



"ETTORE MAJORANA" DI CASSINO

## Programmazione annuale del Consiglio di classe

Pag.1 di 16

# PROGRAMMAZIONE DIDATTICA EDUCATIVA

Anno Scolastico 2021/2022

CONSIGLIO DI CLASSE IV MM

SEZ C

Specializzazione Meccanica e Meccatronica

Data di presentazione Ottobre 2021



**"ETTORE MAJORANA" DI CASSINO**

## **Programmazione annuale del Consiglio di classe**

*Pag.2 di 16*

### **1) PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

La classe IV CMM è formata da 23 alunni tutti maschi. Non ci sono ripetenti. Dal punto di vista disciplinare durante il primo periodo ma anche nel precedente anno, una buona parte degli alunni è stata incapace, durante le lezioni, di relazionarsi in modo ordinato con i compagni e con i professori, rendendo la didattica più faticosa e meno proficua. Molti alunni hanno avuto comportamenti poco maturi e atteggiamenti poco rispettosi nei confronti dei compagni e di alcuni docenti, mentre il resto della classe ha invece sempre tenuto un comportamento adeguato e corretto durante tutto l'anno. Il consiglio di classe e il Dirigente hanno fatto presente agli alunni la situazione evidenziando i loro punti di forza e le loro mancanze come gruppo e invitandoli ad usare i primi per migliorare le seconde. Gli studenti hanno parzialmente accolto i consigli dei docenti si è avuta una risposta leggermente positiva in termini di impegno, partecipazione e disciplina. Per quanto riguarda l'andamento didattico una parte degli alunni deve ancora acquisire un metodo di studio adeguato ad un triennio di scuola superiore, soprattutto nelle materie nuove introdotte nel terzo anno, mentre il resto della classe ha già cominciato a lavorare bene anche su queste. Emergono tre livelli di preparazione costituiti da una fascia medio alta a cui appartengono circa un terzo degli alunni, una fascia intermedia formata da circa un terzo dei rimanenti e una terza fascia più debole formata da alunni che presentano notevoli fragilità sia dal punto di vista dell'apprendimento che dal punto di vista personale.

#### **Analisi della situazione iniziale distinta per disciplina**

*Si rimanda alle singole programmazioni dei docenti*

### **2) ESITO DEI TEST DI INGRESSO ED ANALISI DELLA SITUAZIONE INIZIALE DISTINTA PER DISCIPLINA**

Sono stati svolti solo nella materia di Disegno e i risultati sono stati accettabili

### **3) STRATEGIE DA METTERE IN ATTO PER IL RECUPERO DELLE CARENZE E/O ABILITÀ RILEVATE**

In riferimento alle carenze pregresse e alle difficoltà di apprendimento degli alunni, verranno attivati interventi didattici ed educativi integrativi (sportelli didattici e/o corsi di recupero nel caso in cui verranno attivati in orario pomeridiano). Altre strategie che saranno applicate per il recupero saranno lo studio autonomo, la pausa didattica, nonché il recupero in itinere nel corso delle lezioni antimeridiane secondo le esigenze degli alunni, al fine di ottimizzare il recupero degli apprendimenti.

### **4) OBIETTIVI TRASVERSALI**

#### **a. Formativi, educativi e comportamentali**

- consolidare la capacità di elaborare attivamente il processo decisionale (Decision making - capacità di prendere decisioni)
- consolidare la capacità di risolvere i problemi, di affrontare i problemi della vita in modo costruttivo (Problem solving)
- consolidare la capacità di esplorare le alternative possibili e le conseguenze che derivano dal fare e dal non fare determinate azioni (Pensiero creativo)
- consolidare l'abilità ad analizzare le informazioni e le esperienze in maniera obiettiva (Pensiero critico)
- consolidare la capacità di sapersi esprimere, sia sul piano verbale che non verbale, con modalità appropriate rispetto alla cultura e alle situazioni (Comunicazione efficace)
- consolidare la capacità di riuscire a creare e mantenere relazioni amichevoli che possono avere forte rilievo sul benessere mentale e sociale (Capacità di relazioni interpersonali)
- consolidare la capacità di immaginare come possa essere la vita per un'altra persona anche in situazioni con le quali non si ha familiarità (Empatia)



