



Istituto Istruzione Superiore Enzo Ferrari - SUSA

Istituto Tecnico - Liceo scientifico – Istituto Professionale Corso Couvert, 21 – 10059 SUSA (To)

Telef. 0122.622.381- Telegram: <https://t.me/FERRARISUSA> – C.F. 96006300014
e-mail tois017001@istruzione.it - pec: tois017001@pec.istruzione.it - web: <https://ferrarisusa.edu.it>

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER U. di A.	
MATERIA	Matematica
DOCENTE	Carvelli Francesco
A.S.	2025/2026
CLASSE	1AMQ
INDIRIZZO	Meccanica, mecatronica ed energia
N. ORE SETT.LI	5

FONTI NORMATIVE

DECRETO 24 maggio 2018, n. **92**.

Regolamento recante la disciplina dei profili di uscita degli indirizzi di studio dei percorsi di istruzione professionale, ai sensi dell'articolo 3, comma 3, del decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 61, recante la revisione dei percorsi dell'istruzione professionale nel rispetto dell'articolo 117 della Costituzione, nonché raccordo con i percorsi dell'istruzione e formazione professionale, a norma dell'articolo 1, commi 180 e 181, lettera *d*), della legge 13 luglio 2015, n. 107.

1. Finalità generali della disciplina

Le finalità generali della disciplina sono quelle di promuovere e sviluppare una "mentalità scientifica" che induca un atteggiamento cauto, riflessivo e responsabile, che arricchisca la personalità anche sotto il profilo morale. La matematica dovrà promuovere e sviluppare l'abitudine ad organizzare l'attività conoscitiva secondo i criteri delle scienze esatte; ha uno specifico ruolo nello sviluppo della capacità generale di operare e comunicare significati con linguaggi formalizzati e di utilizzare tali linguaggi per rappresentare e costruire modelli di relazioni fra oggetti ed eventi. In particolare, la finalità della disciplina sarà quella di fornire gli strumenti per la descrizione scientifica del mondo e per affrontare problemi utili nella vita quotidiana, in modo da contribuire a sviluppare la capacità di comunicare e discutere, di argomentare in modo corretto, di comprendere i punti di vista e le argomentazioni degli altri.

2. Analisi e descrizione della situazione della classe

La classe è formata da 16 studenti

Fonte Rilevazione Dati

- ☐ questionari conoscitivi
 - ☒ prove d'ingresso
 - ☒ osservazione diretta in situazione
 - ☒ colloqui con gli alunni
 - ☐ colloqui con le famiglie
 - ☐ colloqui con gli insegnanti della scuola secondaria di I grado
 - ☐ esame della documentazione didattico- educativa anni scolastici precedenti
-

UdA n.	1	Titolo:	Numeri naturali e numeri interi	
Competenze attese a livello di U.d.A.				
✓ Padroneggiare le tecniche e le procedure di calcolo nei vari sistemi numerici e saperle applicare in contesti reali ✓ Padroneggiare il linguaggio della matematica ed esprimersi correttamente				
Argomenti	Conoscenze (contenuti)		Abilità (microcompetenze)	Tempi
Numeri naturali e numeri interi	✓ Gli insiemi N e Z ✓ Le operazioni in N e Z ✓ Potenze ed espressioni in N e Z ✓ Multipli e divisori ✓ Problemi in N e Z		✓ Saper rappresentare e confrontare i numeri naturali e interi. ✓ Saper calcolare le potenze. ✓ Saper applicare le proprietà e le procedure di calcolo in N e Z. ✓ Saper risolvere espressioni in N e Z. ✓ Saper risolvere problemi in N e Z	1° quadrimestre
Insegnamenti coinvolti	Matematica			
Modalità didattiche	Didattica in presenza: -Lezione frontale -Lavori individuali -Lavori di gruppo -<i>Problem solving</i> -<i>Coperative learning</i>			
Materiali e strumenti	Didattica in presenza: -Libri di testo -Lim -fotocopie -materiale multimediale - Appunti			

Valutazione (per certificazione competenze)	Valutazione delle competenze attraverso: ✕ Interrogazioni individuali ✕ Prove scritte individuali ○ Prove strutturate a risposta chiusa (scelta multipla, vero/falso) ○ Questionari a risposta aperta ○ Esercizi applicativi di regole
Rubrica di valutazione	Vedi allegato 1 e 2
Attività di recupero	✕ Attività di ripasso prima di ogni verifica scritta. ✕ Correzione in classe di ogni verifica scritta. ✕ Recupero in itinere per piccoli gruppi. ✕ Prove per classi parallele al termine dei quadrimestri. ○ Eventuali recuperi in ore extra-curricolari.

