

**ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE
"A. PACINOTTI"
30173 - Venezia - Mestre**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
SUL PERCORSO FORMATIVO**

Anno Scolastico 2025-26

Classe V sez. C

INDIRIZZO: Meccanica Meccatronica ed Energia
ARTICOLAZIONE: Meccanica e Meccatronica



Venezia-Mestre, 15 maggio 2026

INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE E PROFILO PROFESSIONALE

La mission dell'I.I.S. "Pacinotti" è di formare tecnici specializzati ed aggiornati, in grado di inserirsi in modo consapevole ed autonomo nella società e nel mondo del lavoro in Aziende ed Enti, accedere alla libera professione in qualità di periti o geometri, insegnare negli istituti tecnici e professionali, o proseguire gli studi.

L'I.I.S. "Pacinotti", per rispondere alle nuove esigenze di formazione poste dallo sviluppo culturale, sociale, economico e tecnologico, si propone di formare l'uomo, il cittadino e, contemporaneamente, il tecnico. Individua come finalità ultima quella di rendere lo studente protagonista principale nella costruzione della propria identità, fornendogli flessibilità mentale e basi cognitive e critiche atte a consentire di inserirsi nell'ambiente produttivo e orientarsi in modo consapevole.

Il percorso di studi è organizzato in un primo biennio comune e un triennio di specializzazione (secondo biennio e quinto anno) nei seguenti indirizzi:

- Elettronica ed elettrotecnica (articolazione: Elettrotecnica);
- Meccanica, mecatronica ed energia (articolazione: Meccanica e mecatronica / Energia);
- Chimica, materiali e biotecnologie (articolazione: Biotecnologie ambientali);
- Costruzione, ambiente, territorio (articolazione: Costruzioni, ambiente, territorio).

Obiettivo del percorso di studi è quello di formare una figura professionale, il Diplomato Tecnico, che possa inserirsi nel mondo del lavoro o proseguire gli studi (Università o Istruzione Tecnica Superiore) grazie ad un'adeguata istruzione di base e tecnica caratterizzate da:

- metodo di lavoro preciso e ordinato;
- padronanza sicura degli strumenti di comunicazione;
- capacità di cogliere il valore dello sviluppo tecnologico e professionale;
- capacità di lavorare in gruppo;
- capacità di acquisire specifiche professionalità, concepite dinamicamente per essere collegate alla realtà produttiva territoriale, spendibili in campo lavorativo, ed essere idonee ad affrontare situazioni operative complesse.

Uno dei principali punti di forza dell'IIS Pacinotti è lo stretto collegamento della didattica con il mondo del lavoro, che si esprime attraverso numerose attività rivolte in particolare agli alunni del secondo biennio e dell'ultimo anno.

A seguito del riordino degli istituti tecnici (riforma attivata nell'anno scolastico 2010-2011 ed andata a pieno regime nell'anno scolastico 2014-2015 secondo la legge 6 agosto 2008), l'Indirizzo **Meccanica Meccatronica ed Energia - Articolazione Meccanica e Meccatronica** si è profondamente rinnovato. Oggigiorno è sempre più richiesta la figura di un tecnico con competenze che spaziano dalla meccanica tradizionale all'automazione dei processi industriali e alla robotica, dalla progettazione meccanica al disegno meccanico 2D e 3D, dall'acquisto dei prodotti e materie prime ai processi di lavorazione ed infine al montaggio finale dei componenti, dalle macchine e motori per lo sfruttamento delle varie forme di energia ai veicoli e mezzi di trasporto, dal controllo qualità dei materiali alle prove di verifica e funzionamento, dell'impiantistica idrotermosanitaria all'efficienza energetica.

Il nuovo tecnico **Diplomato in Meccanica, Meccatronica ed Energia** ha le competenze necessarie per inserirsi nelle realtà produttive più disparate in ambiti disciplinari ampi interagendo anche con altri specialisti.

In particolare i settori industriali possono essere ad esempio:

Progettazione Meccanica: con programmi e modellatori solidi 3D;

Produzione: con macchine utensili tradizionali o macchina automatizzate a CNC;

Macchine: progettazione, costruzione, gestione e manutenzione di motori e macchine;

Acquisti e Controllo Qualità: approvvigionamento e controllo degli standard qualitativi.

