

Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto Statale Istruzione Superiore
Cipriano FACCHINETTI



Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

SCHEDA DI PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE

CONSIGLIO DELLA CLASSE 4^{FEN}

ANNO SCOLASTICO: 2024-2025

DATA DI APPROVAZIONE E DI CONSEGNA AI RAPPRESENTANTI:
21 ottobre 2024

SCHEDA PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE 4 FEN

A. PROFILO DELLA CLASSE

La classe, originariamente formata da 16 studenti, è attualmente composta da 15 alunni (uno studente attualmente non frequenta), si segnala che uno studente proviene da un altro istituto tecnico. La classe si dimostra responsabile, impegnata, partecipe, diligente; ha concluso la terza raggiungendo mediamente buoni risultati, dimostrando potenzialità sia in ambito umanistico sia in ambito matematico-tecnico, purtroppo diversi studenti non hanno superato le prove del giudizio sospeso e non sono stati ammessi alla classe quarta. In questa prima parte del nuovo anno scolastico si registra un lavoro domestico adeguato solo per una parte degli studenti, un buon gruppo lavora in maniera seria e approfondita durante le lezioni. Alcuni alunni richiedono tempi di apprendimento più lunghi, verosimilmente legati ad un metodo di studio talora non sempre efficace. Le competenze tecnico-pratiche le abilità e capacità di rielaborazione personali, sono per lo più presenti, in particolare per quanto attiene alle discipline tecniche e alle attività laboratoriali. La classe si suddivide in due gruppi in relazione all'apprendimento/profitto: un gruppo numeroso si posiziona in un livello di preparazione e di prerequisiti discreti; un secondo piccolo gruppo fatica a raggiungere gli obiettivi prefissati a causa di un impegno domestico non sempre continuo.

A1. PER LE CLASSI SUCCESSIVE ALLA PRIMA

Informazioni desunte dai risultati dello scrutinio finale dell'anno precedente (25 studenti).

Livello alto promossi a giugno con media ≥ 8	Livello Medio Promossi a giugno con $6 \leq \text{media} < 8$	Livello Basso con giudizio sospeso a giugno	Ripetenti
1	13	9	2

A2. ESITO TEST DI INGRESSO/PROVE INIZIALI

Non sono state svolte prove di ingresso; i docenti si sono limitati in questa prima fase a brevi test orali di allineamento.

A3. CASI BES

Alunno con disabilità	Alunni con DSA	NAI	ALTRI BES CON CERTIFICAZIONE	ALTRI BES SENZA CERTIFICAZIONE
1	2	---	-----	Alunni atleti 2

A4. STRATEGIE DA ADOTTARE PER LA CRESCITA DEL GRUPPO CLASSE

(come affrontare lacune, come affrontare problematiche relazionali, come valorizzare studenti eccellenti)

Per gli alunni che presentano difficoltà in alcune discipline, il Consiglio di Classe propone di adottare le seguenti strategie:

- Attività di recupero organizzate dalla scuola
- Organizzazione del lavoro in attività di gruppo
- Ripasso dei prerequisiti per omogeneizzare i livelli
- Controllo a campione dei compiti assegnati
- Assegnazione esercizi aggiuntivi su richiesta

Per valorizzare studenti eccellenti, il Consiglio di Classe propone di adottare le seguenti strategie:

- Partecipazione gare e concorsi

- Potenziamento della lingua inglese nelle ore pomeridiane, con esperti esterni, finalizzato all'acquisizione di certificazione (partecipazione volontaria)
- Potenziamento fisico-matematico
- Proposte per acquisizione di Certificazioni tecniche
- Attività di tutoraggio tra pari
- Attività di rappresentanza presso Enti esterni

B. OBIETTIVI/COMPETENZE

COMPETENZE DI AREA COMUNE	
ASSE LINGUISTICO	
L7	Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative in vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici
L8	Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee della cultura della letteratura e delle arti ed orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali con riferimento soprattutto alle tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico
L10	Padroneggiare la lingua Inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER)
L11	Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete
ASSE MATEMATICO	
M5	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative
M6	Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni
M7	Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali per interpretare dati
ASSE STORICO SOCIALE	
G4	Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente
G5	Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo
ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO	
S4	Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento
COMPETENZE DI CITTADINANZA	
C9	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani
C10	Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro
C11	Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
C12	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
C13	Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo
ELETTRONICA	
P1	Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione dei progetti

P2	Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento
P3	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
P4	Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.
P5	Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
P6	Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
P7	Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.
P8	Gestire progetti.
P9	Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
P10	Utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.
P11	Analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

