

# **PROGRAMMAZIONE DI CLASSE**

**Anno Scolastico 2022 -2023**

**Classe: V sez. B Chimica e Materiali**

Docente Coordinatore del C d C: Prof.ssa. Rocca Iolanda

Approvata dal CdC nella seduta del 04/11/2022

Data di consegna 28/11/2022

Firma del responsabile della FS 1: \_\_\_\_\_

## SITUAZIONE IN INGRESSO

La classe VBC è composta da dieci alunni tutti provenienti dalla classe IV BC di codesto Istituto. Dal punto di vista comportamentale, la classe presenta un buon livello di maturità e consapevolezza nella gestione dei rapporti tra compagni e docenti e del rispetto delle regole scolastiche. Si mostra partecipe e attenta verso le varie attività, gran parte degli allievi manifesta disponibilità e motivazione verso quanto proposto, taluni invece necessitano di continue sollecitazioni a una maggiore partecipazione e ad un impegno più costante e costruttivo. I primi giorni sono stati dedicati all'accoglienza per creare in classe un clima di serenità e di normalità e far sentire gli alunni a proprio agio nell'ambiente scolastico. Sufficiente spazio è stato dedicato alla lettura e alla condivisione del Protocollo di sicurezza anti Covid, contenente le misure che disciplinano i comportamenti da continuare a tenere per la propria e altrui sicurezza. Come deliberato dal Collegio dei Docenti, nelle prime settimane scolastiche è stato svolto un modulo di allineamento, che ha consentito di colmare eventuali carenze nonché a far acquisire i prerequisiti essenziali per gli apprendimenti relativi all'anno scolastico in corso. Alla rilevazione dei risultati hanno contribuito anche colloqui orali, individuali e collettivi. A conclusione di tali moduli sono state effettuate verifiche scritte (tipologia mista) e sono stati effettuati i primi colloqui (verifiche formative) con gli alunni. Gli esiti delle suddette verifiche hanno suddiviso gli alunni della classe nei livelli complessivi di seguito riportati dalla Tabella 1:

**LIVELLO ALTO: 32,5%**

**LIVELLO MEDIO: 41,7%**

**LIVELLO BASSO: 17,5%**

La maggior parte si attesta su un livello medio di profitto, ciò evidenzia una conoscenza complessiva degli argomenti studiati. Alcuni allievi mostrano di possedere adeguate conoscenze e competenze; altri invece, evidenziano conoscenze incerte e frammentarie, imputabili ad una diffusa inadeguatezza del metodo di studio e ad un impegno non continuo che ne pregiudicano il profitto. Da rilevare che relativamente alle discipline di Lingua e letteratura italiana e Matematica, buona parte (40%) della classe si attesta su un livello di profitto basso.

È comunque giudizio di tutto il Consiglio che, indipendentemente dagli esiti della verifica dei suddetti moduli, la classe, avendo buona volontà possa migliorare gli esiti iniziali, applicandosi costantemente e consapevolmente nello studio.

# Istituto Tecnico Industriale Statale "E. Fermi"- Castrovillari

Valutazione Situazione INIZIALE della Classe - QUINTA - Consiglio di Classe del:

CLASSE

VBC

Anno Scolastico 2022/2023

Modulo di Allineamento

## LIVELLI DI APPRENDIMENTO IN INGRESSO DELLA CLASSE - QUINTA

COORDINATORE:

Prof.ssa Rocca Iolanda

### LIVELLI RAGGIUNTI

*Livello Alto - LA*

*Livello Medio - LM*

*Livello Basso - LB*

A - ( 8 - 10 )

C - ( 6 - 6 1/2 )

E - ( 4 - 4 1/2 )

B - ( 7 - 7 1/2 )

D - ( 5 - 5 1/2 )

F - ( 1 - 3 1/2 )