**"ETTORE MAJORANA" DI CASSINO**

## Programmazione annuale del Consiglio di classe

Pag.3 di 16

- consolidare il riconoscimento di sé, del proprio carattere, delle proprie forze e debolezze (Autoconsapevolezza)
- consolidare la consapevolezza di quanto le emozioni influenzino il comportamento e la capacità di rispondere alle medesime in maniera appropriata (Gestione delle emozioni)
- consolidare la capacità di riconoscere le fonti di stress nella vita quotidiana (Gestione dello stress)
- Sviluppare comportamenti responsabili, sapendo vivere correttamente i rapporti con gli altri
- consolidare la capacità di ascoltare e proporsi all'interno del gruppo classe
- consolidare la capacità di sapere accettare la diversità
- consolidare la capacità di partecipare al dialogo educativo in maniera attiva, con impegno costante ed assidua frequenza
- Sviluppare il valore della legalità, del senso del diritto, del dovere, del rispetto delle regole
- Sviluppare il valore del rispetto dell'ambiente, inteso come patrimonio comune da conservare
- Sviluppare il valore alla cura della salute, intesa come bene individuale e risorsa sociale
- Accrescere il valore della democrazia, della pratica della tolleranza, della solidarietà e della libertà

COMPETENZE CHIAVE (per la cittadinanza attiva)

### **Imparare ad imparare**

- organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.

### **Progettare**

- elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.

### **Comunicare**

- comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)
- rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).

### **Collaborare e partecipare**

- interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.

### **Agire in modo autonomo e responsabile**

- sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità

### **Risolvere problemi**



**"ETTORE MAJORANA" DI CASSINO**

## Programmazione annuale del Consiglio di classe

Pag.4 di 16

- affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline

### **Individuare collegamenti e relazioni**

- individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica

### **Acquisire ed interpretare l'informazione**

- acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti

#### **b. Cognitivi ed operativi**

- esprimersi in modo chiaro e corretto, utilizzando anche il lessico specifico delle varie discipline
- comprendere il significato di un testo e saperne cogliere i punti fondamentali
- cogliere la coerenza all'interno dei procedimenti
- saper applicare principi e regole
- collegare argomenti della stessa disciplina o di discipline diverse
- utilizzare le capacità riflessive ed intuitive, sottolineando l'aspetto tecnico ed applicativo

## **5) COMPETENZE DISCIPLINARI**

### **a. Asse linguistico-umanistico:**

Saper padroneggiare pienamente la lingua italiana ed in particolare: dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi - Acquisire solide competenze nella produzione scritta riuscendo ad operare all'interno dei diversi modelli di scrittura previsti per il nuovo esame di Stato - Saper leggere e interpretare un testo cogliendone non solo gli elementi tematici, ma anche gli aspetti linguistici e retorico stilistici - Saper fare collegamenti e confronti all'interno di testi letterari e non letterari, contestualizzandoli e fornendone un'interpretazione personale che affini gradualmente le capacità valutative e critiche - Curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti - Acquisire, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento - Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e le altre lingue - Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare - Possedere competenze in materia di cittadinanza attiva relative alle modalità di comportamento nei contesti sociali e di lavoro, alle modalità e capacità di riflettere e di usare strategie di apprendimento e di auto-correzione della condotta in ambito civico.

In riferimento a quanto sopra esposto si rimanda alla programmazione del dipartimento.

### **b. Asse storico- sociale:**



**"ETTORE MAJORANA" DI CASSINO**

## Programmazione annuale del Consiglio di classe

Pag.5 di 16

- Comprendere il cambiamento e le diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali - Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente - Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.

In riferimento a quanto sopra esposto si rimanda alla programmazione del dipartimento.

### **c. Asse tecnologico - scientifico:**

Il Perito Industriale per la Meccanica deve essere in grado di svolgere mansioni relative a: - Fabbricazione e montaggio di componenti meccanici, con elaborazione di cicli di lavorazione - Programmazione, avanzamento e controllo della produzione nonché all'analisi ed alla valutazione dei costi - Dimensionamento, installazione e gestione di semplici impianti industriali - Progetto di elementi e semplici gruppi meccanici - Controllo e collaudo dei materiali, dei semilavorati e dei prodotti finiti - Utilizzazione di impianti e sistemi automatizzati di movimentazione e di produzione - Sistemi informatici per la progettazione e la produzione meccanica - Sviluppo di programmi esecutivi per macchine utensili e centri di lavorazione CNC - Controllo e messa a punto di impianti, macchinari nonché dei relativi programmi e servizi di manutenzione - Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità - Utilizzare correttamente i dispositivi di protezione individuali nei luoghi di lavoro - Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie presenti nel contesto industriale e le loro specifiche applicazioni.

In riferimento a quanto sopra esposto si rimanda alla programmazione del dipartimento.

### **d. Asse logico – matematico:**

- Utilizzare le tecniche e la procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica
- Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni - Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
- Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da Applicazioni specifiche di tipo informatico.

In riferimento a quanto sopra esposto si rimanda alla programmazione del dipartimento.