OBIETTIVI/COMPETENZE: Matrici discipline-competenze

Asse:	Linguistico					Storico sociale		Matematico			Scientifico			Tecnico professionale			
	L7	L8	L9	L10		G4	G5	M5	M6	M7	S2	S3	S4	P1	P4	P7	P9
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	X	X															
STORIA						X	X										
INGLESE				X													
MATEMATICA								X	X	X							
SISTEMI														X	X	X	X
TPSEE														X	X	X	X
ELETTRONICA														X	X	X	X
SCIENZE MOTORIE												X	X				
RELIGIONE	X					X											

Asse:	Cittadinanza				
	C9	C10	C11	C12	C13
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	X	X			
STORIA	X	X			
INGLESE		X			
MATEMATICA				X	
SISTEMI			X	X	

TPSEE			X	X	
ELETTRONICA			X	X	
SCIENZE MOTORIE	X		X		X
RELIGIONE			X	X	

C. PROGRAMMAZIONE EDUCAZIONE CIVICA

COMPETENZE DA SVILUPPARE NELL'ANNO IN CORSO__

6. Partecipare al dibattito culturale.

7. Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate. Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale

Competenza 6_ Il livello di sviluppo di questa competenza sarà valutato principalmente, nell'ambito della programmazione di Storia, di Lingua e letteratura italiana e di IRC.

Competenza 7_ Lo sviluppo di questa competenza rientra nel **Progetto JA**.

SCHEMA di PROGETTAZIONE EDUCAZIONE CIVICA

(cfr. "Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica" - DM n.183 del 7 settembre 2024)

Allegato B al verbale del 21/10/2024

NUCLEO 1. COSTITUZIONE

TITOLO DEL PERCORSO: Giustizia e legalità

ATTIVITÀ PROPOSTE E CONTRIBUTI DISCIPLINARI (INDICAZIONE DISCIPLINE COINVOLTE)	N° ore
● Lezione frontale e attività con don Claudio Burgio (Cappellano del carcere Beccaria) - IRC	3
● Ricerca materiale, visione e commento film in lingua inglese (es: Just Mercy) - INGLESE	3
● Lezione partecipata e discussione relativa alle tematiche inerenti giustizia e legalità - ITALIANO	3

ESITI DI APPRENDIMENTO: COMPETENZE

Competenza n. 1 - Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità, sulla partecipazione e la solidarietà, sulla importanza del lavoro, sostenuti dalla conoscenza della Carta costituzionale, della Carta dei Diritti fondamentali dell'Unione Europea e della Dichiarazione Internazionale dei Diritti umani. Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. Approfondire il concetto di Patria.

Competenza n. 2 - Interagire correttamente con le istituzioni nella vita quotidiana, nella partecipazione e nell'esercizio della cittadinanza attiva, a partire dalla conoscenza dell'organizzazione e delle funzioni dello Stato, dell'Unione europea, degli organismi internazionali, delle regioni e delle Autonomie locali.

Competenza n. 3 - Rispettare le regole e le norme che governano lo stato di diritto, la convivenza sociale e la vita quotidiana in famiglia, a scuola, nella comunità, nel mondo del lavoro al fine di comunicare e rapportarsi correttamente con gli altri, esercitare consapevolmente i propri diritti e doveri per contribuire al bene comune e al rispetto dei diritti delle persone.

Competenza n. 4 - Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela della salute e del benessere psicofisico.

MODALITÀ DI VERIFICA IN ITINERE E PRODOTTO FINALE

● Test
● Tema o relazione e dibattito in classe
● Presentazione multimediale (es: PPT)
Formalizzati in sede di scrutinio finale