No DISCIPLINE					
C O M U N E	1	RELIGIONE CATTOLICA /ATT. ALTERN.	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	2	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	10,0 %	50,0 %	40,0 %
	3	STORIA	40,0 %	50,0 %	10,0 %
	4	LINGUA INGLESE	50,0 %	50,0 %	0,0 %
	5	MATEMATICA	30,0 %	30,0 %	40,0 %
	6	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	100,0 %	0,0 %	0,0 %
Media Area Comune			38,3 %	30,0 %	15,0 %
C O S P E C I F I C O	7	CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	30,0 %	50,0 %	20,0 %
	8	CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	30,0 %	60,0 %	10,0 %
	9	TECNOLOGIE CHIMICHE INDUSTRIALI	20,0 %	50,0 %	30,0 %
Media Area di Indirizzo			26,7 %	53,3 %	20,0 %
Media Complessiva			32,5 %	41,7 %	17,5 %

Il Consiglio di Classe:


Nota: Sfondo Verde - Trattasi di Cella Editabile - Inserire il Valore della Percentuale con la Virgola e non con il punto. Esempio: 34,5 e Non 34.5

Data:

# Istituto Tecnico Industriale Statale "E. Fermi"- Castrovillari

## CASI PARTICOLARI

Non sono state evidenziate situazioni che necessitano interventi didattici ed educativi particolari.

## STRATEGIE DA METTERE IN ATTO PER IL SUPPORTO ED IL RECUPERO

*(in orario curricolare a discrezione del docente)*

Ogni docente del Consiglio, nei casi in cui lo riterrà necessario o quando sarà presentata esplicita richiesta dagli allievi, avrà cura di attivare nell'ambito del proprio percorso didattico momenti di recupero o di consolidamento dei contenuti dell'apprendimento

All'occorrenza saranno dunque attivate le seguenti strategie:

- Chiarificazioni sui contenuti proposti;
- Produzione di domande sull'argomento trattato;
- Attività di studio guidato con riflessioni sul metodo di lavoro;
- Promozione di attività di tutoring fra gli allievi;
- Riepilogo per nodi concettuali;
- Elaborazioni di schemi di sintesi e mappe.
- Esercitazioni guidate prima della somministrazione di prove sommative.
- Primi dieci, quindici minuti di ogni ora dedicati alla discussione e risoluzione di dubbie difficoltà anche a livello individuale.

### • INTERVENTI DI SUPPORTO E RECUPERO EVENTUALMENTE NECESSARI

In base a quanto stabilito in ambito collegiale il recupero verrà effettuato attraverso le seguenti modalità:

- **Recupero in itinere:** in orario curricolare
- **Pausa didattica:** in orario curricolare e a discrezione del docente, nei tempi e modalità opportune.
- **Sportello didattico:** in orario pomeridiano e su richiesta degli alunni (compatibilmente con le risorse economiche della scuola)
- **Corsi di recupero:** possibili corsi di recupero alla fine di ogni trimestre e/o nei mesi estivi.

### **Tempi e modalità di estinzione del debito formativo**

Nel mese di luglio, alla fine delle attività di recupero, gli studenti saranno sottoposti a verifiche programmate, per accertare le competenze raggiunte. A quegli studenti che a fine luglio non abbiano, ancora, colmato le carenze, sarà data la possibilità di saldare il debito formativo negli ultimi giorni di agosto.

### • EVENTUALI INTERVENTI DI INTEGRAZIONE DEL CURRICOLO

Se necessario, nel corso dell'anno scolastico verranno effettuati interventi integrativi individuati dai docenti o richiesti dagli alunni.

Di tali interventi sarà opportunamente informato il Consiglio di classe, eventualmente anche per concordare orari e modalità particolari.



# Istituto Tecnico Industriale Statale "E. Fermi"- Castrovillari

---

- **EVENTUALI INTERVENTI DI APPROFONDIMENTO**

Verranno effettuati interventi di approfondimento se e quando necessario a discrezione dei docenti e sulla base delle esigenze manifestate dagli alunni. Tali interventi saranno resi noti al Consiglio di classe, eventualmente anche per concordare orari e modalità particolari.

- **COMPORAMENTI NEI CONFRONTI DELLA CLASSE**

*(definizione delle norme di comportamento e degli atteggiamenti da assumere per l'applicazione delle stesse; atteggiamenti relazionali comuni)*

Gli atteggiamenti dei docenti nei confronti della classe saranno tesi a stabilire un clima di collaborazione nella massima serenità e fiducia.