## **6) METODOLOGIA E STRATEGIE DIDATTICHE**

- a. **INTERDISCIPLINARIETA'**: gli studenti sono chiamati ad esaminare i problemi proposti nelle interrelazioni di tutti i suoi elementi per favorire la trasversalità delle conoscenze; L'analisi viene effettuata coinvolgendo in modo interattivo e dinamico più discipline di indirizzo, in particolare Disegno e progettazione e Tecnologia meccanica, in modo tale da favorire una conoscenza globale più ampia e profonda anche in previsione dell'Esame di Stato.
- b. **CIRCLE TIME**: La docente sollecita e coordina il dibattito entro un termine temporale prefissato. La successione degli interventi secondo l'ordine del cerchio va rigorosamente rispettata. Il conduttore assume il ruolo di interlocutore privilegiato nel porre domande o nel fornire risposte. Il circle time facilita e sviluppa la comunicazione circolare, favorisce la conoscenza di sé, promuove la libera e attiva espressione delle idee, delle opinioni, dei sentimenti e dei vissuti personali e, infine, crea un clima di serenità e di condivisione facilitante la costituzione di un qualsiasi nuovo gruppo di lavoro o preliminarmente a qualunque successiva attività.



"ETTORE MAJORANA" DI CASSINO

## Programmazione annuale del Consiglio di classe

Pag. 6 di 16

- c. COOPERATIVE LEARNING: si favorisce l'inclusione proponendo la "costruzione comune" di soluzioni, procedure, concetti in vista di un risultato comune, lavorando in piccoli gruppi. Gli studenti sviluppano una interdipendenza positiva nel gruppo, responsabilità personale, interazione promozionale faccia a faccia, valutazione individuale e di gruppo, la capacità di controllo o revisione (riflessione) del lavoro svolto insieme.
- d. PEER EDUCATION: si coinvolgono attivamente i ragazzi direttamente nel contesto scolastico, con l'obiettivo di modificare i comportamenti specifici e di sviluppare le life skills, cioè quelle abilità di vita quotidiana necessarie affinché ciascuno di noi possa star bene anche mentalmente; "i pari" sono dei modelli per l'acquisizione di conoscenze e competenze di varia natura, il peer educator è un ragazzo comune, con una consapevolezza maggiore dei processi comunicativi che si verificano nel gruppo dei pari ed è di stimolo alla partecipazione attiva per la classe.
- e. FLIPPED CLASSROOM: L'approccio didattico del tipo "insegnamento capovolto" è quella di fare in modo che i ragazzi possano studiare prima di fare lezione in classe, anche attraverso dei video; consiste nell'invertire il luogo dove si fa lezione (a casa propria anziché a scuola) con quello in cui si studia e si fanno i compiti (a scuola e non a casa). L'idea-base è che la lezione diventa compito a casa mentre il tempo in classe è usato per attività collaborative, esperienze, dibattiti e laboratori. A casa viene fatto largo uso di video e altre risorse e-learning come contenuti da studiare, mentre in classe gli studenti sperimentano, collaborano, svolgono attività laboratoriali. In un approccio didattico di questo tipo, in cui allo studente viene richiesto di farsi carico in prima persona del proprio processo di apprendimento, lo studente "impara ad imparare" e diventa più facilmente una persona "attiva". Questo tipo di metodologia verrà attuata per un solo modulo, alla fine di aprile, quando gli studenti avranno imparato come affrontare lo studio della nuova disciplina.
- f. DIDATTICA LABORATORIALE: Si privilegia l'apprendimento esperienziale per favorire l'operatività e allo stesso tempo il dialogo, la riflessione su quello che si fa, favorendo così le opportunità per gli studenti di costruire attivamente il proprio sapere. La didattica laboratoriale incoraggia un atteggiamento attivo degli allievi nei confronti della conoscenza sulla base della curiosità e della sfida piuttosto che un atteggiamento passivo, promuove l'apprendimento collaborativo; consente lo sviluppo di competenze, si promuove un apprendimento significativo e contestualizzato, che favorisce la motivazione.
- g. LEZIONI INTERATTIVE: svolte alla scoperta di nessi, relazioni, leggi.
- h. PROBLEM POSING AND SOLVING.

### 7) STRUMENTI

- Il consiglio di classe utilizzerà, oltre ai testi in uso, la piattaforma G Suite for Education per la didattica integrata, materiale multimediale, in particolare laboratori, LIM e/o Smart Board, video, DVD, registratore, CD, computer, speakers, proiettore, internet, biblioteca, televisore, mappe concettuali, schemi, al fine di sollecitare l'interesse degli studenti e motivarli allo studio.

### 8) VERIFICHE

#### a. Verifiche formative

- Le verifiche formative avranno lo scopo di accertare passo dopo passo, il processo di insegnamento/apprendimento, al fine di fornire tempestivamente le informazioni circa l'apprendimento degli alunni, e permettere all'insegnante di intervenire in maniera adeguata alle esigenze individuali degli allievi apportando le dovute modifiche al percorso didattico, non escluso il recupero per gli alunni che non hanno raggiunto gli obiettivi prefissati. Per tale motivo le verifiche formative saranno frequenti e concentrate o sulle singole unità didattiche o su parte di esse, per poter rimuovere tempestivamente gli ostacoli che ritardano

l'acquisizione di nuove conoscenze. Esse saranno effettuate in maniera variegata, con dialoghi e discussioni, interrogazioni flash, individuali e di gruppo, somministrazione di esercitazioni pratiche, correzione compiti svolti a casa e qualsiasi altro strumento l'insegnante riterrà opportuno.

