



**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE
DELLA BASSA FRIULANA**

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309
http://www.isisbassafriulana.edu.it/ e mail udis01300a@istruzione.it – pec udis01300a@pec.istruzione.it



Sede Associata: Liceo Einstein

Indirizzo Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

Disciplina Matematica

Classe Primo Biennio

Unità di apprendimento n°1 – NUMERI

Competenza specifica⁽¹⁾

Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica

Obiettivi specifici di apprendimento ⁽²⁾

Il primo biennio sarà dedicato al passaggio dal calcolo aritmetico a quello algebrico.

Lo studente svilupperà le sue capacità nel calcolo (mentale, con carta e penna, mediante strumenti) con i numeri interi, con i numeri razionali sia nella scrittura come frazione che nella rappresentazione decimale.

In questo contesto saranno studiate le proprietà delle operazioni.

Lo studio dell'algoritmo euclideo per la determinazione del MCD permetterà di approfondire la conoscenza della struttura dei numeri interi e di un esempio importante di procedimento algoritmico.

Lo studente acquisirà una conoscenza intuitiva dei numeri reali, con particolare riferimento alla loro rappresentazione geometrica su una retta.

La dimostrazione dell'irrazionalità di $\sqrt{2}$ e di altri numeri sarà un'importante occasione di approfondimento concettuale.

Lo studio dei numeri irrazionali e delle espressioni in cui essi compaiono fornirà un esempio significativo di applicazione del calcolo algebrico e un'occasione per affrontare il tema dell'approssimazione.

L'acquisizione dei metodi di calcolo dei radicali non sarà accompagnata da eccessivi tecnicismi manipolatori.

Competenze PECUP

Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.

Competenze Chiave europee per l'apprendimento permanente

- Competenza alfabetica funzionale
- Competenza matematica
- Competenza digitale
- Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare
- Competenza in materia di cittadinanza
- Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale

Soft Skills del curriculum di istituto

1. Autonomia
2. Fiducia in sé stessi
3. Flessibilità/Adattabilità
4. Resistenza allo stress

Sedi associate:

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

Liceo Scientifico "Albert Einstein"
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDP501301R

Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

Istituto Professionale per i servizi commerciali e socio sanitari assistenziali "Enrico Mattei"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

Istituto Professionale Industria e Artigianato "Arturo Malignani"
via Università Castrens - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDR01301



**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE
DELLA BASSA FRIULANA**



Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309
http://www.isibassafriulana.edu.it/ e mail udis01300a@istruzione.it – pec udis01300a@pec.istruzione.it

5. Capacità di pianificare ed organizzare
6. Precisione/Attenzione ai dettagli
7. Apprendere in maniera continuativa
8. Conseguire obiettivi
9. Gestire le informazioni
10. Essere intraprendente/Spirito d'iniziativa
11. Capacità comunicativa
12. Problem Solving
13. Team work
14. Leadership

Conoscenze/Contenuti

1° anno
Gli insiemi numerici N,Z,Q
Rappresentazioni,
operazioni, ordinamento
I sistemi di numerazione
La notazione scientifica

2° anno
Numeri reali.
Radicali in R e operazioni
con essi

Abilità

- Comprendere il significato logico - operativo di numeri appartenenti ai diversi sistemi numerici. Utilizzare le diverse notazioni e saper convertire da una all'altra (da frazioni a decimali, da frazioni apparenti ad interi, da percentuali a frazioni..);
- Comprendere il significato di potenza; calcolare potenze e applicarne le proprietà.
- Risolvere brevi espressioni nei diversi insiemi numerici; rappresentare la soluzione di un problema con un'espressione e calcolarne il valore anche utilizzando una calcolatrice.
- Comprendere il significato logico - operativo di rapporto e grandezza derivata; impostare uguaglianze di rapporti per risolvere problemi di proporzionalità e percentuale; risolvere semplici problemi diretti e inversi

**Ambito di lavoro per lo sviluppo delle competenze:
a discrezione del CdC**

- Disciplinare
- Laboratoriale
- Educazione civica
- Educazione digitale
- PCTO
- UDA
- Progettuale

Sedi associate:

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

Liceo Scientifico "Albert Einstein"
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDP501301R

Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

Istituto Professionale per i servizi commerciali e socio sanitari assistenziali "Enrico Mattei"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

Istituto Professionale Industria e Artigianato "Arturo Malignani"
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDR01301



**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE
DELLA BASSA FRIULANA**

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309
http://www.isibassafriulana.edu.it/ e mail udis01300a@istruzione.it – pec udis01300a@pec.istruzione.it



Unità di apprendimento n°2 - CALCOLO ALGEBRICO

Competenza specifica⁽¹⁾

- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica

Obiettivi specifici di apprendimento ⁽²⁾

- Lo studente apprenderà gli elementi di base del calcolo letterale, le proprietà dei polinomi e le operazioni tra di essi.
- Saprà fattorizzare semplici polinomi, saprà eseguire semplici casi di divisione con resto fra due polinomi, e ne approfondirà l'analogia con la divisione fra numeri interi. Anche in questo l'acquisizione della capacità calcolistica non comporterà tecnicismi eccessivi.

Lo studente acquisirà la capacità di eseguire calcoli con le espressioni letterali per rappresentare un problema (...).

Competenze PECUP

Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.

Competenze Chiave europee per l'apprendimento permanente

- Competenza alfabetica funzionale
- Competenza matematica
- Competenza digitale
- Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare
- Competenza in materia di cittadinanza
- Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale

Soft Skills del curriculum di istituto

1. Autonomia
2. Fiducia in sé stessi
3. Flessibilità/Adattabilità
4. Resistenza allo stress
5. Capacità di pianificare ed organizzare
6. Precisione/Attenzione ai dettagli
7. Apprendere in maniera continuativa
8. Conseguire obiettivi
9. Gestire le informazioni
10. Essere intraprendente/Spirito d'iniziativa
11. Capacità comunicativa
12. Problem Solving
13. Team work

Sedi associate:

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

Liceo Scientifico "Albert Einstein"
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDP501301R

Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

Istituto Professionale per i servizi commerciali e socio sanitari assistenziali "Enrico Mattei"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR0013019

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

Istituto Professionale Industria e Artigianato "Arturo Malignani"
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDR01301



**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE
DELLA BASSA FRIULANA**

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309
http://www.isisbassafriulana.edu.it/ e mail udis01300a@istruzione.it – pec udis01300a@pec.istruzione.it



		14. Leadership
Conoscenze/Contenuti (1° anno) Espressioni algebriche polinomiali. Principali operazioni. (2° anno) Divisibilità di polinomi. Frazioni algebriche	Abilità Tradurre brevi istruzioni in sequenze simboliche (anche con tabelle) Risolvere sequenze di operazioni e problemi sostituendo alle variabili letterali i valori numerici.	Ambito di lavoro per lo sviluppo delle competenze: a discrezione del CdC <input type="checkbox"/> Disciplinare <input type="checkbox"/> Laboratoriale <input type="checkbox"/> Educazione civica <input type="checkbox"/> Educazione digitale <input type="checkbox"/> PCTO <input type="checkbox"/> UDA <input type="checkbox"/> Progettuale

Unità di apprendimento n°3 – EQUAZIONI – DISEQUAZIONI - SISTEMI-

<p>Competenza specifica(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi <p>Obiettivi specifici di apprendimento (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> Lo studio delle funzioni del tipo $f(x)=ax+b$, $f(x)=ax^2+bx+c$ e la rappresentazione delle rette e delle parabole nel piano cartesiano consentiranno di acquisire i concetti di soluzione delle equazioni di primo e secondo grado in una incognita, delle disequazioni associate e dei sistemi di equazioni lineari in due incognite, nonché le tecniche per la loro risoluzione grafica e algebrica. In particolare, lo studente apprenderà a descrivere un problema con un'equazione, una disequazione o un sistema di equazioni o disequazioni; a ottenere informazioni e ricavare le soluzioni di un modello matematico di fenomeni, anche in contesti di ricerca operativa o di teoria delle decisioni. 	<p>Competenze PECUP</p> <p>Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.</p>
	<p>Competenze Chiave europee per l'apprendimento permanente</p> <ul style="list-style-type: none"> Competenza alfabetica funzionale Competenza matematica Competenza digitale Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare Competenza in materia di cittadinanza Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale
	<p>Soft Skills del curriculum di istituto</p> <ol style="list-style-type: none"> Autonomia Fiducia in sé stessi

