

ISTRUZIONE SUPERIORE “A. PACINOTTI” 30173 - Venezia – Mestre

**Documento del Consiglio di Classe
SUL PERCORSO FORMATIVO
(O. M. 10 del 16 maggio 2020)**

Anno Scolastico 2025/26 Classe V sez. D

INDIRIZZO: Meccanica e Meccatronica / Energia Articolazione: Energia



I I S P A C I N O T T I

RELAZIONE DEL DIRIGENTE SCOLASTICO

INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE E PROFILO PROFESSIONALE

Lo scopo dell'I.I.S. Antonio Pacinotti è di formare tecnici specializzati e aggiornati, in grado di inserirsi in modo consapevole e 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.

Per rispondere alle nuove esigenze formative poste dallo sviluppo culturale, sociale economico e tecnologico l'I.I.S. Antonio Pacinotti 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 e 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). Indirizzi del corso Serale:
- Chimica Materiali e biotecnologie (articolazione: Biotecnologie sanitarie);
- Elettronica e elettrotecnica (articolazione: Elettrotecnica);
- Meccanica, mecatronica ed energia (articolazione: Energia)

Scopo 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.

La Simulazione Aziendale viene realizzata dalle classi quinte di tutti i dipartimenti verso la fine dell'anno scolastico ed è finanziata dalla Fondazione Coin. Si tratta di una attività interdisciplinare che consente di acquisire capacità organizzative e progettuali, utilizzando in modo integrato conoscenze relative a diversi ambiti disciplinari e facendo esperienza di lavoro di gruppo.

Ogni anno per una settimana viene simulato il lavoro svolto all'interno di una azienda o di uno studio tecnico, prevedendo attività al mattino e al pomeriggio, con pausa pasto, ricreando

dinamiche tipiche del mondo del lavoro. Negli indirizzi tecnico-industriali la simulazione aziendale si pone come momento conclusivo dell'area di progetto, che si svolge principalmente nell'ultimo anno e che, attingendo al monte ore di diverse discipline, consente agli studenti di cimentarsi con un progetto in linea con la specificità del loro indirizzo attingendo alle competenze attinte durante il curriculum e, di norma, di vederlo realizzato.

L'indirizzo Meccanica e Meccatronica / Energia presenta l'articolazione di Energia che prepara gli studenti a diventare tecnici con elevate competenze specifiche nella progettazione, costruzione, gestione e manutenzione di:

- componenti meccaniche e apparecchiature automatiche;
- veicoli e mezzi di trasporto;
- Impianti per la produzione industriale e dei processi produttivi;
- Macchine termiche, idrauliche e motori, impianti termoidraulici per il riscaldamento e la climatizzazione;
- Impianti per la produzione di energia da fonti tradizionali e rinnovabili.

Le competenze in uscita del triennio "Meccanica e Meccatronica ed Energia" sono:

- progettare elementi, strutture, dispositivi meccanici, impianti termotecnici mediante l'utilizzo di strumenti informatici analizzandone le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche o di altra natura;
- individuare i materiali, i processi produttivi e i trattamenti necessari per la costruzione di elementi meccanici o sistemi termotecnici in relazione alle caratteristiche di impiego;
- definire i processi di fabbricazione di componenti meccanici ed i relativi cicli di lavorazione con l'impiego di macchine tradizionali, di macchine a Controllo Numerico (CNC) e con l'utilizzo della tecnologia CAD-CAM;
- saper utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore ed eseguire le prove meccaniche e tecnologiche per il controllo e il collaudo dei materiali e dei prodotti finiti;
- saper organizzare un processo produttivo definendone le modalità di realizzazione, di controllo, di collaudo e valutandone i relativi costi;
- seguire e redigere la documentazione tecnica dei processi di industrializzazione di prodotto;
- analizzare e progettare semplici automazioni gestite da Controllore Programmabile (PLC);
- progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti e di macchine di varia natura;
- utilizzare i manuali d'uso e i documenti tecnici in lingua inglese e redigere in tale gestire progetti secondo procedure e standard definiti di qualità e sicurezza;
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
- partecipare in modo responsabile al lavoro organizzato e di gruppo fornendo un contributo personale;
- lingua brevi relazioni tecniche;
- interpretare le problematiche produttive, gestionali, commerciali delle aziende;
- gestire i problemi relativi alla sicurezza nei luoghi di lavoro, negli impianti, nelle macchine e nell'automazione.

Il diploma conseguito nell'indirizzo consente di:

- accedere a qualunque facoltà universitaria;

- trovare impiego in aziende industriali del settore;
- trovare impiego in aziende di servizi pubblici o privati;
- trovare impiego in aziende commerciali che operano nel settore;
- svolgere attività di libera professione dopo essersi iscritti all'Albo dei Periti Industriali;
- insegnare negli Istituti Tecnici e Professionali.

Il diplomato dunque è un tecnico qualificato capace di inserirsi in contesti aziendali. In particolare, per il mondo del lavoro potrà trovare impiego in diverse realtà produttive:

- industriali ed enti pubblici in qualità di collaboratore, impiegato tecnico, quadro in un ufficio tecnico, reparti di produzione, ufficio acquisti eccetera;
- artigianali: dopo due anni di attività nel settore termotecnico si conseguono i requisiti tecnico professionali indispensabili (previa iscrizione alla C.C.I.A.A.) per costituire una ditta e poter dichiarare la conformità degli impianti installati;
- studi professionali, in qualità di impiegato tecnico o di libero professionista, previa iscrizione all'Albo dei Periti.

Inoltre alla fine del corso di studi, il tecnico diplomato avrà acquisito la preparazione di base e quindi possibilità di accedere agli studi universitari di qualsiasi facoltà, in particolare di quelle che prevedono attitudine e propensione per le tecnologie.

Variazioni nella composizione del consiglio di classe durante il triennio

Dalla tabella sotto riportata si possono ricavare:

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

Progetti e iniziative caratterizzanti l'indirizzo

L'Istituto è in costante contatto con enti e realtà esterne quali:

- Città Metropolitana di Venezia;
- Comune di Venezia;
- Fondazione COIN.

Tale aspetto verrà esposto dettagliatamente nella relazione sui percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento.

DISCIPLINE CURRICOLO	ORE DI LEZIONE			DOCENTI		
	III	IV	V	III	IV	V
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	Simoncini	Simoncini	Simoncini
STORIA	2	2	2	Simoncini	Simoncini	Simoncini
INGLESE	3	3	3	Ritrovato	Di Fede	Di Fede
MATEMATICA	3	3	3	Salmazo	Peschechera	Peschechera
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	Belloisi	Petrone	Surian
RELIGIONE / ATTIVITÀ ALTERNATIVE	1	1	1	Lorio	Lorio	Lorio
MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA	5 (2)	5 (2)	5 (2)	Lo Casto ITP Avitabile	Lo Casto ITP Lenzini	Lo Casto ITP Lenzini
SISTEMI E AUTOMAZIONE	4 (2)	4 (3)	4 (2)	Zorzi ITP Razzino	Zorzi ITP Giacomini	Zorzi ITP Lenzini
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO	4 (4)	2 (2)	2 (2)	Razzino ITP Alzetta	Lazzarotto ITP Pellegrinon	Clemente ITP Pellegrinon
IMPIANTI ENERGETICI, DISEGNO E PROGETTAZIONE	3	5 (2)	6 (4)	Fardella (no ITP)	Lazzarotto ITP Pellegrinon	Lazzarotto ITP Pellegrinon
COMPLEMENTI DI MATEMATICA	1	1		Salmazo	Peschechera/ Salvagnin	-

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Docente
Lingua e Letteratura Italiana	Prof. Davide Simoncini
Storia	Prof. Davide Simoncini
Lingua Inglese	Prof.ssa Barbara Di Fede
Matematica	Prof.ssa Lucrezia Federica Peschechera
Scienze Motorie e Sportive	Prof. Michele Surian
IRC	Prof.ssa Carlotta Lorio
Meccanica, macchine ed energia	Prof. Ezio Lo Casto
Laboratorio Meccanica, macchine ed energia	Prof. Alberto Lenzi
Sistemi e automazione	Prof. Marco Zorzi
Laboratorio Sistemi e automazione	Prof. Alberto Lenzi
Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto	Prof. Andra Clemente
Laboratorio Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto	Prof. Orazio Pellegrinon
Impianti energetici, disegno e progettazione	Prof. Roberto Lazzarotto
Laboratorio Impianti energetici, disegno e progettazione	Prof. Orazio Pellegrinon

Tutti i docenti sono inoltre abilitati all'erogazione di ore afferenti all'insegnamento di Educazione civica.

Presentazione sintetica della classe

All'inizio del triennio la classe era composta da 29 alunni, tutti maschi.

Al termine dell'a.s. 2023/24, dei 29 studenti iniziali, 6 si sono ritirati e 6 non sono stati promossi.

Nell'a.s. 2024/25 tutti i 17 studenti rimasti hanno ottenuto la promozione per l'ultimo anno.

La composizione della classe si è dunque mantenuta la stessa negli ultimi due anni, favorendo la costruzione di un gruppo stabile e coeso, con un comportamento generalmente corretto e collaborativo.

Sono presenti due studenti BES con un piano didattico personalizzato:

un allievo con disturbi specifici dell'apprendimento e un non italofono con PDP linguistico; inoltre ci sono tre PFP di studenti atleti di alto livello.

Quadro sintetico della storia della classe

a.s.	Classe	iscritti alla classe	di cui provenienti da classi/istituti diversi	Non promossi/ ritirati
2023/2024	3 D Energia	29	3	12
2024/2025	4 D Energia	17	4	0
2025/2026	5 D Energia	17	0	0

Situazione di partenza della classe nell'anno scolastico in corso

La classe 5D è composta dagli stessi 17 studenti dello scorso anno, tutti provenienti dalla 3D di due anni fa. Il gruppo classe ha beneficiato di una significativa continuità didattica nel triennio per la maggior parte delle discipline, in particolare per quelle di indirizzo e per l'area umanistica. Tale stabilità ha permesso ai docenti di sviluppare una conoscenza approfondita delle dinamiche relazionali e dei ritmi di apprendimento dei singoli alunni, garantendo un percorso formativo coerente e progressivo.

Non sono emerse situazioni di conflittualità e il comportamento generale è risultato corretto. Nonostante il clima positivo, l'atteggiamento verso lo studio ha mostrato una certa eterogeneità e discontinuità. Se nel settore tecnico-scientifico gli studenti hanno dimostrato una partecipazione più costante e propositiva, nel campo umanistico la partecipazione e l'interesse alle lezioni sono risultate discontinue.

Partecipazione al lavoro didattico nell'anno scolastico in corso

Pur trattandosi di una classe con un numero esiguo di studenti, durante l'anno in corso non sempre si è riusciti a rispettare la programmazione, a causa delle continue interruzioni didattiche dovute a un particolare calendario scolastico. I contenuti del quinto anno sono stati trattati seguendo con attenzione l'apprendimento degli allievi che evidenziavano difficoltà, offrendo *in itinere* occasioni di recupero e curando l'arricchimento culturale generale e disciplinare dell'intera classe; tuttavia i risultati sono

lungi da quelli auspicati e solo in alcuni casi gli obiettivi attesi sono stati pienamente raggiunti, mentre per alcuni sono stati sufficientemente adeguati pur con alcune difficoltà, soprattutto nelle materie umanistiche.

La partecipazione è stata complessivamente buona per alcuni, parziale per altri. Lo stesso si può dire per l'applicazione e la continuità che sono state abbastanza metodiche e responsabili per pochi, accettabili per altri.

Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento

Tutte le attività svolte hanno consentito agli studenti di acquisire e consolidare sia competenze specifiche professionali sia trasversali e di accrescere in generale il livello di autonomia e responsabilità. L'ampio ventaglio di attività proposte nell'ambito FSL (ex PCTO) ha inoltre favorito una riflessione consapevole sulle proprie disposizioni e attitudini e sul proprio progetto formativo o lavorativo futuro.

Tutte le attività sono state inserite nella sezione Scuola e territorio del registro elettronico.