UdA n.	2	Titolo:	Numeri Razionali
Competenze attese a livello di U.d.A.			
✓ Padroneggiare le tecniche e le procedure di calcolo nei vari sistemi numerici e saperle applicare in contesti reali ✓ Padroneggiare il linguaggio della matematica ed esprimersi correttamente			
Argomenti	Conoscenze (contenuti)	Abilità (microcompetenze)	Tempi
Numeri Razionali	✓ Le frazioni ✓ Il calcolo con le frazioni ✓ Rappresentazioni di frazioni tramite numeri decimali ✓ Rapporti, proporzioni e percentuali ✓ L'insieme Q dei numeri razionali ✓ Le operazioni in Q ✓ Le potenze in Q	✓ Saper rappresentare e confrontare le frazioni ✓ Saper operare con le frazioni ✓ Saper calcolare le potenze. ✓ Saper applicare le proprietà e le procedure di calcolo in Q ✓ Saper risolvere espressioni in Q	1° quadrimestre

Insegnamenti coinvolti	Matematica
Modalità didattiche	Didattica in presenza: -Lezione frontale -Lavori individuali -Lavori di gruppo - <i>Problem solving</i> - <i>Cooperative learning</i>
Materiali e strumenti	Didattica in presenza: -Libri di testo -Lim -fotocopie -materiale multimediale - Appunti
Valutazione (per certificazione competenze)	Valutazione delle competenze attraverso: ☒ Interrogazioni individuali ☒ Prove scritte individuali ○ Prove strutturate a risposta chiusa (scelta multipla, vero/falso) ○ Questionari a risposta aperta ○ Esercizi applicativi di regole
Rubrica di valutazione	Vedi allegato 1 e 2
Attività di recupero	☒ Attività di ripasso prima di ogni verifica scritta. ☒ Correzione in classe di ogni verifica scritta. ☒ Recupero in itinere per piccoli gruppi. ☒ Prove per classi parallele al termine dei quadrimestri. ○ Eventuali recuperi in ore extra-curricolari.

UdA n.	3	Titolo:	Il calcolo letterale-monomi	
Competenze attese a livello di U.d.A.				
✓ Tradurre dal linguaggio verbale a un linguaggio simbolico e viceversa ✓ Acquisire consapevolezza nell'uso delle lettere per generalizzare, rappresentare relazioni, formalizzare e risolvere problemi				
Argomenti	Conoscenze (contenuti)	Abilità (microcompetenze)	Tempi	
Monomi	✓ Il calcolo letterale e le espressioni algebriche ✓ I monomi ✓ Operazioni con i monomi ✓ MCD e mcm tra monomi ✓ I monomi per risolvere problemi	✓ Saper riconoscere un monomio ed individuare il grado complessivo e rispetto a ciascuna lettera; ✓ Saper operare con i monomi; ✓ Saper determinare MCD e mcm tra due o più monomi. ✓ Saper risolvere espressioni algebriche e problemi con i monomi.	1° quadrimestre	
Insegnamenti coinvolti	Matematica			
Modalità didattiche	Didattica in presenza: -Lezione frontale -Lavori individuali -Lavori di gruppo -<i>Problem solving</i> -<i>Cooperative learning</i>			
Materiali e strumenti	Didattica in presenza: -Libri di testo -Lim -fotocopie -materiale multimediale - Appunti			

Valutazione (per certificazione competenze)	Valutazione delle competenze attraverso: ✗ Interrogazioni individuali ✗ Prove scritte individuali ○ Prove strutturate a risposta chiusa (scelta multipla, vero/falso) ○ Questionari a risposta aperta ○ Esercizi applicativi di regole
Rubrica di valutazione	Vedi allegato 1 e 2
Attività di recupero	✗ Attività di ripasso prima di ogni verifica scritta. ✗ Correzione in classe di ogni verifica scritta. ✗ Recupero in itinere per piccoli gruppi. ✗ Prove per classi parallele al termine dei quadrimestri. ○ Eventuali recuperi in ore extra-curricolari.