Sedi associate:

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

Liceo Scientifico "Albert Einstein"
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDP501301R

Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

Istituto Professionale per i servizi commerciali e socio sanitari assistenziali "Enrico Mattei"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

Istituto Professionale Industria e Artigianato "Arturo Malignani"
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDR01301



**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE
DELLA BASSA FRIULANA**

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309
http://www.isibassafriulana.edu.it/ e mail udis01300a@istruzione.it – pec udis01300a@pec.istruzione.it



		<ol style="list-style-type: none"> 2. Flessibilità/Adattabilità 4. Resistenza allo stress 6. Capacità di pianificare ed organizzare 6. Precisione/Attenzione ai dettagli 7. Apprendere in maniera continuativa 8. Conseguire obiettivi 9. Gestire le informazioni 10. Essere intraprendente/Spirito d'iniziativa 11. Capacità comunicativa 12. Problem Solving 13. Team work 14. Leadership
<p>Conoscenze/Contenuti (1° anno) Equazioni e disequazioni di primo grado in una incognita Sistemi di disequazioni di primo grado (2° anno) Sistemi di equazioni in più incognite Equazioni e sistemi di 2° grado. Disequazioni di 2° grado</p>	<p>Abilità (¹)Risolvere equazioni di primo grado e verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati. (¹)Risolvere sistemi di equazioni di primo grado seguendo istruzioni e verificarne la correttezza dei risultati. Risolvere sistemi di equazioni di secondo grado seguendo istruzioni e verificarne la correttezza dei risultati.</p>	<p>Ambito di lavoro per lo sviluppo delle competenze: a discrezione del CdC</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Disciplinare <input type="checkbox"/> Laboratoriale <input type="checkbox"/> Educazione civica <input type="checkbox"/> Educazione digitale <input type="checkbox"/> PCTO <input type="checkbox"/> UDA <input type="checkbox"/> Progettuale

Unità di apprendimento n°4 – INSIEMI – RELAZIONI- FUNZIONI

<p>Competenza specifica Competenze (¹)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi 	<p>Competenze PECUP Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.</p> <hr/> <p>Competenze Chiave europee per</p>
---	---

Sedi associate:

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

Liceo Scientifico "Albert Einstein"
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDP501301R

Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

Istituto Professionale per i servizi commerciali e socio sanitari assistenziali "Enrico Mattei"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

Istituto Professionale Industria e Artigianato "Arturo Malignani"
via Università Castrens - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDR013011



**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE
DELLA BASSA FRIULANA**

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309
http://www.isibassafriulana.edu.it/ e mail udis01300a@istruzione.it – pec udis01300a@pec.istruzione.it



Obiettivi specifici di apprendimento (2)

- Obiettivo di studio sarà il linguaggio degli insiemi e delle funzioni (dominio, composizione, inversa, ecc.), anche per costruire semplici rappresentazioni di fenomeni e come primo passo all'introduzione del concetto di modello matematico.
- In particolare, lo studente apprenderà a descrivere un problema con un'equazione, una disequazione o un sistema di equazioni o disequazioni; a ottenere informazioni e ricavare le soluzioni di un modello matematico di fenomeni, anche in contesti di ricerca operativa o di teoria delle decisioni.
- Lo studio delle funzioni del tipo $f(x)=ax+b$, $f(x)=ax^2+bx+c$ e la rappresentazione delle rette e delle parabole nel piano cartesiano consentiranno di acquisire i concetti di soluzione delle equazioni di primo e secondo grado in una incognita, delle disequazioni associate e dei sistemi di equazioni lineari in due incognite, nonché le tecniche per la loro risoluzione grafica e algebrica.
- Lo studente studierà le funzioni $f(x)=|x|$, $f(x) = a/x$, le funzioni lineari a tratti, le funzioni circolari sia in un contesto strettamente matematico sia in funzione della rappresentazione e soluzione di problemi applicativi. Apprenderà gli elementi della teoria della proporzionalità diretta e inversa.
- In particolare, lo studente apprenderà a descrivere un problema con un'equazione, una disequazione o un sistema di equazioni o disequazioni; a ottenere informazioni e ricavare le soluzioni di un modello matematico di fenomeni, anche in contesti di ricerca operativa o di teoria delle decisioni.
- Lo studente sarà in grado di passare agevolmente da un registro di rappresentazione a un altro (numerico, grafico, funzionale), anche utilizzando strumenti informatici per la rappresentazione dei dati.