Percorsi di Educazione civica

L'insegnamento della disciplina in oggetto nel quinto anno è stato effettuato dai seguenti docenti:

DOCENTE	ARGOMENTO	ORE
Di Fede	L'intelligenza artificiale.	6
Peschechera	<i>Produzione artistica dell'artista norvegese MUNCH all'interno della rivoluzione espressionista</i>	3
Lorio	Laicità-libertà religiosa e Costituzione: alcune riflessioni a partire dalla Costituzione italiana, in un quadro europeo.	2
Clemente	La sostenibilità e l'utilizzo di materiali e tecnologie non convenzionali: <ul style="list-style-type: none"> ● materiali del futuro: grafene, fullerene, nanotubi di carbonio, loro proprietà ed eventuali utilizzi; ● il laser: struttura e tipologie di laser; utilizzi vari della tecnologia laser. 	2
Lo Casto	La sostenibilità ambientale connessa con le emissioni dei motori a combustione interna.	4
Lazzarotto	Cogenerazione e teleriscaldamento globale.	8
Simoncini	Promuovere un utilizzo responsabile e solidale dell'IA come strumento civico: AI Act e Legge 2025 n. 132.	10
Totale		35

Per maggiori dettagli sui percorsi di educazione civica, si faccia riferimento a quanto riportato nella programmazione dei singoli docenti.

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:

frequenza regolare alle lezioni	Quasi tutti gli studenti
disponibilità alla collaborazione e al dialogo	Quasi tutti gli studenti
partecipazione alle attività scolastiche	Solo per alcuni studenti
impegno nel lavoro scolastico e domestico	Solo per alcuni studenti
capacità di lavoro autonomo e in gruppo	Parzialmente raggiunti
capacità di affrontare situazioni e problemi nuovi	Parzialmente raggiunti

Ribadendo i già menzionati esiti dell'azione didattica, si può sintetizzare che tali obiettivi sono stati raggiunti in modo positivo per alcuni alunni, in misura minore per altri.

Obiettivi cognitivi e di apprendimento

Di seguito sono indicati gli obiettivi trasversali cognitivi individuati dal Consiglio di Classe e relativo grado di conseguimento:

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	Quasi tutti gli studenti
saper esporre quanto appreso in forma corretta	Solo alcuni studenti
saper autovalutare, se guidati, il proprio lavoro	Parzialmente raggiunto
saper individuare nessi e legami tra argomenti e/o tra discipline	Parzialmente raggiunto
saper rielaborare personalmente le conoscenze	Solo per alcuni studenti
acquisire le competenze professionali caratterizzanti il corso di studio	Sì (parzialmente e per alcuni studenti)
esporre le proprie conoscenze in forma orale e scritta, organizzando i contenuti e argomentando le proprie opinioni.	Parzialmente raggiunto

comunicare in modo chiaro e coerente, utilizzando una terminologia appropriata ed il linguaggio specifico delle diverse discipline.	Parzialmente raggiunto
utilizzare un metodo di apprendimento autonomo, efficace e consapevole nell'acquisizione di nuovi contenuti non solo nel contesto scolastico.	Solo per alcuni studenti
utilizzare un metodo di lavoro personale preciso e ordinato.	Solo per alcuni studenti
partecipare responsabilmente al lavoro organizzato e di gruppo, fornendo un contributo personale.	Solo per alcuni studenti
affrontare problemi tecnici in modo autonomo, considerando le informazioni ricevute ed utilizzandole in modo appropriato, formulando strategie di risoluzione corrette e valutando criticamente i risultati ottenuti.	Parzialmente raggiunto
operare nel rispetto delle norme di sicurezza e dell'ambiente.	Globalmente raggiunto

Alcuni studenti hanno acquisito le conoscenze e competenze (trasversali e specifiche) attese, giungendo a un profitto soddisfacente. Un secondo gruppo ha conseguito questi obiettivi con un livello di sufficienza.

Metodologia

In tutte le discipline i docenti hanno aiutato gli studenti a diventare consapevoli del proprio metodo di studio e a migliorarlo, li hanno guidati all'individuazione delle strutture e dei linguaggi di ogni disciplina e hanno informato gli studenti sugli obiettivi da raggiungere.

In alcune materie i docenti sono partiti da situazioni concrete, possibilmente vicine agli studenti, passando gradualmente a livelli di astrazione e di generalizzazione, hanno utilizzato l'errore in senso positivo per promuovere l'apprendimento e hanno promosso uno stile di lavoro cooperativo.

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 generalizzazione	ALCUNE DISCIPLINE
Utilizzare l'errore in senso positivo per promuovere apprendimento	TUTTE LE DISCIPLINE

ALTRE ATTIVITA' INTERDISCIPLINARI E MULTIDISCIPLINARI

Percorsi per la Formazione Scuola Lavoro (ex PCTO)

Tutti gli allievi hanno abbondantemente superato il tetto minimo delle 150 nel triennio, in particolare, per ciascuno studente le ore di frequenza sono state le seguenti:

BENVENUTO ERNESTO		
ANNO SCOLASTICO	LEZIONE/ARGOMENTO	ORE
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO Federazione maestri del lavoro	1
2023/2024 (CLASSE TERZA)	PCTO - SICUREZZA Corso di sicurezza base, rischi specifici e rischi bassi	15
2023/2024 (CLASSE TERZA)	PCTO – ORIENTAMENTO Corso di sicurezza sul rischio biologico con ITS Academy meccatronica veneto. Dibattito sul ruolo della donna nella storia e sulla violenza di genere. Lettorato con madre lingua inglese. Calcoli relativi ai limiti di velocità in città.	16
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO – SICUREZZA Norme di sicurezza all'interno del laboratorio di Macchine a fluido	1
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO Incontro AVIS con tecnici SAIPEM. Presentazione della Challenge e della società. Progetto ItalgasNextGen. Utilizzo di Design Thinking. Il metodo del problem solving e del brainstorming	19
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO – ATTIVITA' IN AULA Progetto Saipem con attività di gruppo e realizzazione relazioni. Descrizione della piattaforma Italgas. Presentazione dei tecnici Edison delle realtà produttive sella Società. Restituzione del lavoro dei gruppi.	27
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO - ORIENTAMENTO Attività in aula STEM. Corso per la transizione scuola/università con Cà Foscari. Incontro e evento finale CREATHON SAIPEM. Presentazione ex studenti del Pacinotti relativi ai possibili lavori e ITS	21
2024/25 (CLASSE QUARTA)	ALTRO Progetto PCTO "Scuola Edison" – 4D 24/25 Progetto PCTO ItalgasNextGen	60
2025/26 (CLASSE QUINTA)	PCTO - ORIENTAMENTO Incontro con il Prefetto: il sistema di protezione civile e il ruolo della Prefettura. Incontro con i Vigili del Fuoco	3
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	PCTO Uscita didattica alla centrale idroelettrica Edison a Meduno (PN)	6
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	FSL – ORIENTAMENTO Incontro con ITS Academy	1
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	FSL – ATTIVITA' IN AULA Attività in aula Cad progetto con Divisione Energia, Project Work in CAD/CAM con tecnici dello Studio Divisione Energia	26

BUSATO FILIPPO		
ANNO SCOLASTICO	LEZIONE/ARGOMENTO	ORE
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO – ORIENTAMENTO Corso di sicurezza sul rischio biologico con ITS Academy meccatronica veneto. Dibattito sul ruolo della donna nella storia e sulla violenza di genere. Lettorato con madre lingua inglese. Calcoli relativi ai limiti di velocità in città.	16
2023/2024 (CLASSE TERZA)	PCTO - SICUREZZA Corso di sicurezza base, rischi specifici e rischi bassi	12
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO Federazione maestri del Lavoro	1
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO Incontro AVIS con tecnici SAIPEM. Presentazione della Challenge e della società. Progetto ItalgasNextGen. Utilizzo di Design Thinking. Il metodo del problem solving e del brainstorming	19
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO – ATTIVITA' IN AULA Progetto Saipem con attività di gruppo e realizzazione relazioni. Descrizione della piattaforma Italgas. Presentazione dei tecnici Edison delle realtà produttive sella Società. Restituzione del lavoro dei gruppi.	18

2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO - ORIENTAMENTO Attività in aula STEM. Corso per la transizione scuola/università con Cà Foscari. Incontro e evento finale CREATHON SAIPEM. Presentazione ex studenti del Pacinotti relativi ai possibili lavori e ITS	20
2024/25 (CLASSE QUARTA)	ALTRO Progetto PCTO “Scuola Edison” – 4D 24/25 Progetto PCTO ItalgasNextGen	60
2023/2024 (CLASSE QUARTA)	PCTO – SICUREZZA Norme di sicurezza all’interno di un laboratorio di Macchine a fluido	1
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	PCTO - ORIENTAMENTO Incontro con il Prefetto: il sistema di protezione civile e il ruolo della Prefettura. Incontro con i Vigili del Fuoco	3
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	PCTO Uscita didattica alla centrale idroelettrica Edison a Meduno (PN)	6
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	FSL – ORIENTAMENTO Incontro con ITS Academy. Uscita a Job Orienta. Incontro orientamento Gruppo Beltrame	8
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	FSL – ATTIVITA’ IN AULA Attività in aula Cad progetto con Divisione Energia, Project Work in CAD/CAM con tecnici dello Studio Divisione Energia	26

BUSATO NINO ROBERTO		
ANNO SCOLASTICO	LEZIONE/ARGOMENTO	ORE
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO Federazione maestri del lavoro	1
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO – ORIENTAMENTO Corso di sicurezza sul rischio biologico con ITS Academy meccatronica veneto. Dibattito sul ruolo della donna nella storia e sulla violenza di genere. Lettorato con madre lingua inglese. Calcoli relativi ai limiti di velocità in città.	17
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO – SICUREZZA Corso sicurezza Base – Rischi specifici	15
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO Incontro AVIS con tecnici SAIPEM. Presentazione della Challenge e della società. Progetto ItalgasNextGen. Utilizzo di Design Thinking. Il metodo del problem solving e del brainstorming	18
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO – SICUREZZA Norme di sicurezza all’interno di un laboratorio di Macchine a fluido	1
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO – ATTIVITA’ IN AULA Progetto Saimem con attività di gruppo e realizzazione relazioni. Descrizione della piattaforma Italgas. Presentazione dei tecnici Edison delle realtà produttive della Società. Restituzione del lavoro dei gruppi.	26
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO - ORIENTAMENTO Attività in aula STEM. Corso per la transizione scuola/università con Cà Foscari. Incontro e evento finale CREATHON SAIPEM. Presentazione ex studenti del Pacinotti relativi ai possibili lavori e ITS	16
2024/25 (CLASSE QUARTA)	ALTRO Progetto PCTO “Scuola Edison” – 4D 24/25 Progetto PCTO ItalgasNextGen	39
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	PCTO - ORIENTAMENTO Incontro con il Prefetto: il sistema di protezione civile e il ruolo della Prefettura.	2
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	PCTO Uscita didattica alla centrale idroelettrica Edison a Meduno (PN)	6
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	FSL – ORIENTAMENTO Incontro con ITS Academy. Uscita a Job Orienta. Incontro orientamento Gruppo Beltrame	8
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	FSL – ATTIVITA’ IN AULA Attività in aula Cad progetto con Divisione Energia, Project Work in CAD/CAM con tecnici dello Studio Divisione Energia	26

BUSETTO LUCA		
ANNO SCOLASTICO	LEZIONE/ARGOMENTO	ORE
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO Federazione maestri del lavoro	1

2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO – ORIENTAMENTO Corso di sicurezza sul rischio biologico con ITS Academy meccatronica veneto. Dibattito sul ruolo della donna nella storia e sulla violenza di genere. Lettorato con madre lingua inglese. Calcoli relativi ai limiti di velocità in città.	18
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO –SICUREZZA Corso sicurezza Base – Rischi specifici	15
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO – SICUREZZA Norme di sicurezza all'interno di un laboratorio di Macchine a fluido	1