Si ritiene opportuno ricordare ai docenti del consiglio di classe un corale comportamento nei confronti della classe come qui di seguito schematizzato:

- Illustrare il Piano educativo programmatico, esplicitando gli obiettivi verso cui sarà diretta l'azione formativa
- Motivazione dei criteri di valutazione per cui si rende noto il voto; lo si motiva, fornendo, ove necessario, indicazioni per arginare le lacune
- Puntualità da parte dei docenti nella consegna delle prove scritte
- Adottare tempi e modi di verifica che tengano conto delle esigenze della classe e che mirino a responsabilizzarla nell'ambito di un rapporto di reciproca fiducia
- Invitare ad un uso rispettoso dei laboratori, delle strutture e del materiale fornito dalla scuola  
Attenzione alla dimensione psicologica individuale e alle dinamiche di gruppo proprie della classe  
Rispettare la personalità dello studente e le diverse forme e ritmi di apprendimento  
compatibilmente con il regolare svolgimento dei programmi ministeriali;
- Agevolare l'interazione e l'inserimento nella classe, dare a tutti la libertà di esprimersi.

# Istituto Tecnico Industriale Statale "E. Fermi"- Castrovillari

## Obiettivi trasversali

Nell'ambito dei vari percorsi formativi e disciplinari del quinto anno si lavorerà al potenziamento e al consolidamento delle competenze cognitive e trasversali perseguite nell'ambito del biennio dell'obbligo di istruzione. Sarà dunque evidenziato nell'ambito degli obiettivi trasversali il riferimento ai tre ambiti ai quali afferiscono le Competenze chiave di cittadinanza (raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio 18 dicembre 2006)

Ambito	Competenze chiave
Costruzione del sé	<i>Imparare a imparare; Progettare</i>
Relazione con gli altri	<i>Comunicare; Collaborare e partecipare</i>
Rapporto con la realtà naturale e sociale	<i>Risolvere problemi; Individuare collegamenti e relazioni; Acquisire ed interpretare l'informazione</i>

### OBIETTIVI TRASVERSALI/COMPETENZE CHIAVE

#### • COMPORTAMENTALI

- a. Frequentare con assiduità le lezioni (ambito di riferimento: *costruzione del sé*)
- b. Consapevolezza del valore e delle regole della vita democratica. Rispetto delle regole (ambito di riferimento: *relazione con gli altri*)
- c. Sviluppare ed esercitare i principi della democratica convivenza, della solidarietà e della tolleranza, attraverso il libero esercizio delle proprie opinioni e il rispetto di quelle altrui (ambito di riferimento: *relazione con gli altri*)
- d. Suscitare un positivo atteggiamento nei confronti dei doveri scolastici (ambito di riferimento: *costruzione del sé*)
- e. Essere collaborativi e propositivi nei confronti del gruppo dei coetanei e in genere del gruppo classe. (ambito di riferimento: *relazione con gli altri*)
- f. Essere corretti e rispettosi della Netiquette informatica (ambito di riferimento: Rapporto con la realtà naturale e sociale)

#### • COGNITIVI

- a. Acquisire un efficace metodo di studio che conduca alla messa a punto di strategie utili per un apprendimento continuo ed autonomo (ambito di riferimento: *costruzione del sé*)
- b. Pervenire ad una appropriazione adeguata del mezzo espressivo e linguistico, relativamente alla produzione e alla comprensione sia scritta che orale. (ambiti di riferimento: *costruzione del sé; relazione con gli altri*)
- c. Sviluppare e/o potenziare le capacità di comprensione, analisi e sintesi. (ambito di riferimento: *rapporto con la realtà naturale e sociale*)