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.

Le competenze in uscita del triennio **Meccanica Meccatronica ed Energia – Articolazione Meccanica e Meccatronica** sono:

Competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche:

competenze specifiche di indirizzo:

- individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.
- misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.
- organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.
- documentare e seguire i processi di industrializzazione.
- progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.
- progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e

di sistemi termotecnici di varia natura.

- organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.
- definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.
- gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.

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.

Alla fine del percorso di studio il diplomato in **Meccanica, Meccatronica ed Energia** potrà:

- Diventare un tecnico competente o responsabile tecnico in aziende nel settore privato e pubblico;
- Costituire una propria ditta (di progettazione, consulenza, installazione impianti, ...) dopo due anni di attività come dipendente;
- Esercitare la libera professione, previa iscrizione all'Albo Professionale, una volta conseguita la laurea triennale specifica e superato l'esame di abilitazione;
- Iscrivere ad un qualsiasi corso di specializzazione post-diploma ad esempio gli ITS (Istituti Tecnici Superiori);
- Proseguire gli studi all'Università in qualsiasi facoltà con preferenza per quelle ad indirizzo ingegneristico.

VARIAZIONI NELLA COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

Dalla tabella sotto riportata si possono ricavare:

- il monte ore settimanale delle singole discipline;
- le discipline studiate;
- la continuità didattica dei docenti nel triennio.

Si fa presente che le ore indicate tra parentesi sono quelle relative al laboratorio, dove vi è la compresenza di un docente laureato e di un insegnante tecnico-pratico.

Per quanto riguarda, invece, la storia della classe, si rimanda alla "Presentazione sintetica della Classe".

DISCIPLINE CURRICOLO	ORE DI LEZIONE			DOCENTI		
	III	IV	V	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	Puglisi	Puglisi	Puglisi
Storia	2	2	2	Puglisi	Puglisi	Puglisi
Inglese	3	3	3	Tralli	Tralli	Tralli
Matematica	3	3	3	Salmazo	Ronzano	Boscolo
Complementi di matematica	1	1		Salmazo	Ronzano	
Scienze motorie e sportive	2	2	2	Belloisi	Serao	Serao
Religione cattolica	1	1	1	Dalla Bella	Lorio	Lorio
Disegno, progettazione ed organizzazione industriale	3	4	5(2)	Bognanni	Bognanni poi Cimellaro (supplente)	Zanolin, Lo Verme
Meccanica, macchine ed energia	4(2)	4(2)	4(2)	Volpato, Lenzini	Radetich, Pellegrinon	Radetich, Mariutti
Sistemi e automazione industriale	4(2)	3(2)	3(2)	Zorzi, Giacomin	Zorzi, Giacomin	Zorzi, Lenzini
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	5(4)	5(5)	5(4)	Cortivo, Alzetta poi Razzino (supplente)	Tudosi, Avitabile poi Conte (supplente)	Clemente, Pellegrinon

Composizione del consiglio di classe

MATERIA	DOCENTE
Lingua e letteratura italiana	Prof.ssa Angela Puglisi
Storia	Prof.ssa Angela Puglisi
Inglese	Prof.ssa Paola Tralli
Matematica	Prof.ssa Laura Boscolo
Scienze motorie e sportive	Prof.ssa Marianna Serao
Religione cattolica	Prof.ssa Carlotta Lorio
Meccanica, macchine ed energia	Prof. Gioele Radetich
Meccanica, macchine ed energia (lab.)	Prof. Jacopo Mariutti
Disegno, progettazione ed organizzazione industriale	Prof. Fabio Zanolin
Disegno, progettazione ed organizzazione industriale (lab.)	Prof. Marco Lo Verme
Sistemi e automazione industriale	Prof. Marco Zorzi
Sistemi e automazione industriale (lab.)	Prof. Alberto Lenzini
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	Prof. Andrea Clemente
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto (lab.)	Prof. Orazio Pellegrinon

PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE

Situazione della classe all'inizio del primo anno del secondo biennio

La classe è composta da 30 studenti, tutti di sesso maschile. Il gruppo presenta una discreta eterogeneità nei percorsi scolastici: alcuni studenti hanno avuto esperienze di non ammissione negli anni precedenti, mentre altri hanno mostrato un percorso regolare e continuo.