UdA n.	4	Titolo:	Il calcolo letterale-polinomi
Competenze attese a livello di U.d.A.			
✓ Tradurre dal linguaggio verbale a un linguaggio simbolico e viceversa ✓ Acquisire consapevolezza nell'uso delle lettere per generalizzare, rappresentare relazioni, formalizzare e risolvere problemi			
Argomenti	Conoscenze (contenuti)	Abilità (microcompetenze)	Tempi
Polinomi	✓ I polinomi ✓ Operazioni tra polinomi ✓ Prodotti Notevoli ✓ I polinomi per risolvere problemi ✓ Divisibilità fra polinomi ✓ Scomposizione di polinomi ✓ Frazioni Algebriche	✓ Saper riconoscere un polinomio ed individuare il grado complessivo e rispetto a ciascuna lettera; ✓ Saper risolvere espressioni algebriche con polinomi anche con prodotti notevoli; ✓ Saper scomporre i polinomi ✓ Operare con le frazioni algebriche	2° quadrimestre

Insegnamenti coinvolti	Matematica
Modalità didattiche	Didattica in presenza: -Lezione frontale -Lavori individuali -Lavori di gruppo - <i>Problem solving</i> - <i>Cooperative learning</i>
Materiali e strumenti	Didattica in presenza: -Libri di testo -Lim -fotocopie -materiale multimediale - Appunti
Valutazione (per certificazione competenze)	Valutazione delle competenze attraverso: ☒ Interrogazioni individuali ☒ Prove scritte individuali ○ Prove strutturate a risposta chiusa (scelta multipla, vero/falso) ○ Questionari a risposta aperta ○ Esercizi applicativi di regole
Rubrica di valutazione	Vedi allegato 1 e 2
Attività di recupero	☒ Attività di ripasso prima di ogni verifica scritta. ☒ Correzione in classe di ogni verifica scritta. ☒ Recupero in itinere per piccoli gruppi. ☒ Prove per classi parallele al termine dei quadrimestri. ○ Eventuali recuperi in ore extra-curricolari.

UdA n.	5	Titolo:	Equazioni
Competenze attese a livello di U.d.A.			
✓ Individuare strategie appropriate per risolvere problemi che hanno come modello equazioni e saperle applicarle in contesti reali.			
Argomenti	Conoscenze (contenuti)	Abilità (microcompetenze)	Tempi
Equazioni di primo grado numeriche intere e frazionarie	✓ Introduzione alle equazioni ✓ Principi di equivalenza ✓ Equazioni intere e frazionarie di primo grado ✓ Equazioni e la legge di annullamento del prodotto ✓ Problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado intere e frazionarie	✓ Saper verificare se un numero sia o meno soluzione di un'equazione; ✓ Saper riconoscere la differenza tra equazioni determinate, indeterminate e impossibili; ✓ Saper risolvere un'equazione numerica intera di primo grado e fratta; ✓ Saper risolvere problemi con l'ausilio di equazioni; ✓ Sapere apprendere il concetto di intervallo;	2° quadrimestre
Insegnamenti coinvolti	Matematica		
Modalità didattiche	Didattica in presenza: -Lezione frontale -Lavori individuali -Lavori di gruppo - <i>Problem solving</i> - <i>Cooperative learning</i>		
Materiali e strumenti	Didattica in presenza: -Libri di testo -Lim		

	-fotocopie -materiale multimediale - Appunti
Valutazione (per certificazione competenze)	Valutazione delle competenze attraverso: x Interrogazioni individuali x Prove scritte individuali ○ Prove strutturate a risposta chiusa (scelta multipla, vero/falso) ○ Questionari a risposta aperta ○ Esercizi applicativi di regole
Rubrica di valutazione	Vedi allegato 1 e 2
Attività di recupero	X Attività di ripasso prima di ogni verifica scritta. X Correzione in classe di ogni verifica scritta. X Recupero in itinere per piccoli gruppi. X Prove per classi parallele al termine dei quadrimestri. ○ Eventuali recuperi in ore extra-curricolari.