l'apprendimento permanente

- Competenza alfabetica funzionale
- Competenza matematica
- Competenza digitale
- Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare
- Competenza in materia di cittadinanza
- Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale

Soft Skills del curriculum di istituto

1. Autonomia
2. Fiducia in sé stessi
3. Flessibilità/Adattabilità
4. Resistenza allo stress
5. Capacità di pianificare ed organizzare
6. Precisione/Attenzione ai dettagli
7. Apprendere in maniera continuativa
8. Conseguire obiettivi
9. Gestire le informazioni
10. Essere intraprendente/Spirito d'iniziativa
11. Capacità comunicativa
12. Problem Solving
13. Team work
14. Leadership

Conoscenze/Contenuti

1° anno
Insiemi e operazioni con gli insiemi
Enunciati e connettivi logici
Espressioni logiche e schemi di ragionamento
Enunciati aperti e quantificatori

Abilità

- Leggere e interpretare tabelle e grafici in termini di corrispondenze fra elementi di due insiemi
- Riconoscere una relazione tra variabili, in termini di proporzionalità diretta o inversa e formalizzarla

Ambito di lavoro per lo sviluppo delle competenze:

a discrezione del CdC

- Disciplinare
- Laboratorio
- Educazione civica
- Educazione digitale
- PCTO
- UDA

Sedi associate:

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

Liceo Scientifico "Albert Einstein"
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDP501301R

Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

Istituto Professionale per i servizi commerciali e socio sanitari assistenziali "Enrico Mattei"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

Istituto Professionale Industria e Artigianato "Arturo Malignani"
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDR01301



**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE
DELLA BASSA FRIULANA**

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309
http://www.isibassafriulana.edu.it/ e mail udis01300a@istruzione.it – pec udis01300a@pec.istruzione.it



<p>Relazioni e proprietà delle relazioni Relazioni di equivalenza e di ordine Funzioni Piano cartesiano e grafico di una funzione Funzioni numeriche Funzione composta e funzione inversa Proporzionalità diretta e inversa Funzioni lineari Funzioni definite a tratti Proporzionalità quadratica</p> <p>2° anno Funzione quadratica e parabola</p>	<p>attraverso una funzione matematica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare sul piano cartesiano il grafico di una funzione 	<p><input type="checkbox"/> Progettuale</p>
--	--	---

Unità di apprendimento n°5 – PIANO CARTESIANO

<p>Competenza specifica⁽¹⁾</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di interpretazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi <p>Obiettivi specifici di apprendimento ⁽²⁾</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lo studente apprenderà a far uso del metodo delle coordinate cartesiane, in una prima fase limitandosi alla rappresentazione di punti, rette e fasci di rette nel piano e di proprietà come il parallelismo e la perpendicolarità. • Lo studio delle funzioni quadratiche • L'intervento dell'algebra nella rappresentazione degli oggetti geometrici non sarà disgiunto dall'approfondimento della portata concettuale e tecnica di questa branca della matematica. 	<p>Competenze PECUP</p> <p>Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.</p> <hr/> <p>Competenze Chiave europee per l'apprendimento permanente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Competenza alfabetica funzionale • Competenza matematica • Competenza digitale • Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare • Competenza in materia di cittadinanza • Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale
---	---

Sedi associate:

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

Liceo Scientifico "Albert Einstein"
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDP501301R

Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

Istituto Professionale per i servizi commerciali e socio sanitari assistenziali "Enrico Mattei"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

Istituto Professionale Industria e Artigianato "Arturo Malignani"
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDR01301