## **Istituto Tecnico Industriale Statale "E. Fermi"- Castrovillari**

---

- d. Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie ed agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- e. Acquisire i linguaggi specifici delle varie discipline (ambito di riferimento: costruzione del sé; relazione con gli altri).
- f. Acquisire la capacità di gestire flessibilmente le conoscenze, trasferendole da un ambito disciplinare all'altro, attuando confronti, stabilendo collegamenti e relazioni anche fra contesto teorico e pratico. (Ambiti di riferimento: costruzione de sé; rapporto con la realtà naturale e sociale)

### **• STRATEGIE DA METTERE IN ATTO PER IL LORO CONSEGUIMENTO**

- a. Porre attenzione alle assenze e ai ritardi degli allievi, segnalando eventuali comportamenti recidivi al coordinatore che avviserà la famiglia
- b. Favorire il dialogo e la collaborazione con i genitori degli alunni coinvolgendoli costruttivamente nel percorso formativo dei loro figli;
- c. Richiamare costantemente l'attenzione degli allievi sulle norme previste dal Regolamento d'Istituto e in genere sui principi che regolano la convivenza civile e democratica all'interno della scuola durante la didattica in presenza, in videolezione durante la DDI e nella società ingenera.
- d. Favorire l'analisi e la discussione di problematiche attuali.
- e. Adoperarsi per rimuovere il senso di frustrazione che nasce dall'insuccesso scolastico.
- f. Promuovere e favorire l'utilizzo dei laboratori, dei sussidi multimediali, di riviste scientifiche o professionali
- g. Proporre semplici attività da far svolgere agli alunni in maniera autonoma o in piccoli gruppi di lavoro favorendo l'utilizzo di supporti informatici.
- h. Abituare gli allievi al linguaggio specifico della disciplina.
- i. Coinvolgere gli allievi nelle scelte del lavoro di classe tenendo in considerazione eventuali loro richieste, motivando in ogni caso le attività didattiche ed esplicitando le loro finalità.

### **DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA**

Per quanto riguarda lo svolgimento della DDI si farà riferimento al Piano e al Regolamento DDI inseriti nel PTOF.



# Istituto Tecnico Industriale Statale "E. Fermi"- Castrovillari

## • STRUMENTI DI VERIFICA E DI VALUTAZIONE

### ELEMENTI DI OSSERVAZIONE DEL COMPORTAMENTO E DEL PROCESSO DI APPRENDIMENTO

Costituiranno elementi di osservazione del comportamento: l'atteggiamento degli alunni nei confronti delle persone e delle cose, il grado di responsabilità da essi dimostrato in ordine alla frequenza scolastica sia in presenza che durante le videolezioni, l'attenzione posta in classe e all'impegno profuso nello studio; quelli relativi al processo di apprendimento riguarderanno: il progresso nel raggiungimento degli obiettivi prefissati, la puntualità nella consegna degli elaborati, la capacità di organizzare il proprio tempo e selezionare le informazioni, l'utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

Per quanto riguarda le griglie di valutazione per le varie discipline si fa riferimento alle griglie presenti nella programmazione dei vari dipartimenti.

Alla valutazione complessiva dello studente concorre il voto di condotta, attribuito collegialmente dal consiglio di classe secondo la tabella riportata nel Regolamento d'Istituto.

## • STRUMENTI PER LA VERIFICA FORMATIVA

**Prove scritte:** Questionari e/o test strutturati e semi-strutturati, temi, analisi del testo, saggi brevi, relazioni, risoluzione di esercizi e problemi.

**Prove orali:** colloqui individuali, discussioni collettive, interventi dal posto;

**Prove pratiche:** esercitazioni di laboratorio

## STRUMENTI PER LA VERIFICA SOMMATIVA

**Prove scritte:** questionari a risposta aperta e chiusa, temi, analisi del testo, saggi brevi, articoli di giornale, relazioni, risoluzione di esercizi e problemi, relazioni sperimentali.

