



AL di  
**ISIS** **CORNIA**

LICEO "Leonardo da Vinci" • TECNICO "L. Einaudi" • PROFESSIONALE "A. Ceccherelli"



Agenzia formativa Regione Toscana - codice LI0599  
 Certificazione di sistema di qualità DNV Business Assurance ISO 9001  
 e-mail: [LIIS004009@istruzione.it](mailto:LIIS004009@istruzione.it) - P.E.C.:  
[LIIS004009@pec.istruzione.it](mailto:LIIS004009@pec.istruzione.it)  
 Cod. fiscale: **81002090496** - Cod. meccanografico: **LIIS004009**



<b>A.S.</b> 2023/2024	<b>Disciplina</b> Matematica
<b>Docente</b> Rosa Pisano	<b>Classe</b> 1 C ENO
<b>Libro di testo:</b> Colori della Matematica (Edizione bianca per gli istituti alberghieri)	
<b>Strumenti:</b> libro di testo, lezione partecipata, esercitazioni di gruppo ed individuali	



AL di  
**ISIS** **CORNIA**

LICEO "Leonardo da Vinci" • TECNICO "L. Einaudi" • PROFESSIONALE "A. Ceccherelli"



Agenzia formativa Regione Toscana - codice LI0599  
 Certificazione di sistema di qualità DNV Business Assurance ISO 9001  
 e-mail: [LIIS004009@istruzione.it](mailto:LIIS004009@istruzione.it) - P.E.C.:  
[LIIS004009@pec.istruzione.it](mailto:LIIS004009@pec.istruzione.it)  
 Cod. fiscale: **81002090496** - Cod. meccanografico: **LIIS004009**



<b>Modulo 1- Gli insiemi numerici</b>					
<b>Competenze</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Contenuti</b>	<b>Tempi e periodo dell'anno scolastico</b>	<b>Tipologie di verifiche</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico rappresentandole anche sotto forma grafica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I numeri (naturali, interi, razionali, sotto forma frazionaria e decimale, in forma intuitiva, reali).</li> <li>Ordinamento e loro rappresentazione sulla retta.</li> <li>Le operazioni con i numeri interi e razionali e loro proprietà.</li> <li>Le potenze.</li> <li>Rapporti e percentuali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoscere i numeri naturali, interi, razionali, le operazioni e le loro proprietà.</li> <li>Conoscere le potenze e le loro proprietà.</li> <li>Conoscere la scomposizione in fattori primi, il m.c.m e il M.C.D.</li> <li>Saper addizionare, sottrarre, moltiplicare, dividere ed elevare a potenza le frazioni.</li> </ul>	<p>Unità1: <u>Numeri naturali e numeri interi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'insieme N.</li> <li>Le quattro operazioni in N.</li> <li>Le potenze in N.</li> <li>Multipli e divisori.</li> <li>L'insieme Z.</li> <li>Le quattro operazioni in Z.</li> <li>Le potenze in Z.</li> </ul> <p>Unità 2: <u>Numeri razionali e introduzione ai numeri reali</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le frazioni.</li> <li>Il calcolo con le frazioni.</li> </ul>	Settembre-Novembre	Verifica scritta. Verifica orale.



AL di  
**ISIS** **CORNIA**

LICEO "Leonardo da Vinci" • TECNICO "L. Einaudi" • PROFESSIONALE "A. Ceccherelli"

**Cambridge**

English Qualifications™



Agenzia formativa Regione Toscana - codice LI0599  
 Certificazione di sistema di qualità DNV Business Assurance ISO 9001

e-mail: [LIIS004009@istruzione.it](mailto:LIIS004009@istruzione.it) - P.E.C.:  
[LIIS004009@pec.istruzione.it](mailto:LIIS004009@pec.istruzione.it)

Cod. fiscale: **81002090496** - Cod. meccanografico: **LIIS004009**



			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rappresentazioni di frazioni tramite numeri decimali.</li> <li>• Rapporti, proporzioni e percentuali.</li> <li>• L'insieme Q.</li> <li>• Le quattro operazioni in Q.</li> <li>• Le potenze in Q.</li> <li>• Introduzione ai numeri reali.</li> </ul>		
--	--	--	---	--	--

## Modulo 2- Il calcolo letterale

Competenze	Conoscenze	Abilità	Contenuti	Tempi e periodo dell'anno scolastico	Tipologie di verifiche
------------	------------	---------	-----------	--------------------------------------	------------------------



# AL di ISIS CORNIA

LICEO "Leonardo da Vinci" • TECNICO "L. Einaudi" • PROFESSIONALE "A. Ceccherelli"