2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO Incontro AVIS con tecnici SAIPEM. Presentazione della Challenge e della società. Progetto ItalgasNextGen. Utilizzo di Design Thinking. Il metodo del problem solving e del brainstorming	19
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO – ATTIVITA' IN AULA Progetto Saipem con attività di gruppo e realizzazione relazioni. Descrizione della piattaforma Italgas. Presentazione dei tecnici Edison delle realtà produttive sella Società. Restituzione del lavoro dei gruppi.	31
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO - ORIENTAMENTO Attività in aula STEM. Corso per la transizione scuola/università con Cà Foscari. Incontro e evento finale CREATHON SAIPEM. Presentazione ex studenti del Pacinotti relativi ai possibili lavori e ITS	3
2024/25 (CLASSE QUARTA)	ALTRO Progetto PCTO "Scuola Edison" – 4D 24/25 Progetto PCTO ItalgasNextGen	60
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	PCTO - ORIENTAMENTO Incontro con il Prefetto: il sistema di protezione civile e il ruolo della Prefettura e Vigili del Fuoco	3
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	PCTO Uscita didattica alla centrale idroelettrica Edison a Meduno (PN)	6
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	FSL – ORIENTAMENTO Incontro con ITS Academy. Uscita a Job Orienta. Incontro orientamento Gruppo Beltrame	8
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	FSL – ATTIVITA' IN AULA Attività in aula Cad progetto con Divisione Energia, Project Work in CAD/CAM con tecnici dello Studio Divisione Energia	26

DELLA PIETA' DAVIDE		
ANNO SCOLASTICO	LEZIONE/ARGOMENTO	ORE
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO Federazione maestri del lavoro	1
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO – ORIENTAMENTO Corso di sicurezza sul rischio biologico con ITS Academy meccatronica veneto. Dibattito sul ruolo della donna nella storia e sulla violenza di genere. Lettorato con madre lingua inglese. Calcoli relativi ai limiti di velocità in città.	18
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO –SICUREZZA Corso sicurezza Base – Rischi specifici	10
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO – SICUREZZA Norme di sicurezza all'interno di un laboratorio di Macchine a fluido	1
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO Incontro AVIS con tecnici SAIPEM. Presentazione della Challenge e della società. Progetto ItalgasNextGen. Utilizzo di Design Thinking. Il metodo del problem solving e del brainstorming	18
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO – ATTIVITA' IN AULA Progetto Saipem con attività di gruppo e realizzazione relazioni. Descrizione della piattaforma Italgas. Presentazione dei tecnici Edison delle realtà produttive sella Società. Restituzione del lavoro dei gruppi.	31
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO - ORIENTAMENTO Attività in aula STEM. Corso per la transizione scuola/università con Cà Foscari. Incontro e evento finale CREATHON SAIPEM. Presentazione ex studenti del Pacinotti relativi ai possibili lavori e ITS	21
2024/25 (CLASSE QUARTA)	ALTRO Progetto PCTO "Scuola Edison" – 4D 24/25 Progetto PCTO ItalgasNextGen	48
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	PCTO - ORIENTAMENTO Incontro con il Prefetto: il sistema di protezione civile e il ruolo della Prefettura e Vigili del Fuoco	3
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	PCTO Uscita didattica alla centrale idroelettrica Edison a Meduno (PN)	6
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	FSL – ORIENTAMENTO Incontro con ITS Academy. Uscita a Job Orienta. Incontro orientamento Gruppo Beltrame	8

2025/2026 (CLASSE QUINTA)	FSL – ATTIVITA' IN AULA Attività in aula Cad progetto con Divisione Energia, Project Work in CAD/CAM con tecnici dello Studio Divisione Energia	26
---------------------------	---	----

FALANCIA ALESSIO		
ANNO SCOLASTICO	LEZIONE/ARGOMENTO	ORE
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO Federazione maestri del lavoro	1
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO – ORIENTAMENTO Corso di sicurezza sul rischio biologico con ITS Academy meccatronica veneto. Dibattito sul ruolo della donna nella storia e sulla violenza di genere. Lettorato con madre lingua inglese. Calcoli relativi ai limiti di velocità in città.	17
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO –SICUREZZA Corso sicurezza Base – Rischi specifici	15
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO – SICUREZZA Norme di sicurezza all'interno di un laboratorio di Macchine a fluido	1
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO Incontro AVIS con tecnici SAIPEM. Presentazione della Challenge e della società. Progetto ItalgasNextGen. Utilizzo di Design Thinking. Il metodo del problem solving e del brainstorming	12
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO – ATTIVITA' IN AULA Progetto Saipem con attività di gruppo e realizzazione relazioni. Descrizione della piattaforma Italgas. Presentazione dei tecnici Edison delle realtà produttive della Società. Restituzione del lavoro dei gruppi.	19
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO - ORIENTAMENTO Attività in aula STEM. Corso per la transizione scuola/università con Cà Foscari. Incontro e evento finale CREATHON SAIPEM. Presentazione ex studenti del Pacinotti relativi ai possibili lavori e ITS	18
2024/25 (CLASSE QUARTA)	ALTRO Progetto PCTO “Scuola Edison” – 4D 24/25 Progetto PCTO ItalgasNextGen	48
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	PCTO - ORIENTAMENTO Incontro con il Prefetto: il sistema di protezione civile e il ruolo della Prefettura e Vigili del Fuoco	3
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	PCTO Uscita didattica alla centrale idroelettrica Edison a Meduno (PN)	6
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	FSL – ORIENTAMENTO Incontro con ITS Academy. Uscita a Job Orienta. Incontro orientamento Gruppo Beltrame	3
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	FSL – ATTIVITA' IN AULA Attività in aula Cad progetto con Divisione Energia, Project Work in CAD/CAM con tecnici dello Studio Divisione Energia	25

FAVARO DAVIDE		
ANNO SCOLASTICO	LEZIONE/ARGOMENTO	ORE
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO Federazione maestri del lavoro	1
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO – ORIENTAMENTO Corso di sicurezza sul rischio biologico con ITS Academy meccatronica veneto. Dibattito sul ruolo della donna nella storia e sulla violenza di genere. Lettorato con madre lingua inglese. Calcoli relativi ai limiti di velocità in città.	15
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO –SICUREZZA Corso sicurezza Base – Rischi specifici	12
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO – SICUREZZA Norme di sicurezza all'interno di un laboratorio di Macchine a fluido	1
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO Incontro AVIS con tecnici SAIPEM. Presentazione della Challenge e della società. Progetto ItalgasNextGen. Utilizzo di Design Thinking. Il metodo del problem solving e del brainstorming	15
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO – ATTIVITA' IN AULA Progetto Saipem con attività di gruppo e realizzazione relazioni. Descrizione della piattaforma Italgas. Presentazione dei tecnici Edison delle realtà produttive della Società. Restituzione del lavoro dei gruppi.	31
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO - ORIENTAMENTO Attività in aula STEM. Corso per la transizione scuola/università con Cà Foscari. Incontro e evento finale CREATHON SAIPEM. Presentazione ex studenti del Pacinotti relativi ai possibili lavori e ITS	21
2024/25 (CLASSE QUARTA)	ALTRO Progetto PCTO “Scuola Edison” – 4D 24/25 Progetto PCTO ItalgasNextGen	48

2025/2026 (CLASSE QUINTA)	PCTO - ORIENTAMENTO Incontro con il Prefetto: il sistema di protezione civile e il ruolo della Prefettura e Vigili del Fuoco	3
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	PCTO Uscita didattica alla centrale idroelettrica Edison a Meduno (PN)	6
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	FSL – ORIENTAMENTO Incontro con ITS Academy. Uscita a Job Orienta. Incontro orientamento Gruppo Beltrame	8
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	FSL – ATTIVITA' IN AULA Attività in aula Cad progetto con Divisione Energia, Project Work in CAD/CAM con tecnici dello Studio Divisione Energia	26

LINZI CESARE		
ANNO SCOLASTICO	LEZIONE/ARGOMENTO	ORE
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO Federazione maestri del lavoro	1
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO – ORIENTAMENTO Corso di sicurezza sul rischio biologico con ITS Academy meccatronica veneto. Dibattito sul ruolo della donna nella storia e sulla violenza di genere. Lettorato con madre lingua inglese. Calcoli relativi ai limiti di velocità in città.	16
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO – SICUREZZA Corso sicurezza Base – Rischi specifici	12
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO – SICUREZZA Norme di sicurezza all'interno di un laboratorio di Macchine a fluido	1
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO Incontro AVIS con tecnici SAIPEM. Presentazione della Challenge e della società. Progetto ItalgasNextGen. Utilizzo di Design Thinking. Il metodo del problem solving e del brainstorming	19
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO – ATTIVITA' IN AULA Progetto Saipem con attività di gruppo e realizzazione relazioni. Descrizione della piattaforma Italgas. Presentazione dei tecnici Edison delle realtà produttive della Società. Restituzione del lavoro dei gruppi.	32
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO - ORIENTAMENTO Attività in aula STEM. Corso per la transizione scuola/università con Cà Foscarini. Incontro e evento finale CREATHON SAIPEM. Presentazione ex studenti del Pacinotti relativi ai possibili lavori e ITS	21
2024/25 (CLASSE QUARTA)	ALTRO Progetto PCTO "Scuola Edison" – 4D 24/25 Progetto PCTO ItalgasNextGen	48
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	PCTO - ORIENTAMENTO Incontro con il Prefetto: il sistema di protezione civile e il ruolo della Prefettura e Vigili del Fuoco	3
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	PCTO Uscita didattica alla centrale idroelettrica Edison a Meduno (PN)	6
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	FSL – ORIENTAMENTO Incontro con ITS Academy. Uscita a Job Orienta. Incontro orientamento Gruppo Beltrame	8
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	FSL – ATTIVITA' IN AULA Attività in aula Cad progetto con Divisione Energia, Project Work in CAD/CAM con tecnici dello Studio Divisione Energia	26

MILANI ALESSANDRO		
ANNO SCOLASTICO	LEZIONE/ARGOMENTO	ORE
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO Federazione maestri del lavoro	1
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO – ORIENTAMENTO Corso di sicurezza sul rischio biologico con ITS Academy meccatronica veneto. Dibattito sul ruolo della donna nella storia e sulla violenza di genere. Lettorato con madre lingua inglese. Calcoli relativi ai limiti di velocità in città.	17
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO – SICUREZZA Corso sicurezza Base – Rischi specifici	15
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO – SICUREZZA Norme di sicurezza all'interno di un laboratorio di Macchine a fluido	1
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO Incontro AVIS con tecnici SAIPEM. Presentazione della Challenge e della società. Progetto ItalgasNextGen. Utilizzo di Design Thinking. Il metodo del problem solving e del brainstorming	19
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO – ATTIVITA' IN AULA Progetto Saipem con attività di gruppo e realizzazione relazioni. Descrizione della piattaforma Italgas. Presentazione dei tecnici Edison delle realtà produttive sella Società. Restituzione del lavoro dei gruppi.	29
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO - ORIENTAMENTO Attività in aula STEM. Corso per la transizione scuola/università con Cà Foscari. Incontro e evento finale CREATHON SAIPEM. Presentazione ex studenti del Pacinotti relativi ai possibili lavori e ITS	21
2024/25 (CLASSE QUARTA)	ALTRO Progetto PCTO “Scuola Edison” – 4D 24/25 Progetto PCTO ItalgasNextGen	48
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	PCTO - ORIENTAMENTO Incontro con il Prefetto: il sistema di protezione civile e il ruolo della Prefettura e Vigili del Fuoco	3
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	PCTO Uscita didattica alla centrale idroelettrica Edison a Meduno (PN)	6
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	FSL – ORIENTAMENTO Incontro con ITS Academy. Uscita a Job Orienta. Incontro orientamento Gruppo Beltrame	8
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	FSL – ATTIVITA' IN AULA Attività in aula Cad progetto con Divisione Energia, Project Work in CAD/CAM con tecnici dello Studio Divisione Energia	26