## b. Verifiche sommative

- Al termine dei segmenti di apprendimento delle UDA, ogni docente provvederà ad attuare verifiche il più possibile oggettive, al fine di accertare l'avvenuto conseguimento degli obiettivi prefissati.

## c. Tipologie di verifica

- Ogni verifica sarà sviluppata a seconda della disciplina: tecnico-pratica, teorica oppure umanistico-linguistica. Le verifiche potranno essere del seguente tipo: Prove strutturate e semi strutturate – esercizi vari - test a scelta multipla – test "vero/falso" - test di completamento – test di abbinamento – temi - relazioni – elaborati – analisi e commenti di testi – risposte a domande aperte - colloqui - lavori individuali e di gruppo.
- Con questi strumenti, l'insegnante sarà in grado di valutare l'apprendimento ed il grado di competenze, tenendo conto della quantità e della qualità delle conoscenze acquisite, della capacità di organizzare ed esporre i contenuti in modo corretto, preciso e con l'uso di un linguaggio specifico adeguato.

## 9) VALUTAZIONE

### a. Fattori che concorrono alla valutazione periodica e finale

- conoscenze
- competenze
- abilità acquisite rispetto agli argomenti oggetto di valutazione.

### b. Definizione dei criteri comuni per la corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza e abilità

Ogni alunno dovrà raggiungere in termini di conoscenza e di abilità, almeno gli obiettivi minimi indicati per ciascuna disciplina: ciò si tradurrà in un giudizio di sufficienza, il quale sarà ovviamente, punto di riferimento per gli altri gradi di valutazione.

La correzione deve avere soprattutto una funzione diagnostica. Sarebbe opportuno, quindi, individuare con precisione gli errori, scrivere a fianco il tipo di errore e suggerire possibili interventiolutivi.

Discussioni, lavoro domestico, interventi dal posto, attenzione verso la lezione, interrogazione breve, lavoro di gruppo, laboratorio. Interrogazione lunga, testi argomentativi, questionari, prove pratiche, esercizi, problemi, prove strutturali, temi, riassunti, relazioni saranno tutti fattori concorrenti alla valutazione.

### c. Valutazione delle interrogazioni orali

Per omogeneità della valutazione, si ritiene opportuno riassumere gli indicatori che secondo il POF dell'istituto devono essere assunti come criteri di riferimento comuni:

## SCALA E LIVELLI DI MISURAZIONE PER LE PROVE DI VERIFICA E DI VALUTAZIONE DEGLI ALUNNI DA UTILIZZARE

LIVELLI	1	2	3	4	5
---------	---	---	---	---	---

PROPOSTA DI VOTO/GIUDIZIO	2/3 NULLO SCARSO	4/5 INSUFFICIENTE MEDIOCRE	6/7 SUFFICIENTE DISCRETO	8/9 BUONO OTTIMO	10 ECCELLENTE
CONOSCENZA	nessuna	frammentaria e superficiale	completa ma non approfondita	completa e approfondita	completa, coordinata, ampliata
COMPRESIONE	commette gravi errori	commette errori anche nella esecuzione di compiti semplici	non commette errori nella esecuzione di compiti semplici	non commette errori nella esecuzione di compiti complessi ma incorre in imprecisioni	non commette errori né imprecisioni nell'esecuzione dei problemi

## SCALA E LIVELLI DI MISURAZIONE PER LE PROVE DI VERIFICA E DI VALUTAZIONE DEGLI ALUNNI DA UTILIZZARE

LIVELLI	1	2	3	4	5
PROPOSTA DI VOTO/GIUDIZIO	2/3 NULLO SCARSO	4/5 INSUFFICIENTE MEDIOCRE	6/7 SUFFICIENTE DISCRETO	8/9 BUONO OTTIMO	10 ECCELLENTE
APPLICAZIONE	non riesce ad applicare le conoscenze in situazioni nuove	non riesce perché sa applicare le conoscenze in compiti semplici ma commette errori	sa applicare le conoscenze in compiti semplici senza errori	sa applicare i contenuti e le procedure acquisite anche in compiti complessi ma con imprecisioni	applica le procedure e le conoscenze in problemi nuovi senza errori ed imprecisioni
ANALISI	non è in grado di effettuare alcuna analisi	è in grado di effettuare analisi parziali	sa effettuare analisi complete ma non approfondite	analisi complete ed approfondite ma con aiuto	padronanza delle capacità di cogliere gli elementi di un insieme e di stabilire tra di essi relazioni
SINTESI	non sa sintetizzare le	è in grado di effettuare una	sa sintetizzare le conoscenze	ha acquisito autonomia nella	sa organizzare in modo autonomo e completo le