Cambridge

English Qualifications™



Agenzia formativa Regione Toscana - codice LI0599  
Certificazione di sistema di qualità DNV Business Assurance ISO 9001

e-mail: [LIIS004009@istruzione.it](mailto:LIIS004009@istruzione.it) - P.E.C.:

[LIIS004009@pec.istruzione.it](mailto:LIIS004009@pec.istruzione.it)

Cod. fiscale: **81002090496** - Cod. meccanografico: **LIIS004009**



<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le espressioni letterali.</li> <li>Operazioni con i monomi e i polinomi.</li> <li>Scomposizione dei polinomi: raccoglimento totale, parziale e mediante prodotti notevoli.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoscere la lettera come simbolo.</li> <li>Saper eseguire le operazioni con i monomi e polinomi.</li> <li>Saper fattorizzare un polinomio.</li> <li>Saper calcolare M.C.D e m.c.m tra monomi.</li> </ul>	<p>Unità 1: <u>Monomi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Il calcolo letterale e le espressioni algebriche.</li> <li>I monomi.</li> <li>Addizione e sottrazione di monomi.</li> <li>Moltiplicazione, potenza e divisione di monomi.</li> <li>Massimo comune divisore e minimo comune multiplo tra monomi.</li> </ul> <p>Unità 2: <u>Polinomi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I polinomi</li> <li>Le operazioni tra polinomi.</li> <li>I prodotti notevoli.</li> </ul> <p>Unità 3: <u>Divisibilità tra polinomi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La divisione di un polinomio per un monomio.</li> </ul>	<p>Dicembre-Febbraio</p>	<p>Verifica scritta. Verifica orale.</p>
--	--	--	---	--------------------------	--



AL di  
**ISIS** **CORNIA**

LICEO "Leonardo da Vinci" • TECNICO "L. Einaudi" • PROFESSIONALE "A. Ceccherelli"

**Cambridge**

English Qualifications™



Agenzia formativa Regione Toscana - codice LI0599  
 Certificazione di sistema di qualità DNV Business Assurance ISO 9001

e-mail: [LIIS004009@istruzione.it](mailto:LIIS004009@istruzione.it) - P.E.C.:  
[LIIS004009@pec.istruzione.it](mailto:LIIS004009@pec.istruzione.it)

Cod. fiscale: **81002090496** - Cod. meccanografico: **LIIS004009**



			<ul style="list-style-type: none"> <li>• La divisione tra due polinomi nella stessa variabile.</li> <li>• La regola di Ruffini.</li> <li>• Il teorema del resto e il teorema di Ruffini.</li> </ul> <p>Unità 4: <u>Introduzione alla scomposizione</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La scomposizione e i raccoglimenti.</li> <li>• Le scomposizioni e i prodotti notevoli.</li> </ul>		
--	--	--	---	--	--

### Modulo 3- Equazioni e disequazioni

Competenze	Conoscenze	Abilità	Contenuti	Tempi e periodo dell'anno scolastico	Tipologie di verifiche
------------	------------	---------	-----------	--------------------------------------	------------------------



# AL di ISIS CORNIA

LICEO "Leonardo da Vinci" • TECNICO "L. Einaudi" • PROFESSIONALE "A. Ceccherelli"

Cambridge

English Qualifications™



Agenzia formativa Regione Toscana - codice LI0599  
 Certificazione di sistema di qualità DNV Business Assurance ISO 9001  
 e-mail: [LIIS004009@istruzione.it](mailto:LIIS004009@istruzione.it) - P.E.C.:  
[LIIS004009@pec.istruzione.it](mailto:LIIS004009@pec.istruzione.it)  
 Cod. fiscale: **81002090496** - Cod. meccanografico: **LIIS004009**



<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprendere la specificità dell'approccio analitico allo studio della geometria acquisendo l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare soluzioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identità per equazioni e disequazioni lineari intere e frazionarie.</li> <li>Sistemi di disequazioni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper distinguere un'identità da un'equazione.</li> <li>Saper utilizzare la lettera come variabile</li> <li>Conoscere e saper usare i principi di equivalenza.</li> <li>Saper risolvere equazioni e disequazioni di primo grado a coefficienti interi e a coefficienti frazionari.</li> <li>Saper risolvere sistemi di disequazioni.</li> <li>Saper risolvere problemi la cui risoluzione può richiedere come modello: equazioni o disequazione di primo grado ma anche un sistema di disequazioni.</li> </ul>	<p>Unità 1: <u>Equazioni di primo grado</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introduzione alle equazioni.</li> <li>Principi di equivalenza per le equazioni.</li> <li>Equazioni numeriche intere di primo grado.</li> <li>Problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado.</li> </ul> <p>Unità 2: <u>Disequazioni di primo grado</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disuguaglianze numeriche.</li> <li>Introduzione alle disequazioni.</li> <li>Principi di equivalenza per le disequazioni.</li> <li>Disequazioni numeriche intere di primo grado.</li> </ul>	<p>Marzo-Aprile</p>	<p>Verifica scritta. Verifica orale.</p>
--	---	---	--	---------------------	--