PAVAN MATTEO		
ANNO SCOLASTICO	LEZIONE/ARGOMENTO	ORE
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO Federazione maestri del lavoro	1
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO – ORIENTAMENTO Corso di sicurezza sul rischio biologico con ITS Academy meccatronica veneto. Dibattito sul ruolo della donna nella storia e sulla violenza di genere. Lettorato con madre lingua inglese. Calcoli relativi ai limiti di velocità in città.	17
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO – SICUREZZA Corso sicurezza Base – Rischi specifici	15
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO – SICUREZZA Norme di sicurezza all'interno di un laboratorio di Macchine a fluido	1
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO Incontro AVIS con tecnici SAIPEM. Presentazione della Challenge e della società. Progetto ItalgasNextGen. Utilizzo di Design Thinking. Il metodo del problem solving e del brainstorming	17
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO – ATTIVITA' IN AULA Progetto Saipem con attività di gruppo e realizzazione relazioni. Descrizione della piattaforma Italgas. Presentazione dei tecnici Edison delle realtà produttive sella Società. Restituzione del lavoro dei gruppi.	32
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO - ORIENTAMENTO Attività in aula STEM. Corso per la transizione scuola/università con Cà Foscari. Incontro e evento finale CREATHON SAIPEM. Presentazione ex studenti del Pacinotti relativi ai possibili lavori e ITS	21
2024/25 (CLASSE QUARTA)	ALTRO Progetto PCTO “Scuola Edison” – 4D 24/25 Progetto PCTO ItalgasNextGen	48
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	PCTO - ORIENTAMENTO Incontro con il Prefetto: il sistema di protezione civile e il ruolo della Prefettura e Vigili del Fuoco	3
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	PCTO Uscita didattica alla centrale idroelettrica Edison a Meduno (PN)	6

2025/2026 (CLASSE QUINTA)	FSL – ORIENTAMENTO Incontro con ITS Academy. Uscita a Job Orienta. Incontro orientamento Gruppo Beltrame	8
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	FSL – ATTIVITA' IN AULA Attività in aula Cad progetto con Divisione Energia, Project Work in CAD/CAM con tecnici dello Studio Divisione Energia	26

PENZO GIANLUCA		
ANNO SCOLASTICO	LEZIONE/ARGOMENTO	ORE
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO Federazione maestri del lavoro	1
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO – ORIENTAMENTO Corso di sicurezza sul rischio biologico con ITS Academy meccatronica veneto. Dibattito sul ruolo della donna nella storia e sulla violenza di genere. Lettorato con madre lingua inglese. Calcoli relativi ai limiti di velocità in città.	18
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO – SICUREZZA Corso sicurezza Base – Rischi specifici	11
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO – SICUREZZA Norme di sicurezza all'interno di un laboratorio di Macchine a fluido	1
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO Incontro AVIS con tecnici SAIPEM. Presentazione della Challenge e della società. Progetto ItalgasNextGen. Utilizzo di Design Thinking. Il metodo del problem solving e del brainstorming	17
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO – ATTIVITA' IN AULA Progetto Saipem con attività di gruppo e realizzazione relazioni. Descrizione della piattaforma Italgas. Presentazione dei tecnici Edison delle realtà produttive della Società. Restituzione del lavoro dei gruppi.	14
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO - ORIENTAMENTO Attività in aula STEM. Corso per la transizione scuola/università con Cà Foscari. Incontro e evento finale CREATHON SAIPEM. Presentazione ex studenti del Pacinotti relativi ai possibili lavori e ITS	21
2024/25 (CLASSE QUARTA)	ALTRO Progetto PCTO "Scuola Edison" – 4D 24/25 Progetto PCTO ItalgasNextGen	48
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	PCTO - ORIENTAMENTO Incontro con il Prefetto: il sistema di protezione civile e il ruolo della Prefettura e Vigili del Fuoco	3
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	PCTO Uscita didattica alla centrale idroelettrica Edison a Meduno (PN)	6
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	FSL – ORIENTAMENTO Incontro con ITS Academy. Uscita a Job Orienta. Incontro orientamento Gruppo Beltrame	8
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	FSL – ATTIVITA' IN AULA Attività in aula Cad progetto con Divisione Energia, Project Work in CAD/CAM con tecnici dello Studio Divisione Energia	26

RIGO MATTEO		
ANNO SCOLASTICO	LEZIONE/ARGOMENTO	ORE
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO Federazione maestri del lavoro	1
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO – ORIENTAMENTO Corso di sicurezza sul rischio biologico con ITS Academy meccatronica veneto. Dibattito sul ruolo della donna nella storia e sulla violenza di genere. Lettorato con madre lingua inglese. Calcoli relativi ai limiti di velocità in città.	17
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO –SICUREZZA Corso sicurezza Base – Rischi specifici	15
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO – SICUREZZA Norme di sicurezza all'interno di un laboratorio di Macchine a fluido	1
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO Incontro AVIS con tecnici SAIPEM. Presentazione della Challenge e della società. Progetto ItalgasNextGen. Utilizzo di Design Thinking. Il metodo del problem solving e del brainstorming	19
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO – ATTIVITA' IN AULA Progetto Saipem con attività di gruppo e realizzazione relazioni. Descrizione della piattaforma Italgas. Presentazione dei tecnici Edison delle realtà produttive della Società. Restituzione del lavoro dei gruppi.	32
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO - ORIENTAMENTO Attività in aula STEM. Corso per la transizione scuola/università con Cà Foscari. Incontro e evento finale CREATHON SAIPEM. Presentazione ex studenti del Pacinotti relativi ai possibili lavori e ITS	21
2024/25 (CLASSE QUARTA)	ALTRO Progetto PCTO “Scuola Edison” – 4D 24/25 Progetto PCTO ItalgasNextGen	48
2024/25 (CLASSE QUARTA)	ALTRO (presso struttura esterna) Attività sportiva agonistica studenti-atleti alto livello	120
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	PCTO - ORIENTAMENTO Incontro con il Prefetto: il sistema di protezione civile e il ruolo della Prefettura e Vigili del Fuoco	3
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	PCTO Uscita didattica alla centrale idroelettrica Edison a Meduno (PN)	6
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	FSL – ORIENTAMENTO Incontro con ITS Academy. Uscita a Job Orienta. Incontro orientamento Gruppo Beltrame	8
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	FSL – ATTIVITA' IN AULA Attività in aula Cad progetto con Divisione Energia, Project Work in CAD/CAM con tecnici dello Studio Divisione Energia	26

TONICELLO ALESSANDRO		
ANNO SCOLASTICO	LEZIONE/ARGOMENTO	ORE
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO Federazione maestri del lavoro	1
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO – ORIENTAMENTO Corso di sicurezza sul rischio biologico con ITS Academy meccatronica veneto. Dibattito sul ruolo della donna nella storia e sulla violenza di genere. Lettorato con madre lingua inglese. Calcoli relativi ai limiti di velocità in città.	11
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO –SICUREZZA Corso sicurezza Base – Rischi specifici	5
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO – SICUREZZA Norme di sicurezza all'interno di un laboratorio di Macchine a fluido	1
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO Incontro AVIS con tecnici SAIPEM. Presentazione della Challenge e della società. Progetto ItalgasNextGen. Utilizzo di Design Thinking. Il metodo del problem solving e del brainstorming	15
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO – ATTIVITA' IN AULA Progetto Saipem con attività di gruppo e realizzazione relazioni. Descrizione della piattaforma Italgas. Presentazione dei tecnici Edison delle realtà produttive della Società. Restituzione del lavoro dei gruppi.	24
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO - ORIENTAMENTO Attività in aula STEM. Corso per la transizione scuola/università con Cà Foscari. Incontro e evento finale CREATHON SAIPEM. Presentazione ex studenti del Pacinotti relativi ai possibili lavori e ITS	21
2024/25 (CLASSE QUARTA)	ALTRO Progetto PCTO “Scuola Edison” – 4D 24/25 Progetto PCTO ItalgasNextGen	44
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	PCTO - ORIENTAMENTO Incontro con il Prefetto: il sistema di protezione civile e il ruolo della Prefettura e Vigili del Fuoco	3

2025/2026 (CLASSE QUINTA)	PCTO Uscita didattica alla centrale idroelettrica Edison a Meduno (PN)	6
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	FSL – ORIENTAMENTO Incontro con ITS Academy. Uscita a Job Orienta. Incontro orientamento Gruppo Beltrame	3
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	FSL – ATTIVITA' IN AULA Attività in aula Cad progetto con Divisione Energia, Project Work in CAD/CAM con tecnici dello Studio Divisione Energia	26

VECCHINA LEONARDO		
ANNO SCOLASTICO	LEZIONE/ARGOMENTO	ORE
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO Federazione maestri del lavoro	1
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO – ORIENTAMENTO Corso di sicurezza sul rischio biologico con ITS Academy mecatronica veneto. Dibattito sul ruolo della donna nella storia e sulla violenza di genere. Lettorato con madre lingua inglese. Calcoli relativi ai limiti di velocità in città.	17
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO – SICUREZZA Corso sicurezza Base – Rischi specifici	14
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO – SICUREZZA Norme di sicurezza all'interno di un laboratorio di Macchine a fluido	1
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO Incontro AVIS con tecnici SAIPEM. Presentazione della Challenge e della società. Progetto ItalgasNextGen. Utilizzo di Design Thinking. Il metodo del problem solving e del brainstorming	18
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO – ATTIVITA' IN AULA Progetto Saipem con attività di gruppo e realizzazione relazioni. Descrizione della piattaforma Italgas. Presentazione dei tecnici Edison delle realtà produttive della Società. Restituzione del lavoro dei gruppi.	29
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO - ORIENTAMENTO Attività in aula STEM. Corso per la transizione scuola/università con Cà Foscari. Incontro e evento finale CREATHON SAIPEM. Presentazione ex studenti del Pacinotti relativi ai possibili lavori e ITS	21
2024/25 (CLASSE QUARTA)	ALTRO Progetto PCTO "Scuola Edison" – 4D 24/25 Progetto PCTO ItalgasNextGen	43
2024/25 (CLASSE QUARTA)	ALTRO (presso struttura esterna) Attività sportiva agonistica studenti-atleti di alto livello	120
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	PCTO - ORIENTAMENTO Incontro con il Prefetto: il sistema di protezione civile e il ruolo della Prefettura e Vigili del Fuoco	3
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	PCTO Uscita didattica alla centrale idroelettrica Edison a Meduno (PN)	6
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	FSL – ORIENTAMENTO Incontro con ITS Academy. Uscita a Job Orienta. Incontro orientamento Gruppo Beltrame	3
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	FSL – ATTIVITA' IN AULA Attività in aula Cad progetto con Divisione Energia, Project Work in CAD/CAM con tecnici dello Studio Divisione Energia	26

VIANELLO GIANPIERO		
ANNO SCOLASTICO	LEZIONE/ARGOMENTO	ORE
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO Federazione maestri del lavoro	1
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO – ORIENTAMENTO Corso di sicurezza sul rischio biologico con ITS Academy mecatronica veneto. Dibattito sul ruolo della donna nella storia e sulla violenza di genere. Lettorato con madre lingua inglese. Calcoli relativi ai limiti di velocità in città.	16
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO – SICUREZZA Corso sicurezza Base – Rischi specifici	14
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO – SICUREZZA Norme di sicurezza all'interno di un laboratorio di Macchine a fluido	1
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO Incontro AVIS con tecnici SAIPEM. Presentazione della Challenge e della società. Progetto ItalgasNextGen. Utilizzo di Design Thinking. Il metodo del problem solving e del brainstorming	17

