



## Istituto Comprensivo n. 7 "Enzo Drago"

□ Scuola dell'infanzia □ Scuola primaria □ Scuola secondaria di primo grado

Via Catania, 103 – 98124 Messina –tel./fax 090 2939556 – Codice Fiscale n.

80006740833 – Codice Meccanografico: MEIC88700Q– sito web:

[www.icn7enzodragomessina.edu.it](http://www.icn7enzodragomessina.edu.it) –

e-mail: [meic88700q@istruzione.it](mailto:meic88700q@istruzione.it) – PEC: [meic88700q@pec.istruzione.it](mailto:meic88700q@pec.istruzione.it)



### UNITA' D'APPRENDIMENTO-1

Ordine di scuola	Secondaria di primo grado
Classe/i	Prima
Materia	MATEMATICA

TITOLO	RELAZIONI E FUNZIONI Il linguaggio degli insiemi
<b>TRAGUARDI DI COMPETENZE</b>  Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo;	<b>Conoscenze:</b> -Concetti fondamentali di insiemistica: -Il significato di insieme in senso matematico -I modi di rappresentare un insieme  <b>Abilità:</b> -Eseguire le fondamentali operazioni con gli insiemi -Esprimersi in un linguaggio chiaro e preciso, anche per mezzo di simboli -Leggere, scegliere e tracciare i diversi tipi di rappresentazioni grafiche <b>Atteggiamenti</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Porsi con capacità di osservazione critica cogliendo analogie e differenze relativamente a rappresentazioni matematiche della realtà</li><li>- Partecipare in modo costruttivo</li></ul>
<b>COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Analizzare dati e fatti della realtà, verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri e affrontare problemi e situazioni reali anche utilizzando e confrontando linguaggi diversi</li><li>- Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare</li><li>- Competenze digitali</li><li>- Competenza imprenditoriale</li></ul>
<b>CONTENUTI</b>	-Il concetto di insieme e di sottoinsieme -Intersezione e unione -Rappresentazione degli insiemi
<b>FASI DI LAVORO METODOLOGIA</b>	-Lezione frontale, -Cooperative learning -Problem solving -Esercizi di recupero e di potenziamento, -Utilizzo di lim e mezzo informatico -Le modifiche alla metodologia indicata sono apportate in itinere in



## Istituto Comprensivo n. 7 "Enzo Drago"

□ Scuola dell'infanzia □ Scuola primaria □ Scuola secondaria di primo grado

Via Catania, 103 – 98124 Messina –tel./fax 090 2939556 – Codice Fiscale n.

80006740833 – Codice Meccanografico: MEIC88700Q– sito web:

[www.icn7enzodragomessina.edu.it](http://www.icn7enzodragomessina.edu.it) –

e-mail: [meic88700q@istruzione.it](mailto:meic88700q@istruzione.it) – PEC: [meic88700q@pec.istruzione.it](mailto:meic88700q@pec.istruzione.it)



	base alle difficoltà incontrate dal singolo alunno. -Strumenti compensativi e dispensativi per alunni DSA e BES
<b>TEMPI PREVISTI</b>	Ottobre
<b>VERIFICA</b>	Attraverso prove scritte ed orali si verificano le competenze relative ai traguardi indicati (le verifiche sono graduate e modulate in funzione dell'argomento).
<b>COMPETENZE IN USCITA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici).</li><li>- Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.</li></ul>



## Istituto Comprensivo n. 7 "Enzo Drago"

□ Scuola dell'infanzia □ Scuola primaria □ Scuola secondaria di primo grado

Via Catania, 103 – 98124 Messina –tel./fax 090 2939556 – Codice Fiscale n.