Situazione della classe all'inizio del secondo anno del secondo biennio

La classe è composta da 24 studenti, tutti di sesso maschile. Il gruppo presenta una discreta eterogeneità nei percorsi scolastici: alcuni studenti hanno avuto esperienze di non ammissione negli anni precedenti, mentre altri hanno mostrato un percorso regolare e continuo.

Situazione di partenza della classe nell'anno scolastico in corso

La classe è composta da 24 studenti, tutti di sesso maschile, con età compresa tra 17 e 22 anni. Il gruppo presenta una discreta eterogeneità nei percorsi scolastici: alcuni studenti hanno avuto esperienze di non ammissione negli anni precedenti, mentre altri hanno mostrato un percorso regolare e continuo. Sei studenti provengono dalla classe quinta dell'anno precedente a causa della mancata ammissione all' Esame di Stato.

Gli studenti provengono prevalentemente dal territorio locale e dai comuni limitrofi: parlano e comprendono perfettamente la lingua italiana. Il contesto di provenienza favorisce un buon senso di appartenenza all'istituto e una conoscenza diretta del tessuto produttivo e industriale del territorio.

La partecipazione alle attività scolastiche e di laboratorio è generalmente buona. Gli studenti si mostrano mediamente collaborativi, rispettosi delle regole e in grado di lavorare in gruppo.

L'interesse cresce in particolare durante le attività pratiche e progettuali, nelle esercitazioni di laboratorio, in cui il gruppo dimostra sufficiente senso di responsabilità.

In alcune discipline la partecipazione risulta più discontinua, soprattutto nei momenti che richiedono maggiore concentrazione o impegno teorico.

L'impegno e l'interesse risultano variabili: alcuni studenti mostrano costanza, autonomia e senso del dovere mentre altri faticano nella gestione del tempo e nell'organizzazione dello studio personale.

La motivazione è generalmente più alta quando le attività hanno una ricaduta pratica o laboratoriale.

Il gruppo, nel complesso, mostra buone dinamiche relazionali e un clima di classe sufficientemente sereno.

Situazione della classe al termine dell'anno scolastico in corso

La classe è composta da 23 studenti, tutti di sesso maschile, con età compresa tra 17 e 22 anni. Nel corso dell'anno si è tuttavia registrato un decremento della frequenza effettiva: tre studenti hanno progressivamente interrotto la partecipazione alle attività didattiche pur non formalizzando il ritiro, mentre uno studente si è ufficialmente ritirato. Pertanto, il gruppo classe realmente frequentante risulta numericamente ridotto a 20 studenti.

Si conferma una discreta eterogeneità nei percorsi scolastici: accanto a studenti con un iter regolare, permangono situazioni legate a pregresse difficoltà, che hanno richiesto interventi di recupero e consolidamento delle competenze.

Gli studenti, provenienti prevalentemente dal territorio locale e dai comuni limitrofi, continuano a

mostrare una buona integrazione nel contesto scolastico e una conoscenza del tessuto produttivo di riferimento, elemento che ha favorito una partecipazione più significativa nelle attività di indirizzo e nei momenti di raccordo con il mondo del lavoro.

Nel corso dell'anno la partecipazione alle attività scolastiche, in particolare a quelle laboratoriali e progettuali, si è mantenuta generalmente positiva per il gruppo effettivamente frequentante. Tuttavia, una parte consistente della classe ha fatto registrare una frequenza discontinua, con assenze talvolta reiterate e, in alcuni casi, riconducibili a modalità di partecipazione selettiva alle attività didattiche. Tale aspetto ha inciso sulla continuità del lavoro in diverse discipline, in particolare quelle a carattere più teorico.