	conoscenze acquisite	sintesi parziale ed imprecisa	ma deve essere guidato	sintesi ma restano incertezze	conoscenze e le procedure acquisite
VALUTAZIONE	non è capace di autonomia di giudizio anche se sollecitato	se sollecitato e guidato è in grado di effettuare valutazioni non approfondite	se sollecitato e guidato è in grado di effettuare valutazioni approfondite	è in grado di effettuare valutazioni autonome seppur parziali e non approfondite	è in grado di effettuare valutazioni autonome complete ed approfondite

La valutazione delle materie tecniche verrà effettuata con le griglie di valutazione elaborate dal Dipartimento Tecnologico.

## d. Alunni diversamente abili, DSA e BES:

- Per quanto riguarda la valutazione di alunni disabili, DSA e BES, il dipartimento farà riferimento alle normative vigenti: nello specifico per la valutazione degli alunni in possesso di certificazione ai sensi della legge 104/92, si farà riferimento al Piano Educativo Individualizzato. Per gli alunni DSA ci si atterrà alle indicazioni contenute nella legge 170/2010 e le prove di verifica verranno elaborate tenendo conto degli strumenti compensativi e delle misure dispensative previste dal PDP del singolo alunno.

## 10) INTERVENTI DI RECUPERO E/O POTENZIAMENTO

### • obiettivi

In riferimento alla programmazione didattica ed educativa, delle carenze pregresse e delle difficoltà di approfondimento degli alunni, verranno attivati gli interventi didattici ed educativi integrativi (sportelli didattici, corsi di recupero) secondo le esigenze e le richieste da parte degli alunni al fine di ottimizzare il recupero delle attività didattiche.

### • tipologia

Sportelli didattici, corsi di recupero, ore di recupero dei docenti dedicate ad approfondimenti e/o recupero di lacune didattiche.

## 11) COMPORTAMENTI COMUNI DEI DOCENTI NEI CONFRONTI DELLA CLASSE

I docenti del consiglio di classe, al fine di non disorientare gli studenti, stabiliscono i seguenti comportamenti comuni da tenere nei confronti della classe:

- Rispetto dei discenti in quanto persone;
- Comunicazione agli alunni degli obiettivi della programmazione ed illustrazione del loro significato;
- Rispetto dei diritti e dei doveri di ciascuno;
- Rispetto delle regole dello statuto degli studenti e delle studentesse;
- Rispetto dell'ambiente scolastico ed extra scolastico;
- Controllo delle assenze e dei ritardi e delle giustificazioni delle assenze e dei ritardi relative ai giorni antecedenti da parte del docente della prima ora;
- Verifica costante dello studio domestico;

- Celerità nel cambio dell'ora onde evitare di lasciare per lungo tempo classi senza la presenza del docente
- Seguire le indicazioni della presidenza per l'utilizzo dei servizi igienici, per gli ingressi, per le uscite e per il comportamento in classe;
- Comunicazioni sul profitto negativo e comportamento scorretto alla famiglia.
- Sul piano del controllo della disciplina si cercherà di prevenire possibili atteggiamenti di disturbo causati da disattenzione o eccessiva vivacità, di individuare eventuali problemi sociali o relazionali, affrontando e risolvendo le diverse situazioni anche attraverso il coinvolgimento delle famiglie e degli esperti.

## 12) ATTIVITÀ ED INIZIATIVE PROGRAMMATE

Tenendo conto della specificità dell'istituto e dei programmi delle varie discipline oggetto di studio nella classe, nonché degli interessi degli alunni, si programmano, per il corrente anno scolastico, le seguenti attività che contribuiranno:

- Alla crescita didattico-culturale dello studente.
- Ad offrire agli studenti un confronto attivo nei contesti aziendali
- A potenziare le capacità relazionali.

Sulla base di tali premesse il consiglio di classe ha proposto quanto segue:

- Fiat e Alf Romeo Auto (Cassino, Melfi, Pomigliano d'Arco),
- Skf industrie S.p.A (Cassino),
- Termocombustore di San Vittore,
- Centrale eolica di Viticuso,
- Teatri Napoli e Roma
- Fiera di Parma della meccanica specializzata (MECCSPE) 23 al 25 Novembre 2021;
- Visita al Motor show a Bologna presso Bologna Fiere dal 7 al 15 dicembre 2021
- Visita alla Ferrari presso Maranello.
- Museo della scienza e della tecnica a Milano con visita al sottomarino E. Toti. San Marino e S. Leo. Gardaland.
- Visita alla Maker Fair di Roma