2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO – ATTIVITA' IN AULA Progetto Saipem con attività di gruppo e realizzazione relazioni. Descrizione della piattaforma Italgas. Presentazione dei tecnici Edison delle realtà produttive della Società. Restituzione del lavoro dei gruppi.	32
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO - ORIENTAMENTO Attività in aula STEM. Corso per la transizione scuola/università con Cà Foscari. Incontro e evento finale CREATHON SAIPEM. Presentazione ex studenti del Pacinotti relativi ai possibili lavori e ITS	19
2024/25 (CLASSE QUARTA)	ALTRO Progetto PCTO “Scuola Edison” – 4D 24/25 Progetto PCTO ItalgasNextGen	48
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	PCTO - ORIENTAMENTO Incontro con il Prefetto: il sistema di protezione civile e il ruolo della Prefettura e Vigili del Fuoco	3
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	PCTO Uscita didattica alla centrale idroelettrica Edison a Meduno (PN)	6
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	FSL – ORIENTAMENTO Incontro con ITS Academy. Uscita a Job Orienta. Incontro orientamento Gruppo Beltrame	8
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	FSL – ATTIVITA' IN AULA Attività in aula Cad progetto con Divisione Energia, Project Work in CAD/CAM con tecnici dello Studio Divisione Energia	26
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	ALTRO (presso struttura esterna) Attività di orientamento presso la scuola secondaria di primo grado “A. Gramsci”.	6

ZAMPETTA LUCA		
ANNO SCOLASTICO	LEZIONE/ARGOMENTO	ORE
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO Federazione maestri del lavoro	1
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO – ORIENTAMENTO Corso di sicurezza sul rischio biologico con ITS Academy meccatronica veneto. Dibattito sul ruolo della donna nella storia e sulla violenza di genere. Lettorato con madre lingua inglese. Calcoli relativi ai limiti di velocità in città.	18
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO -SICUREZZA Corso sicurezza Base – Rischi specifici	14
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO – SICUREZZA Norme di sicurezza all'interno di un laboratorio di Macchine a fluido	1
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO Incontro AVIS con tecnici SAIPEM. Presentazione della Challenge e della società. Progetto ItalgasNextGen. Utilizzo di Design Thinking. Il metodo del problem solving e del brainstorming	19
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO – ATTIVITA' IN AULA Progetto Saipem con attività di gruppo e realizzazione relazioni. Descrizione della piattaforma Italgas. Presentazione dei tecnici Edison delle realtà produttive della Società. Restituzione del lavoro dei gruppi.	32
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO - ORIENTAMENTO Attività in aula STEM. Corso per la transizione scuola/università con Cà Foscari. Incontro e evento finale CREATHON SAIPEM. Presentazione ex studenti del Pacinotti relativi ai possibili lavori e ITS	
2024/25 (CLASSE QUARTA)	ALTRO Progetto PCTO “Scuola Edison” – 4D 24/25 Progetto PCTO ItalgasNextGen	48
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	PCTO - ORIENTAMENTO Incontro con il Prefetto: il sistema di protezione civile e il ruolo della Prefettura e Vigili del Fuoco	3
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	PCTO Uscita didattica alla centrale idroelettrica Edison a Meduno (PN)	6
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	FSL – ORIENTAMENTO Incontro con ITS Academy. Uscita a Job Orienta. Incontro orientamento Gruppo Beltrame	8
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	FSL – ATTIVITA' IN AULA Attività in aula Cad progetto con Divisione Energia, Project Work in CAD/CAM con tecnici dello Studio Divisione Energia	26

ZAVAN THOMAS		
ANNO SCOLASTICO	LEZIONE/ARGOMENTO	ORE
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO Federazione maestri del lavoro	1
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO – ORIENTAMENTO Corso di sicurezza sul rischio biologico con ITS Academy meccatronica veneto. Dibattito sul ruolo della donna nella storia e sulla violenza di genere. Lettorato con madre lingua inglese. Calcoli relativi ai limiti di velocità in città.	18
2023/24 (CLASSE TERZA)	PCTO – SICUREZZA Corso sicurezza Base – Rischi specifici	15
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO – SICUREZZA Norme di sicurezza all'interno di un laboratorio di Macchine a fluido	1
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO Incontro AVIS con tecnici SAIPEM. Presentazione della Challenge e della società. Progetto ItalgasNextGen. Utilizzo di Design Thinking. Il metodo del problem solving e del brainstorming	19
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO – ATTIVITA' IN AULA Progetto Saipem con attività di gruppo e realizzazione relazioni. Descrizione della piattaforma Italgas. Presentazione dei tecnici Edison delle realtà produttive della Società. Restituzione del lavoro dei gruppi.	32
2024/25 (CLASSE QUARTA)	PCTO - ORIENTAMENTO Attività in aula STEM. Corso per la transizione scuola/università con Cà Foscari. Incontro e evento finale CREATHON SAIPEM. Presentazione ex studenti del Pacinotti relativi ai possibili lavori e ITS	20
2024/25 (CLASSE QUARTA)	ALTRO Progetto PCTO "Scuola Edison" – 4D 24/25 Progetto PCTO ItalgasNextGen	52
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	PCTO - ORIENTAMENTO Incontro con il Prefetto: il sistema di protezione civile e il ruolo della Prefettura e Vigili del Fuoco	3
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	PCTO Uscita didattica alla centrale idroelettrica Edison a Meduno (PN)	6
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	FSL – ORIENTAMENTO Incontro con ITS Academy. Uscita a Job Orienta. Incontro orientamento Gruppo Beltrame	8
2025/2026 (CLASSE QUINTA)	FSL – ATTIVITA' IN AULA Attività in aula Cad progetto con Divisione Energia, Project Work in CAD/CAM con tecnici dello Studio Divisione Energia	26

Simulazione di azienda

Vedi tabella PCTO.

Prove INVALSI

Le stesse si sono tenute nelle seguenti date: 16/03/2026, 17/03/2026 e 18/03/2026.

C.L.I.L.

Non è stato effettuato alcun percorso C.L.I.L.

RIEPILOGO ATTIVITÀ INTEGRATIVE E VISITE D'ISTRUZIONE DEL PRESENTE ANNO SCOLASTICO

Visita d'istruzione a Barcellona
 Uscita didattica alla centrale idroelettrica di Meduno (PN)
 Centro Culturale Candiani, "MUNCH, la rivoluzione espressionista"
 Teatro Aurora, *FrankestAln*
 Teatro Corso, L. Pirandello, *Sei personaggi in cerca d'autore*
 Tornei sportivi extrascolastici: Reyer School Cup, Mestre School Cup

CRITERI DI VALUTAZIONE E MODALITA' DI VERIFICA

Descrittori dei Criteri di Valutazione

In riferimento al testo dell'ordinanza ministeriale n° 45 del 9 marzo 2023 la valutazione sarà espressa secondo la scala docimologica. Rimangono validi i criteri definiti ed approvati in Collegio Docenti ad inizio anno scolastico ed inseriti nel PTOF. La valutazione finale sia per il profitto che per il comportamento contemplerà l'osservazione dell'intero anno scolastico, con la considerazione della partecipazione alle attività e alle risultanze delle prove effettuate.

I crediti scolastici saranno adeguati ai criteri stabiliti dall'O.M. n. 45 del 9 marzo 2023. Criteri per l'assegnazione dei voti inseriti nel PTOF:

VOTO	INDICATORI
1 - 2	Rifiuto totale della materia.
3	Rifiuto dei contenuti ed esperienze fondamentali della materia; difficoltà ad accertare il livello di preparazione.
4	Non sono stati recepiti i contenuti specifici della disciplina; l'uso del linguaggio è inadeguato.
5	Conoscenza parziale e confusa dei contenuti; uso improprio della lingua.
6	Complessiva conoscenza dei contenuti; uso accettabile della lingua specifica.
7	Conoscenza puntuale dei contenuti; applicazione guidata delle conoscenze acquisite nella soluzione di problemi; chiarezza espositiva con uso di terminologia specifica.
8	Conoscenza completa e organizzata dei contenuti; utilizzazione autonoma delle conoscenze nella soluzione di problemi; esposizione scorrevole con uso appropriato di terminologia specifica.
9	Capacità di rielaborazione che valorizza l'acquisizione dei contenuti in situazioni diverse; capacità di operare scelte motivate; stile espositivo personale, con uso preciso e appropriato della terminologia specifica.
10	Capacità di porsi e risolvere problemi nuovi; attitudine all'autoapprendimento e alla rielaborazione; esposizione autonoma, con uso critico della terminologia specifica.

	Frequenza è puntualità	Atteggiamento complessivo	Sanzioni disciplinari	Rispetto degli impegni	Collaborazione e partecipazione	Rispetto delle norme di sicurezza
10	Frequenza assidua e puntualità costante	Pieno rispetto degli altri e delle strutture scolastiche, rispetto scrupoloso del regolamento di istituto. Lo studente si attiva responsabilmente nel mantenere pulite le aree comuni.	Assenza di segnalazioni disciplinari	Puntualità e rigore nell'adempimento delle consegne scolastiche	Ruolo propositivo all'interno del gruppo classe, interesse e partecipazione continua	Comprende e rispetta le norme di sicurezza. Ha un ruolo collaborativo e propositivo nel prevenire eventuali situazioni di rischio.
9	Frequenza regolare puntualità costante	Sostanziale rispetto degli altri, delle strutture scolastiche, del regolamento di istituto della pulizia delle aree comuni e della raccolta differenziata	Presenza di note collettive o di classe	Regolarità nell'adempimento delle consegne scolastiche	Ruolo positivo e di collaborazione all'interno del gruppo classe; interesse e partecipazione attivi	Comprende e rispetta le norme di sicurezza
8	Frequenza regolare. Talvolta non è puntuale	Rapporti non sempre corretti con i compagni, i docenti, gli operatori della scuola. Non costante il rispetto delle strutture e delle norme che regolano la vita scolastica	Presenza un ammonimento scritto nel registro di classe (escluse le annotazioni per i compiti)	Svolgimento non sempre regolare dei compiti assegnati	Ruolo positivo nel gruppo classe, interesse e partecipazione sollecitati	
7	Frequenza alterna non adeguatamente motivata e/o frequenti ritardi.	Reiterati comportamenti non corretti, le norme del regolamento di istituto sono spesso violate. Disattenzione verso la pulizia degli spazi comuni.	Presenza di più ammonimenti scritti nel registro di classe (escluse le annotazioni per i compiti)	Rispetto delle scadenze saltuario	Partecipazione marginale alla vita della classe, palese disinteresse	Atteggiamento superficiale e poco collaborativo nei confronti delle norme di sicurezza
6	Frequenza alterna non adeguatamente motivata, frequenti ritardi, reiterate assenze "strategiche".	Atteggiamento inadeguato nelle relazioni con compagni, docenti, personale scolastico/ deliberata incuria degli spazi comuni e della raccolta differenziata	Provvedimenti disciplinari erogati dal Consiglio di Disciplina (fino a 6 gg di sospensione)	L'alunno disattende sistematicamente le scadenze e sistematicamente non svolge i compiti assegnati	Disinteresse pressoché costante per le attività didattiche	

5			Provvedimenti disciplinari erogati dal Consiglio di Disciplina o di Istituto oltre 6 gg di sospensione, o anche di durata inferiore, ma in seguito ai quali non ci sia stato ravvedimento			Comportamenti rischiosi per sé e per gli altri. Le norme di sicurezza sono state ripetutamente disattese.
----------	--	--	---	--	--	---

Indicatori considerati per l'attribuzione del voto di condotta:

Modalità di verifica

- Le verifiche scritte sono state segnalate per tempo sul Registro di classe per consentire agli alunni di gestire in modo autonomo il carico di lavoro;
- si è evitato di effettuare più di una prova scritta o più di due prove orali nella stessa mattinata, salvo casi eccezionali;
- si sono sempre comunicati i risultati delle prove agli interessati e ai genitori, anche tramite la funzionalità del registro elettronico; le verifiche scritte sono state corrette e consegnate entro tre settimane dalla prova stessa;
- ogni docente ha spiegato e motivato agli studenti le modalità delle prove (numero delle interrogazioni, prove e modalità di valutazione particolari ecc.) nella propria disciplina.

SIMULAZIONI PROVE DELL'ESAME DI STATO

In preparazione all'Esame di Stato, il Consiglio di Classe si è allineato alle iniziative proposte dal Ministero.

Le due simulazioni della prima prova dell'Esame di Stato sono avvenute in data 14/01/2026 e in data 16/04/2026.

La seconda prova scritta dell'Esame di Stato si è svolta il 20/04/2026.

Le griglie di valutazione per le simulazioni di prima e seconda prova d'esame sono allegate al presente documento.