**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE
DELLA BASSA FRIULANA**

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309
http://www.isibassafriulana.edu.it/ e mail udis01300a@istruzione.it – pec udis01300a@pec.istruzione.it



		<p>Soft Skills del curricolo di istituto</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Autonomia 2. Fiducia in sé stessi 3. Flessibilità/Adattabilità 4. Resistenza allo stress 5. Capacità di pianificare ed organizzare 6. Precisione/Attenzione ai dettagli 7. Apprendere in maniera continuativa 8. Conseguire obiettivi 9. Gestire le informazioni 10. Essere intraprendente/Spirito d’iniziativa 11. Capacità comunicativa 12. Problem Solving 13. Team work 14. Leadership
<p>Conoscenze/Contenuti</p> <p>2° anno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rette • Segmenti • Rette parallele e rette perpendicolari • Rette passanti per un punto e per due punti • Distanza di un punto dalla retta 	<p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare graficamente equazioni di primo grado; comprendere il concetto di equazione e quello di funzione • Applicare le principali formule relative alla retta e alle figure geometriche sul piano cartesiano 	<p>Ambito di lavoro per lo sviluppo delle competenze: a discrezione del CdC</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Disciplinare <input type="checkbox"/> Labaratoriale <input type="checkbox"/> Educazione civica <input type="checkbox"/> Educazione digitale <input type="checkbox"/> PCTO <input type="checkbox"/> UDA <input type="checkbox"/> Progettuale

Unità di apprendimento n°6 – GEOMETRIA DEL PIANO: ENTI FONDAMENTALI E POLIGONI.

<p>Competenza specifica⁽¹⁾</p> <ul style="list-style-type: none"> • Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni <p>Obiettivi specifici di apprendimento ⁽²⁾</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il primo biennio avrà come obiettivo la conoscenza dei fondamenti della geometria euclidea del piano. • Verrà chiarita l’importanza e il significato dei concetti di postulato, assioma, definizione, teorema, dimostrazione, 	<p>Competenze PECUP</p> <p>Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.</p>
---	--

Sedi associate:

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

Liceo Scientifico "Albert Einstein"
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDP501301R

Istituto Professionale per i servizi commerciali e socio sanitari assistenziali "Enrico Mattei"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

Istituto Professionale Industria e Artigianato "Arturo Malignani"
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDR01301I



**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE
DELLA BASSA FRIULANA**

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309
http://www.isibassafriulana.edu.it/ e mail udis01300a@istruzione.it – pec udis01300a@pec.istruzione.it



<p>con particolare riguardo al fatto che, a partire dagli Elementi di Euclide, essi hanno permeato lo sviluppo della matematica occidentale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • In coerenza con il modo con cui si è presentato storicamente, l'approccio euclideo non sarà ridotto a una formulazione puramente assiomatica 	<p>Competenze Chiave europee per l'apprendimento permanente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Competenza alfabetica funzionale • Competenza matematica • Competenza digitale • Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare • Competenza in materia di cittadinanza • Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale 	
	<p>Soft Skills del curriculum di istituto</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Autonomia 2. Fiducia in sé stessi 3. Flessibilità/Adattabilità 4. Resistenza allo stress 5. Capacità di pianificare ed organizzare 6. Precisione/Attenzione ai dettagli 7. Apprendere in maniera continuativa 8. Conseguire obiettivi 9. Gestire le informazioni 10. Essere intraprendente/Spirito d'iniziativa 11. Capacità comunicativa 12. Problem Solving 13. Team work 14. Leadership 	
<p>Conoscenze/Contenuti</p> <p>1° anno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enti geometrici fondamentali • Triangoli • Rette perpendicolari e parallele <p>Parallelogrammi e trapezi</p>	<p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere i principali enti, figure e luoghi geometrici e descriverli con linguaggio naturale • Individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete • Disegnare figure 	<p>Ambito di lavoro per lo sviluppo delle competenze: a discrezione del CdC</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Disciplinare <input type="checkbox"/> Laboratoriale <input type="checkbox"/> Educazione civica <input type="checkbox"/> Educazione digitale <input type="checkbox"/> PCTO <input type="checkbox"/> UDA <input type="checkbox"/> Progettuale