**Prove orali:** Verifiche orali classiche, colloqui individuali, domande flash, problem solving.



## FATTORI CHE CONCORRONO ALLA VALUTAZIONE PERIODICA FINALE

- Partecipazione alle attività didattiche
- Assiduità nella frequenza
- Progresso nel ritmo di apprendimento
- Acquisizione di competenze traducibili in abilità specifiche delle figure professionali dell'indirizzo di studio
- Grado di conseguimento degli obiettivi  
Voto di condotta

Nel corso della eventuale DaD e/o DDI i momenti valutativi saranno di vario tipo nell'ottica di una misurazione del rendimento, dell'impegno, della partecipazione al dialogo educativo (Colloqui, test a tempo, verifiche orali in videoconferenza) rilevazione della presenza e della fattiva partecipazione alle lezioni online, puntualità nel rispetto delle scadenze, cura nello svolgimento e nella consegna degli elaborati.

### • NUMERO VERIFICHE SOMMATIVE PREVISTE PER OGNI PERIODO

In caso di didattica in presenza, compatibilmente con il numero di ore settimanali della disciplina.

Almeno due prove scritte e due verifiche orali per ciascuno dei trimestri nel corrente anno scolastico, per le discipline che contemplano lo scritto, e comunque un numero congruo di verifiche per una adeguata valutazione.

Tali prove saranno valutate in base alle griglie approvate nei vari dipartimenti.

Il Consiglio di classe ritiene inoltre opportuno effettuare, oltre alle normali verifiche orali, anche sondaggi dal posto, che avranno lo scopo di accertare l'acquisizione dei contenuti trattati nella lezione precedente.

In caso di didattica a distanza si cercherà comunque di rispettare il numero delle verifiche stabilite, compatibilmente con le difficoltà oggettive che la didattica a distanza comporta.

## • **COMPETENZE TRASVERSALI PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)**

Per tali attività si farà riferimento a ciò che è stato deciso nelle sedi dipartimentali, confluite poi nel PTOF. Il percorso di PCTO sarà sostenuto da tutor esterni, presso l'azienda SILVATEAM EXTRACT di Rende (CS).

A riguardo si fa riferimento alla progettazione della funzione strumentale preposta a re a 5 .

## **ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO**

- Partecipazione alla “Notte dei ricercatori” presso l'UNICAL.
- Partecipazione a conferenze di particolare valenza formativa e culturale.
- Visite guidate presso l'Università della Calabria.
- Visita al Petrolchimico di Brindisi.
- Visita alla Città della Scienza di Napoli

EVENTUALI VISITE GUIDATE (uscite per motivi didattici che non superano una giornata): proposte dei dipartimenti disciplinari o consigli di classe saranno valutate ed, eventualmente, accolti dalla dirigenza.

Le visite saranno sospese in caso emergenza Covid 19.

## EVENTUALI VIAGGI d'ISTRUZIONE:

La dirigenza accoglierà, nel corso dell'anno scolastico, le proposte dei singoli consigli di classe, dei dipartimenti disciplinari o degli alunni riguardo i viaggi d'istruzione, che saranno comunque sospesi in caso di emergenza Covid 19.

## DISCIPLINA ALTER NATIVA ALL'AI RC

Nessuna, in quanto tutti si avvalgono dell'insegnamento della religione cattolica

## • **EDUCAZIONE CIVICA**

Con Decreto n. 35 del 22.06.2020, in attuazione della Legge 20 agosto 2019 n. 92, il Ministero dell'Istruzione ha emanato le Linee guida per l'insegnamento dell'Educazione civica.

L'insegnamento, trasversale a tutte le discipline, pone a fondamento dell'Educazione Civica la conoscenza della Costituzione italiana, strumento primario per identificare diritti, doveri, comportamenti personali e sociali, "finalizzati a promuovere il pieno sviluppo della persona e la partecipazione di tutti i cittadini all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese". La trasversalità dell'insegnamento della nuova disciplina si rende necessaria per la pluralità degli obiettivi apprendimento e delle competenze attese che, in quanto tali, non possono far capo ad una singola disciplina.

