



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

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.32550 C.F.90011220309  
<http://www.iissbassafriulana.gov.it> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) – pec [iissbassafriulana@pec.it](mailto:iissbassafriulana@pec.it)

**Curricolo di Istituto**

**Liceo/Liceo Scienze Umane/Secondo Biennio/Matematica**

Definizioni preliminari

“Conoscenze”: indicano il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono l'insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative a un settore di studio o di lavoro; le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche;

“Abilità”: indicano le capacità di applicare conoscenze e di usare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi; le abilità sono descritte come cognitive (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (che implicano l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti);

“Competenze”: indicano la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale; le competenze sono descritte in termine di responsabilità e autonomia.

Competenze chiave per l'apprendimento permanente

1) comunicazione nella madrelingua

2) comunicazione nelle lingue straniere

3) competenza matematica e competenze di base in scienze e tecnologia

4) competenza digitale

5) imparare ad imparare

6) competenze sociali e civiche

7) spirito d'iniziativa e imprenditorialità

8) consapevolezza ed espressione culturale



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

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.32550 C.F.90011220309  
<http://www.iissbassafriulana.gov.it> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) – pec [iissbassafriulana@pec.it](mailto:iissbassafriulana@pec.it)

Classe: SECONDO BIENNIO; indirizzo: LICEO SCIENZE UMANE; disciplina:  
MATEMATICA

**Unità di apprendimento n°1: Equazioni e disequazioni**

<b>Competenze</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.</li><li>• Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi.</li></ul>		<b>Competenze per l'apprendimento permanente</b>  <b>1; 3; 5</b>
<b>Conoscenze</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Equazioni intere e fratte di primo e secondo grado</li><li>• Equazioni di grado superiore al secondo</li><li>• Disequazioni e sistemi di disequazioni di primo grado intere e fratte</li></ul>	<b>Abilità</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Risolvere equazioni di primo e secondo grado intere e fratte</li><li>• Risolvere disequazioni fratte</li><li>• Risolvere sistemi di disequazioni di primo grado</li></ul>	



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

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.32550 C.F.90011220309  
<http://www.iissbassafriulana.gov.it> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) – pec [iissbassafriulana@pec.it](mailto:iissbassafriulana@pec.it)

Classe: SECONDO BIENNIO; indirizzo: LICEO SCIENZE UMANE; disciplina:  
MATEMATICA

**Unità di apprendimento n° 2: La parabola**

<b>Competenze</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.</li><li>• Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi.</li><li>• Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.</li></ul>		<b>Competenze per l'apprendimento permanente</b>  <b>1; 3; 5</b>
<b>Conoscenze</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Equazione di una parabola; grafico di una parabola di data equazione; posizione reciproca di rette e parabole.</li><li>• Disequazioni e sistemi di disequazioni di secondo grado</li></ul>	<b>Abilità</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Operare con le parabole nel piano dal punto di vista della geometria analitica</li><li>• Risolvere particolari equazioni e disequazioni di secondo grado</li></ul>	



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

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.32550 C.F.90011220309  
<http://www.iissbassafriulana.gov.it> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) – pec [iissbassafriulana@pec.it](mailto:iissbassafriulana@pec.it)

Classe: SECONDO BIENNIO; indirizzo: LICEO SCIENZE UMANE; disciplina:  
MATEMATICA

**Unità di apprendimento n° 3: La circonferenza**

<b>Competenze</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.</li><li>• Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi.</li></ul>		<b>Competenze per l'apprendimento permanente</b>  <b>1; 3; 5</b>
<b>Conoscenze</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Principali elementi della circonferenza dal punto di vista della geometria euclidea: circonferenza e cerchio, proprietà delle corde e degli angoli</li><li>• Grafico di una circonferenza di data equazione</li><li>• Equazione di una circonferenza dati alcuni elementi</li><li>• Posizione reciproca di rette e circonferenze</li></ul>	<b>Abilità</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Operare con le circonferenze nel piano dal punto di vista della geometria analitica</li></ul>	



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

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.32550 C.F.90011220309  
<http://www.iissbassafriulana.gov.it> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) – pec [iissbassafriulana@pec.it](mailto:iissbassafriulana@pec.it)

Classe: SECONDO BIENNIO; indirizzo: LICEO SCIENZE UMANE; disciplina:  
MATEMATICA

**Unità di apprendimento n° 4: Goniometria e trigonometria**

<b>Competenze</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.</li><li>• Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi.</li></ul>		<b>Competenze per l'apprendimento permanente</b>  <b>1; 3; 5</b>
<b>Conoscenze</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Le funzioni goniometriche elementari</li><li>• Le formule goniometriche</li><li>• Le equazioni e le disequazioni goniometriche</li><li>• Elementi di trigonometria</li></ul>	<b>Abilità</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Risolvere semplici equazioni goniometriche</li><li>• Risolvere disequazioni goniometriche elementari</li><li>• Conoscere le funzioni goniometriche e le loro principali proprietà; operare con le formule goniometriche</li><li>• Conoscere le relazioni fra lati e angoli di un triangolo rettangolo</li></ul>	



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

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.32550 C.F.90011220309  
<http://www.iissbassafriulana.gov.it> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) – pec [iissbassafriulana@pec.it](mailto:iissbassafriulana@pec.it)

Classe: SECONDO BIENNIO; indirizzo: LICEO SCIENZE UMANE; disciplina:  
MATEMATICA

**Unità di apprendimento n° 5: Esponenziali e logaritmi**

<b>Competenze</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.</li><li>• Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi.</li><li>• Saper costruire modelli di crescita o decrescita esponenziale o logaritmica</li></ul>		<b>Competenze per l'apprendimento permanente</b>  <b>1; 3; 5</b>
<b>Conoscenze</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Principali proprietà di una funzione</li><li>• Equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche</li></ul>	<b>Abilità</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Individuare le principali proprietà di una funzione</li><li>• Risolvere equazioni e disequazioni esponenziali elementari</li><li>• Risolvere equazioni e disequazioni logaritmiche elementari</li></ul>	