In relazione agli apprendimenti, il livello complessivo delle conoscenze e delle competenze risulta mediamente basso, con esiti differenziati all'interno del gruppo. Solo una parte degli studenti ha raggiunto livelli adeguati di preparazione, mentre per altri permangono lacune significative, soprattutto negli ambiti teorici e nella rielaborazione autonoma dei contenuti.

Nonostante ciò, gli studenti più assidui nella frequenza hanno progressivamente consolidato la capacità di lavorare in modo collaborativo, dimostrando un adeguato senso di responsabilità nelle attività pratiche. Permangono tuttavia difficoltà diffuse nel mantenere livelli costanti di attenzione e concentrazione nelle attività che richiedono impegno teorico.

Per quanto riguarda l'impegno, si rileva una differenziazione tra studenti che hanno raggiunto un buon grado di autonomia e continuità nello studio e altri che evidenziano fragilità nella gestione del tempo e nell'organizzazione del lavoro personale. La motivazione si conferma più elevata in presenza di attività operative, contestualizzate e orientate alla pratica.

Dal punto di vista relazionale, il gruppo classe ha mantenuto un clima complessivamente sereno e collaborativo.

PROGRAMMAZIONE COLLEGIALE E SUA REALIZZAZIONE

Obiettivi trasversali comportamentali

Vengono di seguito indicati gli obiettivi trasversali comportamentali che il Consiglio di Classe si è prefisso di raggiungere con l'indicazione se essi sono stati raggiunti o non raggiunti o raggiunti parzialmente dagli studenti:

- frequentare con regolarità le lezioni PARZIALMENTE RAGGIUNTI
- essere disponibili alla collaborazione e al dialogo PARZIALMENTE RAGGIUNTI
- partecipare alle attività scolastiche PARZIALMENTE RAGGIUNTI
- impegnarsi nel lavoro scolastico e domestico PARZIALMENTE RAGGIUNTI
- essere capaci di lavorare autonomamente e in gruppo PARZIALMENTE RAGGIUNTI
- essere capaci di affrontare situazioni e problemi nuovi PARZIALMENTE RAGGIUNTI

Obiettivi cognitivi e di apprendimento

Vengono di seguito indicati gli obiettivi trasversali cognitivi che il Consiglio di classe si è prefisso di raggiungere con l'indicazione se essi sono stati raggiunti o non raggiunti o raggiunti parzialmente dagli studenti:

- conoscere i contenuti fondamentali degli argomenti e attività didattiche proposte. PARZIALMENTE RAGGIUNTI
- comprendere i linguaggi verbali e non (tabelle, grafici) utilizzati da manuali e libri. PARZIALMENTE RAGGIUNTI
- saper organizzare quanto appreso e saperlo utilizzare anche in situazioni nuove. PARZIALMENTE RAGGIUNTI
- saper operare scelte consapevoli. PARZIALMENTE RAGGIUNTI
- saper esporre quanto appreso in forma corretta. PARZIALMENTE RAGGIUNTI
- saper autovalutare, se guidati, il proprio lavoro. PARZIALMENTE RAGGIUNTI
- saper individuare nessi e legami tra argomenti e/o tra discipline. PARZIALMENTE RAGGIUNTI
- saper rielaborare personalmente le conoscenze. PARZIALMENTE RAGGIUNTI
- acquisire le competenze professionali caratterizzanti il corso di studio. PARZIALMENTE RAGGIUNTI

Metodologia

- promuovere uno stile di lavoro cooperativo. TUTTE LE DISCIPLINE
- aiutare gli studenti a diventare consapevoli del proprio metodo di studio e a migliorarlo. TUTTE LE DISCIPLINE
- guidare all'individuazione delle strutture e dei linguaggi di ogni disciplina. TUTTE LE DISCIPLINE
- informare gli studenti sugli obiettivi da raggiungere. TUTTE LE DISCIPLINE
- partire da situazioni concrete, possibilmente vicine agli studenti, passando gradualmente a livelli di astrazione e di generalizzazione. ALCUNE DISCIPLINE
- utilizzare l'errore in senso positivo, per promuovere l'apprendimento. TUTTE LE DISCIPLINE