RELAZIONI FINALI E PROGRAMMI SVOLTI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

Infine si riportano le relazioni finali e i programmi svolti delle singole discipline.

Disciplina	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
Docente/i	Simoncini Davide
Libri di testo	Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria, <i>Le occasioni della letteratura</i> , Paravia, vol. 3

Competenze disciplinari

- *Competenza alfabetica funzionale* – Sapersi esprimere e rispondere a domande circoscritte con correttezza, sufficiente coerenza e accettabile proprietà di linguaggio; saper produrre testi scritti di varie tipologie (schemi, riassunti, temi, analisi di testo narrativo, poetico e teatrale, testi espositivi ed argomentativi) dotati di coerenza e coesione.
- *Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare* – Storicizzare un testo o un autore inquadrandolo nel suo contesto storico-culturale; riconoscere persistenze e variazioni tematiche e formali nell'ambito dei generi attraverso il tempo.
- *Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale* – Saper comprendere, analizzare e interpretare un testo letterario nelle sue strutture essenziali.

Programma svolto

Framework. Il ruolo dell'intellettuale e le forme della letteratura nel mondo "moderno"

1. La cultura europea nella seconda metà dell'Ottocento

- I concetti: Positivismo / Decadentismo, Naturalismo / Simbolismo.
- Charles Baudelaire – da *I fiori del male*: L'albatro e Corrispondenze

2. La letteratura italiana dell'età postunitaria dal 1861 agli inizi del 1900

- Giovanni Verga e il Verismo – da *Vita nei campi*: Rosso Malpelo; da *I Malavoglia*: I «vinti» e la «fiumana del progresso», Il mondo arcaico e l'irruzione della storia.
- Gabriele D'Annunzio – da *Il piacere*: Il ritratto di Andrea Sperelli; da *Alcyone*: La pioggia nel pineto.
- Giovanni Pascoli – da *Myricae*: X Agosto, Temporale, Il lampo, Il tuono; da *Il fanciullino*: Una poetica decadente

3a. Le esperienze poetiche del primo Novecento in Italia

- L'avanguardia futurista. Filippo Tommaso Marinetti – da *Zang tumb tum*: Bombardamento.

3b. La narrativa del primo Novecento in Italia

- Italo Svevo – da *La coscienza di Zeno*: Il fumo, La profezia di un'apocalisse cosmica.
- Luigi Pirandello – da *L'umorismo*: Avvertimento e sentimento del contrario; dalle *Novelle per un anno*: La patente, Il treno ha fischiato...; *Sei personaggi in cerca d'autore* (in estrema sintesi).

4. La poesia italiana tra le due guerre

- Giuseppe Ungaretti – da *L'Allegria*: Il porto sepolto, San Martino del Carso, Veglia, Mattina, Fratelli.

Argomenti di Ed. civica

Non sono stati svolti argomenti di Ed. Civica nell'ambito della disciplina.

Attività significative

1. La classe ha preso parte a un'uscita didattica per assistere alla rappresentazione scenica di *Sei personaggi in cerca di autore* di Luigi Pirandello, a cura della Compagnia Teatrale i Guitti, presso il teatro Corso di Mestre; Rappresentazione teatrale: *FrankestAln*, al Teatro Aurora di Mestre.

2 (metodologie, strumenti) Attraverso la lettura dei testi letterari, il dialogo con gli studenti su temi, forme, collegamenti, si è cercato di agganciare gli autori, le ragioni della loro poetica, al nostro tempo, che del secolo breve è prolungamento. Quando possibile, si è fatto ricorso a documenti audiovisivi, spesso a mo' di spunto per l'indagine letteraria.

Disciplina	STORIA
Docente/i	Simoncini Davide
Libri di testo	Brancati, Pagliarani, <i>Storia in movimento</i> , Rizzoli, vol. 3

Competenze disciplinari

- *Competenza alfabetica funzionale* – Esporre i contenuti appresi con chiarezza e coerenza utilizzando il linguaggio specifico della disciplina.
- *Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare* – Utilizzare gli schemi cognitivi acquisiti con lo studio della storia per analizzare la trama di relazioni economiche, sociali, politiche, culturali nella quale si è inseriti; sviluppare la consapevolezza che ogni conoscenza storica è la risultante di un processo di produzione nel quale lo storico vaglia, seleziona, ordina e interpreta le fonti secondo riferimenti ideologici e secondo la propria attrezzatura di strumenti intellettuali.

- *Competenza in materia di cittadinanza* – Comprendere l'importanza del rispetto reciproco, della solidarietà e della pacifica convivenza tra individui e popoli; scoprire e dare significato alla dimensione storica del mondo attuale.
- *Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale* – Avere consapevolezza della pluralità delle storie e, dunque, individuarle, distinguerle e valorizzarle attraverso la messa a fuoco degli elementi che lo caratterizzano.

Programma svolto

0 (ripresa). La situazione europea nella seconda metà dell'Ottocento

- La seconda rivoluzione industriale e l'imperialismo
- L'Italia postunitaria (1861-1900)

1. La stagione della *Belle Époque*

- Il volto del nuovo secolo
- L'Italia di Giolitti
- Lo scenario mondiale (Europa, USA, Russia)

2. La Grande Guerra e le sue conseguenze

- La Grande guerra
- La rivoluzione russa
- Il mondo dopo la guerra
- Gli Stati Uniti e la crisi del 1929

3. I Totalitarismi e la Seconda guerra mondiale

- L'Italia dal dopoguerra al fascismo
- La Germania da Weimar al Terzo Reich
- L'Europa e il mondo tra fascismo e democrazia (guerra civile spagnola)
- La Seconda guerra mondiale

Argomenti di Ed. civica

1. *AI Act e Legge 132/25*: "Cittadini nell'era dell'Intelligenza Artificiale: diritti, responsabilità e relazioni umane". Comprendere l'impatto dell'IA sulla società e sui diritti costituzionali. Riflettere sul rapporto tra tecnologia, persona e comunità. Promuovere un uso consapevole e solidale dell'IA come strumento civico.

Attività significative

1 Dopo una lezione introduttiva a carattere interdisciplinare che ha coinvolto una docente di Storia dell'arte dell'Istituto, la classe ha visitato la mostra d'arte "*MUNCH, la rivoluzione espressionista*", al Centro Culturale Candiani di Mestre; scopo dell'uscita, la valorizzazione dei beni culturali e la sensibilizzazione a un tema storico cruciale del Novecento europeo.

2 (metodologie, strumenti) Le lezioni, quando possibile, hanno puntato nel senso della multimedialità: alla lettura di fonti storiche e brani storiografici significativi si è affiancata la fruizione di filmati d'epoca, video di approfondimento, conferenze online. Si è cercato, tramite momenti di discussione e lavori di gruppo, di rendere gli studenti più consapevoli del loro processo di apprendimento.

Disciplina	TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO
Docenti	Clemente Andrea; Pellegrinon Orazio
Libri di testo	Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto 3, Massimo Pasquinelli, CAPPELLI EDITORE

Competenze disciplinari

Essere in grado di:

- Valutare l'impiego dei materiali e le relative problematiche nei processi e nei prodotti in relazione alle loro proprietà.
- Selezionare le attrezzature, gli utensili, i materiali e i relativi trattamenti.
- Comprendere e analizzare le principali funzioni delle macchine a controllo numerico.
- Impostare un processo di produzione di un elemento meccanico semplice anche con l'utilizzo di macchine utensili CNC.
- Individuare i processi corrosivi e identificare le tecniche di prevenzione e protezione.
- Identificare e scegliere processi di lavorazione di materiali convenzionali e non convenzionali.
- Individuare le cause, valutare i rischi e adottare misure preventive e protettive in macchine, impianti e processi produttivi, nonché nell'organizzazione del lavoro e negli ambienti in genere.

Programma svolto

Proprietà dei materiali: fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche (Ripasso)

LABORATORIO OMU/TECNOLOGICO: Prove meccaniche di durezza (Brinell, Vickers, Rockwell).

Analisi termica: Acciaio Diagramma di equilibrio Fe-Fe₃C; diagramma strutturale Trattamenti termici degli acciai:

- Tempra: trasformazione dell'austenite e formazione della martensite; velocità critica di raffreddamento; tempra di inizio e fine trasformazione della martensite. Temperatura, velocità e durata del riscaldamento; raffreddamento e mezzi raffreddanti. Trasformazione isoterma dell'austenite; influenza della velocità di raffreddamento. Metodi di tempra: tempra superficiale; effetti della tempra.
- Rinvenimento: trasformazione della martensite; temperature e strutture di rinvenimento; effetti del rinvenimento; rinvenimento degli acciai rapidi.
- Ricottura: norme da seguire in ricottura completa.
- Bonifica e normalizzazione.

LABORATORIO OMU/TECNOLOGICO: Prova di temprabilità Jominy.

Elementi di corrosione: tipologie di corrosione; fattori di influenza della corrosione. Protezione contro la corrosione: verniciatura, rivestimenti anodici, protezione catodica.

Macchine utensili a C.N.C.: struttura di una macchina utensile a C.N. Programmazione: fasi della programmazione manuale: studio del disegno, preparazione ciclo di lavoro e scheda utensili, formulazione del programma. Fresatrice e preparazione. Fresatura: concordanza e discordanza.

LABORATORIO OMU/TECNOLOGICO: Macchine utensili CNC: Preparazione macchina, operazioni

preliminari, Programmazione ISO, implementazione di una semplice lavorazione al centro di lavoro CNC comprendente anche sottoprogrammi e cicli fissi.

Metodi di controllo non distruttivi dei componenti in ambito di sicurezza: metodo magnetoscopico, metodo con liquidi penetranti; metodo con ultrasuoni; metodo con raggi gamma e raggi X; termografia. LABORATORIO OMU/TECNOLOGICO: esecuzione di un trattamento C.N.D. con liquidi penetranti sul cordone di saldatura di due lembi saldati.

Argomenti di Ed. civica

La sostenibilità e l'utilizzo di materiali e tecnologie non convenzionali:

- materiali del futuro: grafene, fullerene, nanotubi di carbonio, loro proprietà ed eventuali utilizzi;
- il laser: struttura e tipologie di laser; utilizzi vari della tecnologia laser.
- pannelli fotovoltaici: struttura e funzionamento;
- fuel cell: struttura e funzionamento.

Disciplina	I.R.C.- cl. 5D
Docente/i	Lorio Carlotta
Libri di testo	M. Contadini-S. Frezzotti, A carte scoperte, Il Capitello, Torino, 2022 (consigliato)

Competenze disciplinari

Lo studente:

- sa interrogarsi sulla propria identità, al fine di sviluppare un personale progetto di vita, in vista di un inserimento responsabile nella vita sociale e civile e nel mondo del lavoro.
- sa affrontare in modo più consapevole il dibattito su alcune delle principali questioni presenti nella società odierna;
- sa riconoscere alcuni aspetti essenziali della tradizione cristiana, presenti nel contesto di socio-culturale di appartenenza.

Programma svolto

- Osservazioni introduttive sull'I.R.C. nella scuola, in particolare nel percorso di fine quinquennio; aspetti metodologici.
- Un quadro europeo circa l'inserimento di un insegnamento "religioso" nella scuola: Toledo 2007 (cenni).
- Introduzione al modulo "La ricerca di Dio tra fede e ragione"; indifferenza e preconcetti oggi, circa l'esperienza religiosa. Il rapporto tra fede e religione.
- Il fenomeno della globalizzazione nella società multietnica e multiculturale di oggi; la globalizzazione religiosa: la coscienza e la scelta della "fede".
- Il rapporto Fede/Scienza e il superamento della loro contrapposizione; fede e scienza, entrambe strumenti di conoscenza dell'esperienza umana. La serietà della questione su Dio interroga anche i non credenti.
- Aspetti dell'ateismo contemporaneo: l'esperienza dello scienziato Rovelli in dialogo con il teologo Ravasi.
- Approfondimenti suscitati dai fatti di cronaca: cenni ai conflitti israelo-palestinese e a quello in Ucraina; la situazione a Gaza alla luce degli accordi internazionali; commenti ad alcuni contributi autorevoli presenti nei media; la speranza della pace, un'utopia?