La nostra scuola, in osservanza al dettato di cui all'art. 3 del citato Decreto, il quale richiede una revisione dei curricula di istituto per adeguarli alle nuove disposizioni, ha predisposto un curriculum di

# Istituto Tecnico Industriale Statale "E.Fermi"-Castrovillari

Educazione civica nel quale sono contenuti e sviluppati i nuclei tematici fondanti la nuova disciplina. Il curriculum, validato nella seduta del 05.10.2020 da parte del Collegio Docenti, su proposta dei Dipartimenti, propone diverse tematiche, ciascuna con sotto temi, da trattare nel corso dell'anno scolastico da parte dei docenti delle discipline coinvolte, per un totale di trentatré ore annue da svolgersi nell'ambito del monte orario obbligatorio previsto dagli ordinamenti vigenti.

In particolare per la classe quinta la programmazione è la seguente:

CLASSE QUINTA					
TEMATICHE	SOTTOTEMI/ ARGOMENTI	DISCIPLINE COINVOLTE (Ferma restante la possibile aggregazione di altre discipline)	NUMERO ORE PER DISCIPL	ATTIVITA'	COMPETENZE
<b>1. CITTADINANZA ATTIVA (1^TRIM)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Privacy e web</li> <li>• Ludopatia e altre dipendenze da internet (Agenda 2030: Obiettivo 3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Italiano/storia</li> <li>• Religione</li> <li>• Scienze motorie</li> </ul>	2 1 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trattazione teorica dell'argomento</li> <li>• Eventuali convegni, seminari, proiezione video...</li> <li>• Visite guidate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica</li> </ul>
<b>2. LA COSTITUZIONE (2^TRIM)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I principi fondamentali.</li> <li>• I principali diritti e doveri.</li> <li>• Gli organi dello Stato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diritto (in compresenza)</li> <li>• Storia</li> </ul>	(9) 2		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare consapevolmente i propri diritti politici</li> </ul>
<b>3. SVILUPPO SOSTENIBILE (3^TRIM)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologie e risorse ecosostenibili</li> <li>• Fattori eziologici acquisiti da cause fisiche, chimiche e biologiche (Agenda 2030: Obiettivo 3 – Obiettivo 13)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materie d'indirizzo *</li> <li>• Inglese</li> </ul>	16 2		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo assumendo il principio di responsabilità</li> <li>• Essere capace di sviluppare un impegno personale nella promozione della salute e del benessere personali e degli altri</li> </ul>

## PROPOSTE DI ATTIVITA' FORMATIVE COLLATERALI

- Giochi della chimica
- Piano "Lauree Scientifiche" presso UNICAL
- Dalla materia prima al prodotto finito (attività laboratoriale)
- Partecipazione a concorsi ogni qualvolta si presenterà l'opportunità
- Partecipazione a seminari di chimica anche in videoconferenza
- Corsi CISCO NETWORKING ACADEMY e TEST CENTER AICA
- Corso CAMBRIDGE english language assessment
- Laboratorio di teatro e drammaturgia
- Progetto solidarietà "Dona con il Cuore"
- Progetto educazione alla salute
- Apriamo la biblioteca
- A scuola senza stress
- Giornata della memoria
- Repubblica@scuola- Il giornale web con gli studenti
- Dispositivi digitali e sfruttamento minorile
- Attività di ampliamento dell'offerta formative riportate nel PTOF

# Istituto Tecnico Industriale Statale "E.Fermi"-Castrovillari

## DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

<b>MATERIA</b>	<b>DOCENTE</b>
RELIGIONE	Filomia Giuseppina
ITALIANO	Aprile Paola
STORIA	Aprile Paola
LINGUA STRANIERA: INGLESE	Miglietti Paola Francesca
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	Armiento Lorena
CHIMICA ORGANICA/ BIOCHIMICA - LABORATORIO	Quartarolo Angelo-Varcasia Salvatore (ITP)
CHIMICA ANALITICA/ STRUMENT. - LABORATORIO	Rocca Iolanda- Varcasia Salvatore (ITP)
TECNOLOGIE CHIMICHE INDUSTRIALI	Catanzaro Lucia
SCIENZE MOTORIE	Fortunato Raffaella

### **Rappresentante dei genitori:**

Nessuno

### **Rappresentanti alunni:**

Miceli Marika  
Bruno Benedetta

### **Il Coordinatore di Classe:**

*Prof.ssa Iolanda Rocca*