NUCLEO 2. SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ

TITOLO DEL PERCORSO: AMBIENTE E SALUTE – PROGETTO JA	
ATTIVITÀ PROPOSTE E CONTRIBUTI DISCIPLINARI (INDICAZIONE DISCIPLINE COINVOLTE)	N° ore
• TPSEE: realizzazione idea progettuale di un prototipo atto alla rilevazione parametri ambientali (caratteristiche tecniche)	3
• INGLESE: presentazione in lingua inglese del piano d'impresa, descrizione dei ruoli manageriali in lingua inglese	4
• SISTEMI: realizzazione idea progettuale di un prototipo atto alla rilevazione parametri ambientali (stabilità del sistema)	4
• ELETTRONICA: realizzazione idea progettuale di un prototipo atto alla rilevazione parametri ambientali (progetto funzionale)	5
• SCIENZE MOTORIE: analisi degli aspetti legati alla tematica salute e benessere del prototipo realizzato	3
• ITALIANO: preparazione del business plan e del pitch, analisi dei ruoli aziendali	4
• MATEMATICA: elaborazione matematica conto economico	4
ESITI DI APPRENDIMENTO: COMPETENZE	
<p>Competenza n. 5 - Comprendere l'importanza della crescita economica. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente.</p> <p>Competenza n. 6 - Acquisire la consapevolezza delle situazioni di rischio del proprio territorio, delle potenzialità e dei limiti dello sviluppo e degli effetti delle attività umane sull'ambiente. Adottare comportamenti responsabili verso l'ambiente.</p> <p>Competenza n. 7 - Maturare scelte e condotte di tutela dei beni materiali e immateriali.</p> <p>Competenza n. 8 - Maturare scelte e condotte di tutela del risparmio e assicurativa nonché di pianificazione di percorsi previdenziali e di utilizzo responsabile delle risorse finanziarie. Riconoscere il valore dell'impresa e dell'iniziativa economica privata.</p> <p>Competenza n. 9 - Maturare scelte e condotte di contrasto alla illegalità.</p>	
MODALITÀ DI VERIFICA IN ITINERE E PRODOTTO FINALE	
<p>TPSEE: Dibattito relativo alle tematiche connesse alla salvaguardia dell'ambiente e del territorio</p> <p>SISTEMI: l'Agenda 2030 nell'attività progettuale e nelle scelte strategiche personali e professionali</p> <p>ELETTRONICA: salvaguardare la salute attraverso la conoscenza di strumenti e sistemi che monitorino parametri fisiologici e ambientali</p> <p>SCIENZE MOTORIE: visione di filmati selezionati inerenti alla salute ed il benessere, lezione frontale sul primo soccorso.</p>	
<p>PRODOTTO FINALE: realizzazione dei tre prototipi da presentare alla competizione regionale e nazionale di JA</p>	
<p>Formalizzati in sede di scrutinio finale</p>	

D. STRATEGIE DA METTERE IN ATTO PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI/COMPETENZE

(I docenti adotteranno quei comportamenti comuni, indirizzati a facilitare la comunicazione, motivare e responsabilizzare gli studenti, incoraggiarli tenendo conto delle diversità culturali e dei ritmi di apprendimento individuali, favorire l'autovalutazione, garantire e richiedere il rispetto delle regole)

- Sollecitare la riflessione sul proprio comportamento
- Garantire e richiedere il rispetto delle regole
- Rispettare l'ambiente di lavoro/studio e il materiale scolastico
- Incoraggiare tenendo conto delle diversità culturali e dei ritmi di apprendimento
- Promuovere situazioni di collaborazione, per mantenere il rispetto reciproco
- Stimolare ad affrontare autonomamente situazioni di studio per imparare a risolvere eventuali difficoltà

- Adottare un comportamento univoco
- Organizzare il lavoro in attività individuali e di gruppo, in particolare in laboratorio
- Stimolare la comunicazione e il confronto tra studenti ed insegnanti

Le violazioni delle regole saranno segnalate dal docente con una nota o annotazione sul registro elettronico.

E. METODOLOGIA

Materie/ modalità	Italiano	Storia	Inglese	Matematica	Elettronica ed elettrotecnica	Sistemi automatici	TPSEE	Scienze motorie	Religione
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	
Attività laboratoriale		X			X	X	X		
Attività di gruppo	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Problem solving		X		X	X	X	X		
Lezione dialogata	X	X	X	X	X	X	X		X
Flipped classroom	X	X	X					X	

F. VERIFICA E VALUTAZIONE

F1. STRUMENTI UTILIZZATI PER LE VERIFICHE (elencare quelli effettivamente utilizzati)

- Interrogazioni orali
- Prove scritte di tipo tradizionale
- Verifiche scritte finalizzate al voto orale
- Prove strutturate e semi-strutturate
- Valutazione dei compiti assegnati
- Relazioni di laboratorio o verifiche di laboratorio
- Prove pratiche
- Compiti di realtà
- Esercizi specifici della disciplina
- Google moduli/forms

F2. CRITERI PER LA VALUTAZIONE

Per la valutazione di fine anno si fa riferimento ai criteri stabiliti dal CdD e riportati sul sito e comunicati con apposita circolare.

Per le valutazioni sommative e formative in corso d'anno i docenti fanno riferimento a griglie di valutazione che saranno riportate su sito e comunicate agli studenti su RE o su Google Classroom o allegate alle verifiche. Ogni disciplina si impegna ad assegnare almeno **tre** valutazioni nel primo periodo e almeno **4** nel secondo periodo. Per le discipline con una o due ore settimanali le verifiche saranno almeno **2** nel primo periodo e **3** nel secondo periodo. Il numero di verifiche può diminuire nel caso di ore sostituite da altre attività (PCTO, viaggi d'istruzione, malattia del docente o problematiche documentate)

La tipologia della valutazione è a scelta del docente: scritto, orale, pratico/laboratorio. Le verifiche riconsegnate potranno essere fotografate con cellulare per correzione domestica. Le fotografie non avranno valore legale. Gli studenti si assumono la responsabilità nel non diffondere i documenti, pena la possibilità di essere denunciati alla polizia postale. Le famiglie possono fare richiesta di copie delle prove con accesso agli atti.