- Visione di un film sul tema dell'inclusione e dell'amicizia.
- A margine del modulo di Ed. civica, alcuni approfondimenti:
 - Il contributo positivo delle religioni nella ricerca di grandi valori "condivisi" e nel comune impegno per la pace e la giustizia; dialogo ecumenico ed interreligioso. Il tradimento della religione: fondamentalismo e integralismo; il coraggio del dialogo, della conoscenza e dello spirito critico quale antidoto alla violenza fondamentalista.
 - Patti Lateranensi del 1929 e la revisione del Concordato tra Stato e Chiesa cattolica del 1984.
 - La situazione dei rapporti Stato e comunità islamiche in Italia; il difficile cammino verso l'Intesa e il Patto del 1 febbraio 2017.
 - Libertà religiosa e cultura dei "diritti" fondamentali dell'uomo; lettura di un breve testo di don Ciotti.

Argomenti di Ed. civica

Laicità-libertà religiosa in un quadro europeo e in particolare nella Costituzione Italiana: alcune riflessioni.

- Laicità quale sistema di garanzia.
- Il contesto occidentale contemporaneo tra indifferenza e marginalizzazione delle questioni religiose.
- Alcuni modelli di laicità in Europa.
- La situazione in Italia: una "laicità di relazione".
 - La libertà religiosa e la Costituzione italiana: art.7-8-19; il superamento di una "religione di stato".
 - Le "Intese" con le religioni diverse dalla cattolica presenti nel territorio italiano.

Modulo di 4 ore nel II quadrimestre

Disciplina	SISTEMI E AUTOMAZIONE INDUSTRIALE
Docenti	Marco Zorzi, Alberto Lenzini
Libri di testo	SISTEMI E AUTOMAZIONE INDUSTRIALE autori Natali Aguzzi ed. CALDERINI

**Comp
etenz
e**

disciplinari

ATTUATORI e PLC.

Essere in grado di:

- Conoscere le caratteristiche fondamentali dei motori elettrici. Principio di funzionamento
 - Conoscere le caratteristiche di regolazione dei motori in cc, asincroni trifase.
 - Compilare la tabella di assegnazione degli indirizzi al PLC
- Comprendere ed utilizzare il linguaggio LADDER.
- Impiegare i relè interni, timer, contatori, operatori logici.
- Eseguire le impostazioni preliminari di Sysmac Studio
- Utilizzare le funzioni set e reset per programmare un auto-ritenuta
- Programmare un semplice ciclo pendolare con la mappatura delle variabili, l'impostazione delle periferiche di espansione del PLC e l'impostazione corretta dell'IP del computer.

SENSORI E TRASDUTTORI INDUSTRIALI

Essere in grado di:

- Riconoscere e definire la struttura fisica di un trasduttore.
- Conoscere le caratteristiche del sensore di prossimità induttivo, schermato e non. Sensori eddy current (cenni).
- Conoscere le caratteristiche del sensore di prossimità capacitivo
- Conoscere le caratteristiche dei sensori fotoelettrici: a sbarramento, a riflessione (con catarifrangente), reflex (riflessione diretta BGS e FGS)
- Conoscere le caratteristiche dell'Encoder incrementale e assoluto e l'impiego del codice Gray

SISTEMI DI REGOLAZIONE E CONTROLLO

Essere in grado di:

- Riconoscere e definire gli ambiti di impiego dei regolatori, pregi, difetti e limiti dei sistemi P, I, D.

Programma svolto

TEMPI	CONTENUTI
Ottobre – Novembre - Aprile	<p>IL PLC finalizzato al controllo di sistemi combinatori e sequenziali per la gestione di macchine e processi. Le caratteristiche fondamentali dei PLC. PLC compatti e modulari.</p> <p>Laboratorio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Programmazione al PLC. Generalità dei PLC. Cablaggi. Prime esercitazioni di laboratorio. I circuiti di autoritenuta. Esempi di programmazione di alcuni sistemi combinatori. Funzioni TON TOFF con Sysmac Studio. Applicazioni in laboratorio. ● Impiego dell’HMI (Human Machine Interface) all’interno di Sysmac Studio di OMRON ● Autoritenuta con fronte di salita di start e stop in linguaggio testuale ● Programmazione al PLC. Esempi di impiego di timer e contatori. Applicazioni in attività di laboratorio. Programmazione di cicli sequenziali semplici (pendolari). Applicazioni in laboratorio ● Programmazione al PLC. Utilizzo di contatori nella programmazione. ● Programmazione al PLC. Analisi di alcuni casi reali
Ottobre – dicembre	<ul style="list-style-type: none"> ● I motori asincroni trifase. Principi di funzionamento. Potenze e rendimenti. Caratteristiche e regolazione dei motori asincroni trifase. Curve caratteristiche.
Gennaio febbraio	<ul style="list-style-type: none"> ● I motori sincroni: cenni sul funzionamento ● I motori in corrente continua. ● Principi di funzionamento, schemi di collegamento. Caratteristiche e regolazione dei motori cc. Diverse tipologie di motori cc (magneti permanenti / eccitazione separata e derivata). Curve caratteristiche. ● Terza tipologia di motori cc (eccitazione in serie) Curva caratteristica
Marzo aprile maggio Maggio Marzo aprile maggio	<ul style="list-style-type: none"> ● Sensori – trasduttori industriali. Generalità dei trasduttori. ● Sensore di prossimità induttivo, schermato e non. Sensori “eddy current”. ● Sensore di prossimità capacitivo ● Sensori fotoelettrici: a sbarramento, a riflessione (con catarifrangente), reflex (riflessione diretta BGS e FGS) ● Encoder incrementale e assoluto. Il codice Gray <p>I Sistemi di regolazione e controllo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ad anello aperto e chiuso ● Obiettivi di un sistema di regolazione e controllo ● Regolazione on-off o booleana ● Regolazione proporzionale P ● Regolazione integrale I ● Regolazione derivativa D ● Taratura del sistema PID. Metodo di Ziegler e Nichols in anello chiuso <p>CORSO PLC. Componenti fisiche del PLC modulare OMRON NX1P2: specifiche tecniche. La programmazione con Sysmac-studio. esempi. Autoritenuta e programmazione con set/reset. fronte di salita e fronte di discesa. la realizzazione del programma, il cablaggio con il plc. Collegamento a HMI.</p>

Disciplina	Meccanica, Macchine ed Energia
Docente/i	Lo Casto Ezio – Lenzini Alberto
Libri di testo	Cornetti G., "Nuovo Meccanica, Macchine ed Energia", vol 2 e 3, Il Capitello AAVV, "Manuale Cremonese Meccanica 5° Edizione", Zanichelli. N. Rossi, "Manuale del termotecnico", Hoepli Norme tecniche del settore meccanico ed idraulico, UNI Dispense dei docenti

Competenze disciplinari

Le competenze specifiche previste per la classe in oggetto sono state raggiunte dalla quasi totalità della classe. Quelle raggiunte risultano legate alle macchine e all'ambito energetico che si possono riassumere nei seguenti ambiti: calcolo ed analisi dei fabbisogni energetici di un impianto, individuando i problemi connessi all'approvvigionamento, alla distribuzione e alla conversione dell'energia; studio della trasmissione del calore in un impianto termico; calcolo del rendimento dei cicli termodinamici; descrizione del funzionamento delle macchine termiche motrici; valutazione anche con prove di laboratorio delle prestazioni, dei consumi e dei rendimenti di macchine frigorifere e pompe di calore; descrizione del funzionamento, la costituzione e l'utilizzazione di motori endotermici; valutazione delle prestazioni, dei consumi e dei rendimenti di motori endotermici anche con prove di laboratorio; valutazione delle prestazioni, dei consumi e dei rendimenti delle centrali termoelettriche con studio e progettazione delle turbine a vapore; analisi delle tematiche connesse al recupero energetico e le soluzioni tecnologiche per la sua efficace realizzazione; interpretazione dei simboli e schemi grafici da manuali e cataloghi.

Programma svolto

Modulo 1: Le macchine idrauliche motrici (turbine)

Classificazione. Caduta, rendimenti e potenza. Curve caratteristiche. Velocità specifica. Macchine reversibili. Turbine idrauliche ad azione: Pelton. Descrizione e tipologia impianti. Turbine idrauliche a reazione: Francis e Kaplan.

Modulo 2: La termodinamica

Principi fondamentali della termodinamica e trasmissione di calore. Termodinamica dei fluidi ideali e reali. Cicli termodinamici diretti e inversi, ideali e reali. Concetto di entropia ed entalpia. Calore e lavoro nelle trasformazioni termodinamiche. Primo e Secondo Principio della Termodinamica. Diagrammi di riferimento

Modulo 3: La termodinamica applicata ai motori a c.i.

Tipologie, funzionamento, architettura e classificazioni dei motori endotermici. Apparatii ausiliari dei motori endotermici. Cicli teorici e indicati, curve caratteristiche e prestazioni, in relazione a potenza, al bilancio energetico e al rendimento. Rendimento ideale, indicato e meccanico. Motori 4T e 2T.

Modulo 4: Macchine frigorifere

Principi, caratteristiche e tipologie di macchine frigorifere e pompe di calore. Ciclo di riferimento e componenti principali. Progettazione in funzione delle richieste ambientali in raffrescamento e in riscaldamento. Diagrammi di riferimento dei gas refrigeranti.

Modulo 5: Gli impianti termici a vapore e a gas

Termodinamica del vapore saturo e surriscaldato. Diagramma di Mollier. Ciclo di riferimento Rankine e Hirn. Calcolo di rendimenti, potenza, consumi, bilancio energetico nelle centrali termoelettriche e vapore. Cenni sulle tipologie di turbine a vapore e dimensionamento di massima. Le centrali a gas. Ciclo termodinamico a gas Brayton-Joule. Componenti di un turboespansore.

Modulo 6: Attività di laboratorio

Il compressore volumetrico. Calcolo del coefficiente di scambio termico globale di uno scambiatore a flusso incrociato. Costruzione delle curve caratteristiche di un motore a combustione interna a ciclo Otto. Costruzione del grafico e calcoli termici relativi ad una macchina frigorifera.

Argomenti di Ed. civica: Sostenibilità

Analisi energetica dei motori a combustione interna. Emissioni e analisi delle classificazioni. Sistemi per la riduzione delle emissioni nelle diverse tipologie di motori. Le auto ibride ed elettriche e loro impatto ambientale.

Attività significative

Per quasi tutto l'anno scolastico la disciplina è stata affrontata con lezioni frontali in aula e in laboratorio di Meccanica e Macchine con l'ausilio di pc e LIM. E' stata data grande importanza all'utilizzo del Manuale di Meccanica sia come strumento di verifica e progettazione ma anche di studio ed approfondimento. Un grande impegno è stato richiesto agli allievi per abituarsi a cercare e a trovare con questo strumento i materiali, le tabelle, i grafici e tutti quei dati utili per la soluzione dei problemi proposti nelle verifiche, nelle simulazioni e nelle esercitazioni di laboratorio. Inoltre si è data la possibilità di analizzare ed utilizzare i grafici di riferimento dei principali gas frigoriferi e del vapore. Oltre al Manuale del Meccanico, gli allievi sono stati invitati ad usare anche il Manuale del Termotecnico previsto per la disciplina Impianti, sia per avere un supporto ulteriore alla comprensione della disciplina e alla soluzione dei problemi pratici, sia per comprendere la complementarietà delle discipline e delle competenze acquisite a scuola e utili nel mondo del lavoro o nel percorso universitario.

Nel corso dell'anno è stato utilizzato anche il libro di testo della classe IV per una parte consistente degli argomenti legati alla termodinamica.