Il programma dovrà essere adattato alla situazione sanitaria del momento

Le discipline coinvolte, gli obiettivi, i contenuti e gli accompagnatori di cui all'elenco sono specificati in base alla tipologia di gita. Gli accompagnatori si riservano di accettare in un prossimo consiglio in funzione del comportamento degli studenti e di future problematiche familiari e sanitarie.

tipologia	Discipline coinvolte	Obiettivi e contenuti	accompagnatore
visite guidate e/o aziendali	Tutte le discipline tecniche	Permettere allo studente di sviluppare un metodo di osservazione/valutazione Sviluppare competenze relazionali e comportamentali adeguate al contesto Ampliare i propri orizzonti culturali Vivere un'esperienza socializzante	Tutti i docenti delle discipline interessate
viaggi di istruzione di un giorno	Tutte le discipline	Permettere allo studente di sviluppare un metodo di osservazione/valutazione Sviluppare competenze relazionali e	Tutti i docenti delle discipline interessate

		comportamentali adeguate al contesto Ampliare i propri orizzonti culturali Conoscere luoghi ricchi di storia e testimonianze artistiche Conoscere e confrontare abitudini diverse Vivere un'esperienza socializzante	
viaggi di istruzione di piu' giorni	Tutte le discipline	Permettere allo studente di sviluppare un metodo di osservazione/valutazione Sviluppare competenze relazionali e comportamentali adeguate al contesto Ampliare i propri orizzonti culturali Conoscere luoghi ricchi di storia e testimonianze artistiche Conoscere e confrontare abitudini diverse Vivere un'esperienza socializzante	Tutti i docenti delle discipline interessate
spettacoli teatrali	Italiano e storia	Permettere allo studente di sviluppare un metodo di osservazione/valutazione Sviluppare competenze relazionali e comportamentali adeguate al contesto Ampliare i propri orizzonti culturali Conoscere e confrontare abitudini diverse Vivere un'esperienza socializzante	Docente disciplina coinvolta
attività sportiva scolastica	Scienze motorie	Permettere allo studente di sviluppare un metodo di osservazione/valutazione Sviluppare competenze relazionali e comportamentali adeguate al contesto Vivere un'esperienza socializzante	Docente disciplina coinvolta

## PROGRAMMAZIONE DELL'AREA DI PROGETTO TRASVERSALE

### Attività interdisciplinare

In sede di riunione dipartimentale è stata proposta per le classi quarte una tematica per i compiti autentici. Ogni docente per le materie di indirizzo, matematica, italiano ed inglese dovrà prevedere, nella propria programmazione, una parte specifica al fine di permettere al discente di effettuare l'area tematica stabilita.

**Compito di prestazione per la classe quarta :** *"Impianto di timbratura/stampaggio pneumatico"*

### UDA interdisciplinare di educazione civica

Nel corso dell'anno sarà sviluppata la seguente UDA interdisciplinare di Educazione Civica da tutti i docenti delle varie discipline: **"IL CITTADINO RESPONSABILE"**.

Si riporta di seguito L'UDA di riferimento.



"ETTORE MAJORANA" DI CASSINO

## Programmazione annuale del Consiglio di classe

Pag. 12 di 16

### UNITÀ DI APPRENDIMENTO INTERDISCIPLINARE

#### EDUCAZIONE CIVICA CLASSE 4 CMM

<b>TITOLO UDA n. 17</b>	<b>IL CITTADINO RESPONSABILE</b>
<b>DISCIPLINE COINVOLTE</b>	Tutte le discipline
<b>CLASSI INTERESSATE</b>	4CMM
<b>FINALITÀ GENERALI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ottemperare alle nuove direttive della legge n. 92 del 20 agosto 2019, sull'insegnamento dell'Educazione Civica, trasversale ed interdisciplinare, volta alla promozione della cittadinanza europea consapevole, in merito alle buone pratiche relative alla convivenza civile.</li> <li>• Realizzare un approccio ai contenuti multi e interdisciplinari che sfocino in iniziative "civiche" volte alla tutela della salute, ambiente, sviluppo sostenibile e legalità.</li> </ul>
<b>FINALITÀ SPECIFICHE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorire la cittadinanza attiva tra gli studenti.</li> <li>• Implementare la qualità delle competenze sociali e civiche degli studenti nell'ambito di percorsi di responsabilità partecipate.</li> <li>• Far crescere negli studenti la consapevolezza dei diritti e dei doveri partendo dal contesto scolastico.</li> <li>• Far sviluppare il senso di appartenenza alla propria comunità.</li> <li>• Conoscere le problematiche relative all'educazione ambientale, all'educazione alla salute e allo sviluppo sostenibile.</li> <li>• Acquisire le competenze indispensabili per uno sviluppo sano e armonioso dell'individuo nel proprio contesto sociale.</li> </ul>
<b>TEMPI DI SVOLGIMENTO</b>	33 ORE ANNUE DA RIPARTIRE TRA TUTTI I DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

<b>PERIODO DI SVOLGIMENTO</b>	Da Ottobre 2021 a Giugno 2022
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO</b>	Aule, Laboratori, uscite didattiche.