Sedi associate:

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

Liceo Scientifico "Albert Einstein"
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDP01301R

Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

Istituto Professionale per i servizi commerciali e socio sanitari assistenziali "Enrico Mattei"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

Istituto Professionale Industria e Artigianato "Arturo Malignani"
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDR01301I



**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE
DELLA BASSA FRIULANA**

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309
http://www.isibassafriulana.edu.it/ e mail udis01300a@istruzione.it – pec udis01300a@pec.istruzione.it



	<p>geometriche con semplici tecniche grafiche e operative</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione 	
--	---	--

Unità di apprendimento n°7 – GEOMETRIA DEL PIANO: CIRCONFERENZA

<p>Competenza specifica⁽¹⁾</p> <ul style="list-style-type: none"> • Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni <p>Obiettivi specifici di apprendimento ⁽²⁾</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lo studente studierà le proprietà fondamentali della circonferenza. 	<p>Competenze PECUP</p> <p>Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.</p> <hr/> <p>Competenze Chiave europee per l'apprendimento permanente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Competenza alfabetica funzionale • Competenza matematica • Competenza digitale • Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare • Competenza in materia di cittadinanza • Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale <hr/> <p>Soft Skills del curriculum di istituto</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Autonomia 2. Fiducia in sé stessi 3. Flessibilità/Adattabilità 4. Resistenza allo stress 5. Capacità di pianificare ed organizzare 6. Precisione/Attenzione ai dettagli 7. Apprendere in maniera continuativa 8. Conseguire obiettivi
---	---

Sedi associate:

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

Liceo Scientifico "Albert Einstein"
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDP501301R

Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

Istituto Professionale per i servizi commerciali e socio sanitari assistenziali "Enrico Mattei"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

Istituto Professionale Industria e Artigianato "Arturo Malignani"
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDR01301



**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE
DELLA BASSA FRIULANA**

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309
http://www.isibassafriulana.edu.it/ e mail udis01300a@istruzione.it – pec udis01300a@pec.istruzione.it



		<p>9. Gestire le informazioni</p> <p>10. Essere intraprendente/Spirito d’iniziativa</p> <p>11. Capacità comunicativa</p> <p>12. Problem Solving</p> <p>13. Team work</p> <p>14. Leadership</p>
<p>Conoscenze/Contenuti</p> <p>2° anno</p> <p>Circonferenza</p> <p>Circonferenza e rette</p> <p>Circonferenza e circonferenze</p> <p>Angoli alla circonferenza</p> <p>Poligoni inscritti e circoscritti</p> <p>Triangoli e punti notevoli</p> <p>Quadrilateri</p> <p>Poligoni regolari</p>	<p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere i principali enti, figure e luoghi geometrici e descriverli con linguaggio naturale • Individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete • Disegnare figure geometriche con semplici tecniche grafiche e operative • Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione 	<p>Ambito di lavoro per lo sviluppo delle competenze:</p> <p>a discrezione del CdC</p> <p><input type="checkbox"/> Disciplinare</p> <p><input type="checkbox"/> Labaratoriale</p> <p><input type="checkbox"/> Educazione civica</p> <p><input type="checkbox"/> Educazione digitale</p> <p><input type="checkbox"/> PCTO</p> <p><input type="checkbox"/> UDA</p> <p><input type="checkbox"/> Progettuale</p>

**Unità di apprendimento n°8 – GEOMETRIA DEL PIANO:
TEORIA DELLE AREE E TEOREMI DEL TRIANGOLO RETTANGOLO.**

<p>Competenza specifica⁽¹⁾</p> <ul style="list-style-type: none"> • Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni <p>Obiettivi specifici di apprendimento ⁽²⁾</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al teorema di Pitagora sarà dedicata una particolare attenzione affinché ne siano compresi sia gli aspetti geometrici che le implicazioni nella teoria dei numeri (introduzione dei numeri irrazionali) insistendo soprattutto sugli aspetti concettuali. 	<p>Competenze PECUP</p> <p>Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.</p>
	<p>Competenze Chiave europee per l’apprendimento permanente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Competenza alfabetica funzionale • Competenza matematica • Competenza digitale