UdA n.	6	Titolo:	Nozioni di base della geometria	
Competenze attese a livello di U.d.A.				
✓ Rappresentare, confrontare e analizzare figure geometriche del piano, individuandone reciproche relazioni ✓ Ragionare correttamente e sviluppare semplici dimostrazioni				
Argomenti	Conoscenze (contenuti)		Abilità (microcompetenze)	Tempi
Rette perpendicolari e parallele	✓ Rette perpendicolari ✓ Rette parallele ✓ Criteri di parallelismo ✓ Proprietà degli angoli nei poligoni ✓ Congruenza e triangoli rettangoli		✓ Sviluppare semplici dimostrazioni riguardanti rette perpendicolari e parallele ✓ Proprietà degli angoli nei poligoni ✓ Congruenza e triangoli rettangoli	2° quadrimestre
Insegnamenti coinvolti	Matematica			
Modalità didattiche	Didattica in presenza: -Lezione frontale -Lavori individuali -Lavori di gruppo -<i>Problem solving</i> -<i>Cooperative learning</i>			
Materiali e strumenti	Didattica in presenza: -Libri di testo -Lim -fotocopie -materiale multimediale - Appunti			

Valutazione (per certificazione competenze)	Valutazione delle competenze attraverso: x Interrogazioni individuali x Prove scritte individuali ○ Prove strutturate a risposta chiusa (scelta multipla, vero/falso) ○ Questionari a risposta aperta ○ Esercizi applicativi di regole
Rubrica di valutazione	Vedi allegato 1 e 2
Attività di recupero	X Attività di ripasso prima di ogni verifica scritta. X Correzione in classe di ogni verifica scritta. X Recupero in itinere per piccoli gruppi. X Prove per classi parallele al termine dei quadrimestri. ○ Eventuali recuperi in ore extra-curricolari.

UdA n.	7	Titolo:	Educazione Civica	
Competenze attese a livello di U.d.A.				
✓ Pensiero critico verso i contenuti online, la gestione consapevole dei dati personali e dell'identità digitale, la sicurezza online, la comunicazione e collaborazione responsabile e la comprensione dei diritti e doveri digitali				
Argomenti	Conoscenze (contenuti)	Abilità (microcompetenze)	Tempi	
Educazione alla cittadinanza digitale	(vedi curriculum ed. Civica)	Pensiero critico verso i contenuti online, la gestione consapevole dei dati personali e dell'identità digitale, la sicurezza online, la comunicazione e collaborazione responsabile e la comprensione dei diritti e doveri digitali	2° quadrimestre	
Insegnamenti coinvolti	Matematica			
Modalità didattiche	Didattica in presenza: -Lezione frontale -Lavori individuali -Lavori di gruppo -Problem solving -Cooperative learning			

Materiali e strumenti	Didattica in presenza: -Libri di testo -Lim -fotocopie -materiale multimediale - Appunti
Valutazione (per certificazione competenze)	Valutazione delle competenze attraverso: x Interrogazioni individuali x Prove scritte individuali - o Prove strutturate a risposta chiusa (scelta multipla, vero/falso) - o Questionari a risposta aperta - o Esercizi applicativi di regole
Rubrica di valutazione	Vedi allegato 1 e 2
Attività di recupero	X Attività di ripasso prima di ogni verifica scritta. X Correzione in classe di ogni verifica scritta. X Recupero in itinere per piccoli gruppi. X Prove per classi parallele al termine dei quadrimestri. o Eventuali recuperi in ore extra-curricolari.

Allegato 1

RUBRICA DI VALUTAZIONE

LIVELLI/ DIMENSIONI	AVANZATO	INTERMEDIO	BASE	INIZIALE
COMPRENSIONE DELL' UNITA' DIDATTICA				
PIANIFICAZIONE DELLE STRATEGIE, RICONOSCIMENT O E GESTIONE DELL'ERRORE				
INTERAZIONE SOCIALE PER LAVORO DI GRUPPO				
AUTONOMIA				
USO DELLE CONOSCENZE				
RISPETTO E GESTIONE DEL TEMPO				
CURA DEL PRODOTTO				

Allegato 2

GRIGLIA DI VALUTAZIONE RIEPILOGATIVA CLASSE	INDIRIZZO
---	-----------

[illegible]