<b>METODOLOGIE E STRATEGIE DI INTERVENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale e partecipata.</li> <li>• Didattica laboratoriale.</li> <li>• Classe Capovolta.</li> <li>• Colloqui con gli studenti.</li> <li>• Brainstorming.</li> <li>• Cooperative learning.</li> <li>• Disamina di materiali esistenti (Film, documentari, articoli, indagini sul territorio).</li> <li>• Interviste.</li> </ul>
<b>STRUMENTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libri di testo già in adozione.</li> <li>• PC con internet a disposizione e stampante.</li> <li>• Classroom di Gsuite interdisciplinare.</li> <li>• Smart TV – LIM.</li> <li>• Videocamera, Tablet.</li> <li>• Laboratori: comunicazione, lingue e palestra.</li> <li>• Carta per Dispense cartacee e stampa di formulari.</li> <li>• Riviste e quotidiani.</li> <li>• Spazio web nel sito di Istituto per la pubblicazione di lavori multimediali.</li> </ul>

## PIANO DI LAVORO

PERCORSI	NUCLEI TEMATICI	ARGOMENTI	DISCIPLINE COINVOLTE	ore annue:
<b>Educazione alla legalità</b>	Il Valore delle regole e l'etica	Le mutazioni delle leggi in base alle mutazioni socioeconomiche e alle scoperte tecnico -scientifiche e all'influenza della religione.	Storia, Italiano. Inglese, Religione	4
	Le organizzazioni sovranazionali	Le diverse fasi dell'evoluzione politico storico-istituzionale dell'Europa dalla seconda metà dell'800 al 900.		
<b>Educazione alla</b>	La sovranità in età moderna.	Evoluzione storicoculturale da Suddito a Cittadino.	Storia, Religione, Inglese.	4

<b>Convivenza</b>	Etica sportiva.	La squadra e la collaborazione.	Scienze Motorie	4
<b>Educazione alla salute</b>	Tutela del benessere psico-fisico	Conoscenza dei possibili rischi per la salute: la corretta postura, l'attività fisica per la salute.	Scienze Motorie,	4
	Buone pratiche di igiene e profilassi	La salvaguardia della persona e dell'ambiente di lavoro.	Tutte le materie di indirizzo, laboratori specifici.	4
<b>Educazione alla CITTADINANZA DIGITALE</b>	Tutela della persona nel mondo delle reti	Il cittadino digitale, lo SPID e altre forme di identificazione. falsi siti e fake news	materie di indirizzo, Italiano, inglese.	4
<b>Educazione alla sostenibilità</b>	Rispetto dell'ambiente e inquinamento	Il sistema-mondo, dicotomia tra sviluppo ed ecologia. L'Agenda 2030: obiettivi e sotto-obiettivi	Materie di indirizzo.	4
	Educazione alla sicurezza nel mondo del lavoro	Ecologia e sicurezza nei luoghi di lavoro.	Laboratori, Materie d'indirizzo	5
			tot	33

## GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DEGLI STUDENTI SULL'U.D.A. DI EDUCAZIONE CIVICA

LIVELLI	Base / Non raggiunto 4-5	BASE 6-7	INTERMEDIO 8-9	AVANZATO 9-10
Padronanza di conoscenze e abilità	Utilizza solo alcune risorse cognitive, dimostra conoscenze e abilità accettabili, il prodotto non corrisponde alle consegne e contiene errori nella presentazione delle tematiche affrontate	Utilizza le risorse cognitive di base, dimostra conoscenze e abilità adeguate, il prodotto risponde in parte alle consegne e contiene qualche imprecisione nella presentazione delle tematiche affrontate	Utilizza la maggior parte delle risorse cognitive proposte in modo compiuto, dimostra conoscenze e abilità buone, il prodotto risponde alle consegne e le informazioni sono presentate in maniera interessante	Utilizza tutte le risorse cognitive proposte con sicurezza, dimostra conoscenze e abilità eccellenti, il prodotto risponde alle consegne e le informazioni sono presentate in modo creativo e originale