Per la valutazione di fine anno si fa riferimento ai criteri stabiliti dal CdD e riportati sul sito e comunicati con apposita circolare.

Le valutazioni possono avere peso inferiore al 100%. Le medie finali sono ponderate. Valutazioni registrate in blu non fanno media.

Per la valutazione di ogni competenza si assegna un certo numero di esercizi di varia tipologia.

I livelli della competenza sono così assegnati:

D → competenza iniziale

C → competenza raggiunta a livello base

B → competenza raggiunta a livello intermedio

A → competenza raggiunta a livello avanzato

In sede di CdC, si è stabilito di adottare la valutazione numerica da uno a dieci in tutti i momenti della verifica. Il dipartimento di Elettronica ha concordato di adottare una griglia di valutazione che prevede come valutazione minima 3/10. Si considera sufficiente (6/10) l'esito di una prova che attesti il raggiungimento degli obiettivi minimi evidenziati dal docente in ogni disciplina nel proprio piano di lavoro.

F3. DEFINIZIONE DEI CARICHI MASSIMI DI LAVORO SETTIMANALE DOMESTICO

Il CdC decide di non definire un carico massimo di lavoro settimanale in quanto ogni studente ha differenti necessità per assimilare conoscenze e competenze.

Numero massimo di prove scritte giornaliere per la classe: 2

Numero massimo di prove orali giornaliere: 6

Numero massimo di prove scritte settimanali per la classe: 7

Il carico non riguarda studenti che devono recuperare prove perse a causa di assenze o studenti che si offrono per valutazioni suppletive.

G. ATTIVITA' INTEGRATIVE PREVISTE COMPRESSE EVENTUALI USCITE DIDATTICHE

In relazione all'attività di **PCTO**, il tutoraggio alunni verrà assegnato ai docenti del CdC, il periodo di svolgimento, calendarizzato a livello di Dipartimento, è stato fissato in 3 settimane **dal 26 maggio 2025 al 14 giugno 2025. Referenti della classe Proff. Dell'Anno e Salemme**

Attività di orientamento:

- 10 ORE PCTO stesura relazione percorso
- 6 ore orientamento ASTER Lombardia Malpensa Fiere a scelta nei giorni 10/11/12 dicembre 2024
- 2 ore presentazione ITS INCOM
- 2 ore presentazione ITS Mobilità sostenibile
- 2 ore presentazione ITS Lombardia Meccatronica
- 2 ore stesura CV webinar o presenza (agenzie interinali e/o Confindustria progetto Generazione d'Industria)
- 6 ore Politecnico di Milano Open Day
- 10 ore partecipazione alla fiera SPS 13/14/15 maggio 2025 Parma

Altre attività proposte:

- Progetto JA
- Attività teatrale in lingua inglese (14 o 15 gennaio 2025)
- Attività con don Claudio Burgio (Cappellano del carcere Beccaria)
- Gare matematiche
- Potenziamento matematico – fisico
- Attività sportive extra-scolastiche
- Corso potenziamento lingua inglese finalizzato al conseguimento della certificazione linguistica
- Progetto AIDO
- Progetto orientamento (30 ore)
- Viaggio di istruzione, su richiesta della classe: il CdC previa disponibilità del docente accompagnatore valuterà la destinazione, il periodo e il numero di giorni.
- Seminari tecnici – Workshop - proposti da Confindustria o aziende del territorio

SCHEDA PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE 4 FEN

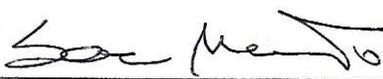
Il documento si completa con le programmazioni disciplinari pubblicate sul sito e con il Patto di Corresponsabilità firmato all'atto dell'iscrizione.

Il documento viene firmato dal coordinatore di classe e dai rappresentanti.

Castellanza, 21/10/2024

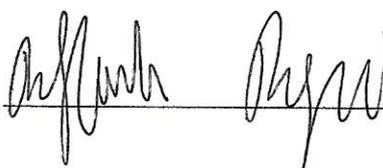
Firma dei rappresentanti dei genitori





Firma dei rappresentanti degli studenti





Firma del Coordinatore della classe