Sedi associate:

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

Liceo Scientifico "Albert Einstein"
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDP501301R

Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

Istituto Professionale per i servizi commerciali e socio sanitari assistenziali "Enrico Mattei"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

Istituto Professionale Industria e Artigianato "Arturo Malignani"
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDR01301I



**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE
DELLA BASSA FRIULANA**

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309
http://www.isisbassafriulana.edu.it/ e mail udis01300a@istruzione.it – pec udis01300a@pec.istruzione.it



- Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare
- Competenza in materia di cittadinanza
- Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale

Soft Skills del curriculum di istituto

1. Autonomia
2. Fiducia in sé stessi
3. Flessibilità/Adattabilità
4. Resistenza allo stress
5. Capacità di pianificare ed organizzare
6. Precisione/Attenzione ai dettagli
7. Apprendere in maniera continuativa
8. Conseguire obiettivi
9. Gestire le informazioni
10. Essere intraprendente/Spirito d'iniziativa
11. Capacità comunicativa
12. Problem Solving
13. Team work
14. Leadership

Conoscenze/Contenuti

2° anno
Equivalenza di superfici
Equiscomponibilità di poligoni e area
Teoremi di Euclide
Teorema di Pitagora

Abilità

- Riconoscere i principali enti, figure e luoghi geometrici e descriverli con linguaggio naturale
- Individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete
- Disegnare figure geometriche con semplici tecniche grafiche e operative
- Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione

Ambito di lavoro per lo sviluppo delle competenze:

a discrezione del CdC

- Disciplinare
- Laboratoriale
- Educazione civica
- Educazione digitale
- PCTO
- UDA
- Progettuale

Sedi associate:

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

Liceo Scientifico "Albert Einstein"
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDP501301R

Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

Istituto Professionale per i servizi commerciali e socio sanitari assistenziali "Enrico Mattei"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

Istituto Professionale Industria e Artigianato "Arturo Malignani"
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDR01301



**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE
DELLA BASSA FRIULANA**

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309
http://www.isibassafriulana.edu.it/ e mail udis01300a@istruzione.it – pec udis01300a@pec.istruzione.it



**Unità di apprendimento n°9 – GEOMETRIA DEL PIANO.
SIMILITUDINE. TRASFORMAZIONI GEOMETRICHE.**

<p>Competenza specifica⁽¹⁾</p> <ul style="list-style-type: none"> • Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni <p>Obiettivi specifici di apprendimento ⁽²⁾</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lo studente acquisirà la conoscenza delle principali trasformazioni geometriche (traslazioni, rotazioni, simmetrie, similitudini con particolare riguardo al teorema di Talete) e sarà in grado di riconoscere le principali proprietà invarianti. 	<p>Competenze PECUP</p> <p>Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.</p>
	<p>Competenze Chiave europee per l'apprendimento permanente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Competenza alfabetica funzionale • Competenza matematica • Competenza digitale • Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare • Competenza in materia di cittadinanza • Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale
	<p>Soft Skills del curriculum di istituto</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Autonomia 2. Fiducia in sé stessi 3. Flessibilità/Adattabilità 4. Resistenza allo stress 5. Capacità di pianificare ed organizzare 6. Precisione/Attenzione ai dettagli 7. Apprendere in maniera continuativa 8. Conseguire obiettivi 9. Gestire le informazioni 10. Essere intraprendente/Spirito d'iniziativa 11. Capacità comunicativa

Sedi associate:

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

Liceo Scientifico "Albert Einstein"
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDP501301R

Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

Istituto Professionale per i servizi commerciali e socio sanitari assistenziali "Enrico Mattei"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

Istituto Professionale Industria e Artigianato "Arturo Malignani"
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDR01301



**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE
DELLA BASSA FRIULANA**

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309
http://www.isisbassafriulana.edu.it/ e mail udis01300a@istruzione.it – pec udis01300a@pec.istruzione.it