"ETTORE MAJORANA" DI CASSINO

## Programmazione annuale del Consiglio di classe

Pag.15 di 16

Comprensione della realtà sociale e delle sue trasformazioni	E' in grado di comprendere parzialmente la situazione sociale, politica ed economica	E' in grado di comprendere complessivamente la situazione sociale, politica ed economica	E' in grado di comprendere interamente la situazione sociale, politica ed economica	E' in grado di comprendere interamente e in maniera approfondita la complessità della situazione sociale, politica ed economica
Assunzione di responsabilità	L'alunno/a adotta in maniera sporadica comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'Educazione civica	L'alunno/a adotta in normalmente comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'Educazione civica	L'alunno/a adotta regolarmente comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'Educazione civica	L'alunno/a adotta sempre e con piena consapevolezza comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'Educazione civica
Atteggiamento verso il lavoro	Se stimolato/a, dimostra interesse solo in alcuni ambiti e attività	Mostra interesse selettivo per il lavoro proposto	Dimostra interesse, curiosità e collaborazione	Crea in modo propositivo, dimostrando interesse, curiosità e spirito di iniziativa
Rispetto delle regole	Alcuni lavori sono sempre incompleti e non rispetta i tempi di consegna	Il lavoro derivante dalle consegne è solitamente in ritardo ma completato in tempo per essere accettato	Il lavoro derivante dalle consegne è completato in tempo per essere accettato	Il lavoro derivante dalle consegne è sempre svolto in tempo e qualche volta prima di quanto richiesto

### UDA INTERDISCIPLINARE (con compito autentico)

#### **Titolo: Progetto di un impianto di stampaggio automatico**

E' stata programmata in sede di Dipartimento Tecnologico l'UdA

**"Progettazione ed automazione di un impianto di stampaggio pneumatico"**

Materia	Contenuti	periodo
Meccanica	Dimensionamento carico di punta	Ottobre
Sistemi	Cicli pneumatici bloccati	Dicembre
Disegno progettazione ed organizzazione industriale	Rappresentazione di un attuatore pneumatico	Novembre
Matematica	studio della variazione della velocità dell'accelerazione	Febbraio
storia	Prima rivoluzione industriale	Dicembre



**"ETTORE MAJORANA" DI CASSINO**

## Programmazione annuale del Consiglio di classe

Pag. 16 di 16

Italiano	Stesura di una relazione tecnica	Aprile
Inglese	Tecniche di rappresentazione di una relazione in lingua inglese tramite strumenti di presentazione multimediale	Marzo
Tecnologia meccanica	Gli acciai	ottobre novembre

Il tema dell'UdA riportata sopra sarà anche quello del compito autentico da svolgere alla fine del mese di Aprile.

### 14) ATTIVITA' EXTRACURRICULARI

Si prevedono per il corrente anno scolastico le seguenti attività extracurricolari per gli studenti che ne vorranno far parte:

- Corso CAD/CAM e CAD in 3D
- Certificazioni Cambridge PET e First certificate for English

### 15) ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

In base al comma 33 dell'art 1 - Legge 107/15, i percorsi di alternanza scuola-lavoro sono attuati per tutti gli studenti del triennio delle Superiori che hanno l'obbligo di svolgere "Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)

Come definito infatti dalla Legge di Bilancio 2019, l'Alternanza ha cambiato nome e numero di ore.

Come già detto si chiama "Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento" e la sua durata è nell'ultimo triennio di almeno 90 ore nei licei, di 150 ore negli istituti tecnici e di 180 ore nei professionali

Con decreto n 774 del 4.09.19 il MIUR ha emanato le Nuove linee guida relative ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento che si rendono applicabili alle istituzioni scolastiche di istruzione secondaria di secondo grado statali e paritarie a partire dall'anno scolastico 2019/2020.

Le suddette Linee Guida esplicitano altresì i compiti del tutor scolastico così declinate:

- elabora, insieme al tutor esterno, il percorso formativo personalizzato che è sottoscritto dalle parti coinvolte (scuola, struttura ospitante, studente/soggetti esercenti la potestà genitoriale);
- assiste e guida lo studente nei percorsi e ne verifica, in collaborazione con il tutor esterno, il corretto svolgimento;
- gestisce le relazioni con il contesto in cui si sviluppa l'esperienza di apprendimento, rapportandosi con il tutor esterno;
- monitora le attività e affronta le eventuali criticità che dovessero emergere dalle stesse;
- osserva, comunica e valorizza gli obiettivi raggiunti e le competenze progressivamente sviluppate dallo studente;
- promuove l'attività di valutazione sull'efficacia e la coerenza del percorso da parte dello studente coinvolto;
- informa gli organi scolastici preposti ed aggiorna il Consiglio di classe sullo svolgimento dei percorsi, anche ai fini dell'eventuale riallineamento della classe;
- assiste il Dirigente Scolastico nella redazione della scheda di valutazione sulle strutture con le quali sono state stipulate le convenzioni per le attività relative ai percorsi, evidenziandone il potenziale formativo e le eventuali difficoltà incontrate nella collaborazione.

Il consiglio di classe è invitato a programmare quanto necessario per la classe in accordo con la funzione strumentale che si interessa dell'Alternanza Scuola-Lavoro.

Nel contempo il Consiglio di Classe ha individuato il tutor per i percorsi PCTO nella persona del prof. PALAZZO ANTONIO che accetta.

Il coordinatore del consiglio di classe

Prof. Michele Varone