La parte teorica della disciplina è stata affiancata dalle esperienze del laboratorio di macchine a fluido che ha permesso agli allievi di verificare quanto visto in teoria e definito nelle norme tecniche. Con l'utilizzo dei macchinari e dei componenti presenti in laboratorio gli allievi hanno potuto effettuare il rilievo dei componenti di un compressore monostadio e realizzare il disegno unificato degli stessi componenti; hanno analizzato le schede tecniche di uno scambiatore acqua / aria a flusso incrociato e determinato numericamente del coefficiente globale di scambio termico; hanno costruito le curve caratteristiche di una motrice endotermica a ciclo Otto rilevando l'azione del freno elettrico presente nella cabina motori; infine hanno rilevato la produzione termica di una macchina frigorifera rilevando i parametri di esercizio con i sensori presenti sul circuito frigorifero.

Gli allievi hanno partecipato a due uscite didattiche legate alla produzione di energia elettrica: ad una centrale idroelettrica e ad una centrale termoelettrica a gas. Inoltre è stato fatto anche un incontro con tecnici Edison che hanno presentato come la loro Società si sta attrezzando per la produzione energetica del futuro.

Molto apprezzato è stato il Project Work effettuato in collaborazione con uno studio di progettazione termotecnica, che li ha portati a collegare argomenti affrontati in diverse discipline e a situazioni che potranno trovare nel mondo del lavoro in ambito progettuale.

Disciplina:

Lingua inglese

Classe 5D**Docente:**

Di Fede Barbara

Libri di testo:

Smartmech, Rizzo Rosa Anna, Eli

Competenze disciplinari

Leggere in modo critico e consapevole i testi

Sviluppare strategie di apprendimento attivando processi di comprensione e produzione in lingua straniera integrandone i contenuti con le proprie conoscenze disciplinari

Conoscenza del lessico tecnico-scientifico e letterario

Esporre in modo critico gli argomenti di discussione

Saper dibattere in modo efficace e nel rispetto delle regole proprie del dibattito

Programma svolto

The Victorian Age

The victorian compromise

The Industrial revolution

Charles Dickens, Hard Times e lettura Coketown

Machine tools: The lathe

Frankenstein

Visione film Un amore immortale

Contesto storico-culturale

Plot

Debate

Oscar Wilde, The Picture of Dorian Grey

The Dandy

The preface

Dorian's death

1984, George Orwell

The Big Brother is watching you

Plot

Safety at work

Educazione civica:

Visione a teatro dello spettacolo Frankenstein organizzato da Materlingua

AI Act

dibattito: Is Victor Parker Guilty or not Guilty?

Disciplina	Impianti energetici, disegno e progettazione
Docente/i	LAZZAROTTO Roberto, PELLEGRINON Orazio
Libri di testo	Impianti termotecnici ed. Hoepli Manuale del termotecnico ed. Hoepli

Competenze disciplinari

Impianti di riscaldamento con radiatori
 Impianti di riscaldamento a pavimento.
 Calore sensibile e calore latente: calori specifici, calore di fusione e di evaporazione.
 Combustione, tipi e caratteristiche dei combustibili.
 Componenti e schemi caldaie a gas tradizionale e a condensazione.
 Contabilizzazione del calore diretta ed indiretta.
 Componentistica e dispositivi di controllo delle caldaie.
 Dispositivi di controllo, protezione e sicurezza e relativa componentistica per impianti termici ad acqua calda (raccolta R).
 Rampa gas per l'alimentazione delle caldaie.
 Gruppo riempimento.
 Firma energetica dell'IIS Pacinotti.
 Dati di progetto per il calcolo per il dimensionamento di un impianto di riscaldamento.
 Conoscenza ed applicazione delle leggi della trasmissione del calore negli edifici per il calcolo delle dispersioni termiche.
 Potenza termica di riscaldamento e fabbisogno energetico annuo di un edificio.
 Diagramma psicometrico, caratteristiche dell'aria umida e trasformazioni.
 Centrale trattamento aria (CTA) e componenti unità trattamento dell'aria.
 Caratteristiche e tipologie impianti di climatizzazione.
 Sfruttamento delle energie alternative rinnovabili (solare termico e fotovoltaico).
 Pompe di calore.
 Schemi di impianti tecnici con AutoCAD.

Programma svolto

Ripasso su unità di misura energetiche, conversioni grandezze energetiche, perdite di carico localizzate e distribuite, formule ed esercizi su trasmissione calore, generazione calore e riscaldamento.
 Calore sensibile e calore latente: calori specifici, calore di fusione e di evaporazione.
 Poteri calorifici dei combustibili.
 Caldaie tradizionali e a condensazione: caratteristiche, montaggio e smontaggio in laboratorio. Analisi schemi tecnici e componentistica.
 Tipologie impianti di riscaldamento e terminali riscaldanti. Riscaldamento con radiatori e a pavimento.
 Contabilizzazione del calore diretta ed indiretta.
 Firma energetica Pacinotti.
 Centrali termiche: componentistica e schemi.
 Circuito primario, secondario e di distribuzione. Rampa gas e gruppo di riempimento. Dispositivi di controllo, di protezione e sicurezza.
 Analisi schemi impianti acqua, metano e riscaldamento.
 Calcolo dispersioni termiche di un edificio e del fabbisogno energetico.
 Efficientamento energetico degli edifici.

Pompe di calore: tipologie, funzionamento e vantaggi. Criteri di valutazione su convenienza installazione caldaia a condensazione o pompa di calore.

Condizioni termoigrometriche e caratteristiche dell'aria umida (psicometria).

Trasformazioni dell'aria umida (riscaldamento e raffreddamento sensibile, raffreddamento con deumidificazione, riscaldamento con umidificazione, miscelazione adiabatica, retta di lavoro, ...).

Dimensionamento CTA (Centrale Trattamento Aria) sia estivo che invernale. Caratteristiche e disegno CTA.

Autocad: disegni schemi caldaia ed impianti riscaldamento.

Argomenti di Ed. civica

Centrali di cogenerazione ed impianti di teleriscaldamento.

Attività significative

Incontro formativo e di aggiornamento con il gruppo BELTRAME SPA del 10 aprile 2026 sull'efficientamento energetico, termoregolazione evoluta, fotovoltaico e pompe di calore.

Rilevazione misure consumi gas del Pacinotti e temperature interne ed esterne, realizzazione file Excel con elaborazioni, costruzione retta firma energetica, determina caratteristiche energetiche del Pacinotti.

Disciplina	MATEMATICA
Docenti	Peschechera Lucrezia Federica
Libri di testo	MATEMATICA.VERDE 3ED - CONFEZIONE 4A+4B (LDM), BERGAMINI MASSIMO, BAROZZI GRAZIELLA, TRIFONE ANNA - ZANICHELLI EDITORE

Competenze disciplinari

- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;
- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;

Programma svolto

- GRAFICO DI UNA FUNZIONE, lettura di un grafico e determinazione delle sue caratteristiche. Rappresentazione grafica di una funzione note le sue caratteristiche.
- LE DERIVATE Il concetto di derivata. Le derivate fondamentali, regole di derivazione, le derivate di funzioni composte. Calcolo dell'operazione inversa della derivata.
- STUDIO DI FUNZIONE: Partendo dall'equazione di una funzione: determinazione del Dominio, Simmetrie, intersezione Assi, Segno, Limiti e Asintoti, Crescenza e Decrescenza, punti di Massimo, minimo e Flesso.
- INTEGRALI INDEFINITI E DEFINITI: Gli integrali indefiniti immediati, gli integrali di funzioni composte. Integrazione per parti e per sostituzione, integrali le cui primitive sono funzioni composte. L'area di una superficie piana e l'integrale definito e le sue proprietà. Il teorema della media e Il teorema fondamentale del calcolo integrale. Calcolo degli integrali definiti e calcolo dell'area di un trapezoide.

Argomenti di Ed. civica

E' stato svolto la seguente attività "introduzione alla rivoluzione espressionista di Munch" di Educazione Civica, che si pone come scopo la valorizzazione dei beni culturali. La prof.ssa Vaccaro Arianna, docente di Storia dell'Arte dell'istituto, ha tenuto una lezione introduttiva sull'artista e ha svolto il ruolo di guida alla mostra "Munch. La rivoluzione espressionista", tenutasi al Centro Culturale Candiani di Mestre (VE). L'attività si è conclusa con la creazione da parte degli studenti di un autoritratto, espressione di un loro stato d'animo. Il lavoro consisteva anche in una descrizione accurata delle scelte e della tecnica utilizzata.

Il lavoro doveva essere descritto tramite un testo breve.

Attività significative

Le attività svolte si sono sviluppate essenzialmente per mezzo di lezioni frontali e di lezioni dialogate cercando, ove possibile, di stimolare il più possibile la partecipazione attiva degli studenti. Ampio spazio è stato dato alla risoluzione di esercizi e problemi sia individuale che in gruppo. Nel corso dell'anno sono state fatte verifiche scritte formate da domande di teoria ed esercizi da risolvere. Le interrogazioni sono state sempre programmate insieme agli studenti e avevano lo scopo di acquisire la capacità di utilizzo di linguaggi tecnici e specifici della matematica, anche in vista della prova orale all'esame di maturità.

Disciplina	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
Docente/i	Michele Surian

Competenze disciplinari

Padroneggiare schemi motori sempre più complessi e capacità di combinarli

Educazione posturale

Elaborazione di risposte motorie efficaci in situazioni anche complesse

Organizzazione e applicazione di percorsi personali di attività motoria e sportiva con possibilità di autovalutazione

Assunzione di comportamenti funzionali alla sicurezza personale in ambienti sportivi e non

Assunzione di stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della salute dinamica

Capacità di espressione attraverso i vari tipi di linguaggio non verbale e paraverbale

Sviluppo dell'intelligenza emotiva

Programma svolto

Attività significative

Metodologie, risorse e strumenti didattici sono stati quelli indicati nella programmazione.

Nella valutazione si sono tenuti in considerazione i risultati oggettivamente misurabili ma anche la disponibilità al lavoro nonché l'impegno e la partecipazione, tenendo conto delle caratteristiche soggettive dell'alunno, dell'individuale predisposizione e attitudine alle attività proposte e considerando il percorso singolarmente svolto più che i risultati numericamente misurabili.

Osservazioni del docente sulla classe

La classe si è dimostrata disciplinata, volenterosa e molto ben disposta alle attività. Il programma svolto è stato quello preventivato ma ha subito degli aggiustamenti sulla quantità dovuti alle numerose lezioni non svolte per cause di forza maggiore.

CONTENUTI DISCIPLINARI:	Tempi
Test d'ingresso e raccolta di informazioni Esercitazioni individuali globali. Potenziamento fisiologico.	Settembre
Test di resistenza, forza e mobilità articolare. Potenziamento fisiologico. Tonificazione, mobilità articolare. Giochi sportivi.	Ottobre
Insegnamento di esercitazioni da svolgere autonomamente per colmare le lacune emerse dai test. Esercitazioni individuali globali. Potenziamento fisiologico.	Novembre
Insegnamento di esercitazioni da svolgere autonomamente per colmare le lacune emerse dai test. Esercitazioni individuali analitiche. Potenziamento fisiologico.	Dicembre
Ginnastica artistica La comunicazione (verbale, para-verbale e non-verbale)	Gennaio
Ginnastica artistica Public Speaking	Febbraio
Ginnastica artistica Giochi sportivi Il goal setting La mindfulness	Marzo
Giochi sportivi La comunicazione in ambiente professionale	Aprile
Giochi sportivi. Public speaking	Maggio/Giugno

Docente	Materia	Firma
Davide Simoncini	Italiano e Storia	
Barbara Di Fede	Inglese	
Lucrezia Peschechera	Matematica	
Carlotta Lorio	Religione	
Michele Surian	Scienze Motorie e Sportive	
Ezio Lo Casto	Meccanica, Macchine ed Energia	
Alberto Lenzi	Meccanica, Macchine ed Energia	
Andrea Clemente	Tecnologie Meccaniche di Processo e di Prodotto	
Orazio Pellegrinon	Tecnologie Meccaniche di Processo e di Prodotto	
Roberto Lazzarotto	Impianti Energetici	
Orazio Pellegrinon	Impianti Energetici	
Marco Zorzi	Sistemi e Automazione	
Alberto Lenzi	Sistemi e Automazione	

Mestre, 15 maggio 2026

Il Coordinatore di Classe

Davide Simoncini