AL di  
**ISIS** **CORNIA**

LICEO "Leonardo da Vinci" • TECNICO "L. Einaudi" • PROFESSIONALE "A. Ceccherelli"

**Cambridge**

English Qualifications™



Agenzia formativa Regione Toscana - codice LI0599  
 Certificazione di sistema di qualità DNV Business Assurance ISO 9001  
 e-mail: [LIIS004009@istruzione.it](mailto:LIIS004009@istruzione.it) - P.E.C.:  
[LIIS004009@pec.istruzione.it](mailto:LIIS004009@pec.istruzione.it)  
 Cod. fiscale: **81002090496** - Cod. meccanografico: **LIIS004009**



			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemi di disequazioni.</li> <li>• Problemi che hanno come modello disequazioni e sistemi di disequazioni.</li> </ul>		
--	--	--	---	--	--

## Modulo 4- Funzioni

Competenze	Conoscenze	Abilità	Contenuti	Tempi e periodo dell'anno scolastico	Tipologie di verifiche
------------	------------	---------	-----------	--------------------------------------	------------------------



# AL di ISIS CORNIA

LICEO "Leonardo da Vinci" • TECNICO "L. Einaudi" • PROFESSIONALE "A. Ceccherelli"



Agenzia formativa Regione Toscana - codice LI0599  
Certificazione di sistema di qualità DNV Business Assurance ISO 9001

e-mail: [LIIS004009@istruzione.it](mailto:LIIS004009@istruzione.it) - P.E.C.:  
[LIIS004009@pec.istruzione.it](mailto:LIIS004009@pec.istruzione.it)

Cod. fiscale: **81002090496** - Cod. meccanografico: **LIIS004009**



<ul style="list-style-type: none"> <li>Osservare, rappresentare ed analizzare situazioni scoprendo le potenzialità descrittive del linguaggio matematico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funzione di variabile reale.</li> <li>Il piano cartesiano.</li> <li>Funzione di proporzionalità diretta e inversa.</li> <li>Funzione lineare.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper tracciare sul piano cartesiano le coordinate di un dato punto.</li> <li>Saper determinare le coordinate di un punto sul piano cartesiano.</li> <li>Tracciare il grafico approssimativo di una funzione.</li> <li>Saper stabilire se due grandezze sono legate da proporzionalità diretta o inversa.</li> <li>Saper distinguere una funzione lineare.</li> </ul>	<p>Unità 1: <u>Funzioni</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introduzione alle funzioni.</li> <li>Le funzioni di variabile reale.</li> <li>Il piano cartesiano e il grafico di una funzione.</li> <li>Le funzioni di proporzionalità diretta e inversa.</li> <li>La funzione lineare.</li> </ul>	<p>Prima quindicina di Maggio</p>	<p>Verifica scritta. Verifica orale.</p>
--	---	--	--	-----------------------------------	--

## Modulo 5- Statistica

Competenze	Conoscenze	Abilità	Contenuti	Tempi e periodo dell'anno scolastico	Tipologie di verifiche
------------	------------	---------	-----------	--------------------------------------	------------------------



# AL di ISIS CORNIA

LICEO "Leonardo da Vinci" • TECNICO "L. Einaudi" • PROFESSIONALE "A. Ceccherelli"

Cambridge

English Qualifications™



Agenzia formativa Regione Toscana - codice LI0599  
Certificazione di sistema di qualità DNV Business Assurance ISO 9001

e-mail: [LIIS004009@istruzione.it](mailto:LIIS004009@istruzione.it) - P.E.C.:

[LIIS004009@pec.istruzione.it](mailto:LIIS004009@pec.istruzione.it)

Cod. fiscale: **81002090496** - Cod. meccanografico: **LIIS004009**



<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dati, loro organizzazione e rappresentazione.</li> <li>Distribuzioni delle frequenze a seconda del tipo di carattere e principali rappresentazioni grafiche.</li> <li>Valori medi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati.</li> <li>Costruire tabelle di frequenza partendo da dati grezzi.</li> <li>Calcolare i valori medi di una distribuzione.</li> </ul>	<p>Unità 1: <u>Statistica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introduzione alla statistica.</li> <li>Distribuzione di frequenze.</li> <li>Rappresentazioni grafiche.</li> <li>Gli indici di posizione: media aritmetica, mediana e moda.</li> <li>La variabilità.</li> </ul>	<p>Seconda metà di Maggio-Giugno</p>	<p>Verifica scritta. Verifica orale.</p>
--	--	--	---	--------------------------------------	--