		12. <i>Problem Solving</i> 13. <i>Team work</i> 14. <i>Leadership</i>
<p>Conoscenze/Contenuti</p> <p>2° anno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proporzionalità e similitudine • Trasformazioni geometriche (isometrie, omotetie) 	<p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere i principali enti, figure e luoghi geometrici e descriverli con linguaggio naturale • Individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete • Disegnare figure geometriche con semplici tecniche grafiche e operative <p>Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione</p>	<p>Ambito di lavoro per lo sviluppo delle competenze: a discrezione del CdC</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Disciplinare <input type="checkbox"/> Laboratoriale <input type="checkbox"/> Educazione civica <input type="checkbox"/> Educazione digitale <input type="checkbox"/> PCTO <input type="checkbox"/> UDA <input type="checkbox"/> Progettuale

Unità di apprendimento n°10 – STATISTICA E PROBABILITA'

<p>Competenza specifica⁽¹⁾</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 tipo informatico <p>Obiettivi specifici di apprendimento ⁽²⁾</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lo studente sarà in grado di rappresentare e analizzare in diversi modi (anche utilizzando strumenti informatici) un insieme di dati, scegliendo le rappresentazioni più idonee. Saprà distinguere tra caratteri qualitativi, quantitativi discreti e quantitativi continui, operare con distribuzioni di frequenze e rappresentarle. Saranno studiate le definizioni e le proprietà dei valori medi e delle misure di variabilità, nonché l'uso strumenti di calcolo (calcolatrice, foglio di calcolo) per analizzare raccolte di dati e serie statistiche. • Lo studio sarà svolto il più possibile in collegamento con le altre discipline anche in ambiti entro cui i dati siano raccolti direttamente dagli studenti. • Lo studente sarà in grado di ricavare semplici inferenze dai diagrammi statistici. 	<p>Competenze PECUP</p> <p>Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.</p> <p>Competenze Chiave europee per l'apprendimento permanente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Competenza alfabetica funzionale • Competenza matematica • Competenza digitale • Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare • Competenza in materia di cittadinanza • Competenza in materia di consapevolezza ed espressione
---	---

Sedi associate:

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

Liceo Scientifico "Albert Einstein"
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDP501301R

Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

Istituto Professionale per i servizi commerciali e socio sanitari assistenziali "Enrico Mattei"
via Milano 2 - 33057 Palmanova
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

Istituto Professionale Industria e Artigianato "Arturo Malignani"
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDR01301



**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE
DELLA BASSA FRIULANA**

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309
http://www.isibassafriulana.edu.it/ e mail udis01300a@istruzione.it – pec udis01300a@pec.istruzione.it



<ul style="list-style-type: none"> Egli conoscerà la nozione di probabilità, con esempi tratti da contesti classici e con l'introduzione di nozioni di statistica. 		<p>culturale</p> <p>Soft Skills del curriculum di istituto</p> <ol style="list-style-type: none"> Autonomia Fiducia in sé stessi Flessibilità/Adattabilità Resistenza allo stress Capacità di pianificare ed organizzare Precisione/Attenzione ai dettagli Apprendere in maniera continuativa Conseguire obiettivi Gestire le informazioni Essere intraprendente/Spirito d'iniziativa Capacità comunicativa Problem Solving Team work Leadership
<p>Conoscenze/Contenuti</p> <p>1° anno</p> <ul style="list-style-type: none"> Rilevazione dei dati statistici Rappresentazioni grafiche Indici di posizione Indici di variabilità <p>2° anno</p> <ul style="list-style-type: none"> Eventi aleatori e probabilità Somma logica di eventi Prodotto logico di eventi 	<p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati Rappresentare classi di dati mediante istogrammi e diagrammi a torta Valutare l'ordine di grandezza di un risultato 	<p>Ambito di lavoro per lo sviluppo delle competenze:</p> <p>a discrezione del CdC</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Disciplinare <input type="checkbox"/> Laboratorio <input type="checkbox"/> Educazione civica <input type="checkbox"/> Educazione digitale <input type="checkbox"/> PCTO <input type="checkbox"/> UDA <input type="checkbox"/> Progettuale

(1) DM 139 - 22 agosto 2007(Competenze Asse Matematico)
(2) DM 211 - 7 ottobre 2010(Indicazioni nazionali per i Licei)