80006740833 – Codice Meccanografico: MEIC88700Q– sito web:

[www.icn7enzodragomessina.edu.it](http://www.icn7enzodragomessina.edu.it) –

e-mail: [meic88700q@istruzione.it](mailto:meic88700q@istruzione.it) – PEC: [meic88700q@pec.istruzione.it](mailto:meic88700q@pec.istruzione.it)



### UNITA' D'APPRENDIMENTO-2

<b>Ordine di scuola</b>	<b>Secondaria di primo grado</b>
<b>Classe/i</b>	<b>Prima</b>
<b>Materia</b>	<b>Matematica</b>

<b>TITOLO</b>	<b>IL NUMERO</b> Da zero a infinito
<p><b>TRAGUARDI DI COMPETENZE</b></p> <p>Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali</p> <p>Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici</p>	<p><b>Conoscenze:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'insieme N</li> <li>- Operazioni con i numeri naturali e decimali finiti</li> <li>- Potenza di numeri naturali</li> <li>- I numeri primi</li> <li>- I multipli e divisori di un numero</li> <li>- Minimo comune multiplo, massimo comune divisore</li> <li>- La frazione come numero razionale e come operatore su grandezze</li> <li>- Operazioni con i numeri razionali</li> </ul> <p><b>Abilità:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leggere e scrivere numeri naturali e decimali, usando anche la notazione polinomiale e quella scientifica</li> <li>- Elevare a potenza i numeri naturali</li> <li>- Ricercare multipli e divisori di un numero: individuare multipli e divisori comuni a due o più numeri</li> <li>- Scomporre in fattori primi un numero naturale</li> <li>- Risolvere i problemi e calcolare semplici espressioni con numeri interi mediante l'uso delle quattro operazioni</li> <li>- Eseguire semplici calcoli con numeri razionali usando metodi e strumenti diversi</li> </ul> <p><b>Atteggiamenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Partecipare in modo costruttivo</li> <li>- Mostrare interesse verso i problemi matematici ed essere disponibili a cercare le cause e valutarne la validità.</li> </ul>
<p><b>COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizzare dati e fatti della realtà, verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri e affrontare problemi e situazioni reali anche utilizzando e confrontando linguaggi diversi</li> <li>- Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare</li> <li>- Competenze digitali</li> <li>- Competenza imprenditoriale</li> </ul>



## Istituto Comprensivo n. 7 "Enzo Drago"

□ Scuola dell'infanzia □ Scuola primaria □ Scuola secondaria di primo grado

Via Catania, 103 – 98124 Messina –tel./fax 090 2939556 – Codice Fiscale n.

80006740833 – Codice Meccanografico: MEIC88700Q– sito web:

[www.icn7enzodragomessina.edu.it](http://www.icn7enzodragomessina.edu.it) –

e-mail: [meic88700q@istruzione.it](mailto:meic88700q@istruzione.it) – PEC: [meic88700q@pec.istruzione.it](mailto:meic88700q@pec.istruzione.it)



<b>CONTENUTI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Elementi del linguaggio verbale simbolico e grafico</li><li>-Il sistema di numerazione decimale</li><li>-L'insieme N</li><li>-Le quattro operazioni e le loro proprietà</li><li>-Le espressioni</li><li>-L'elevamento a potenza e le proprietà delle potenze</li><li>-La divisibilità (criteri di divisibilità, numeri primi e numeri composti, M.C.D e m.c.m.)</li><li>-I numeri decimali limitati; operazioni con i numeri decimali</li><li>-Le frazioni; come opera una frazione; la frazione come numero razionale</li></ul>
<b>FASI DI LAVORO METODOLOGIA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Lezione frontale</li><li>-Cooperative learning</li><li>- Problem solving</li><li>- Peer to peer</li><li>-Esercizi di recupero e di potenziamento</li><li>-Utilizzo di lim e mezzo informatico</li><li>-Costruzione di mappe concettuali e tabelle</li><li>-Strumenti compensativi e dispensativi per alunni DSA e BES</li></ul>
<b>TEMPI PREVISTI</b>	Ottobre - Maggio
<b>VERIFICA</b>	Attraverso prove scritte ed orali si verificano le competenze relative ai traguardi indicati (le verifiche sono graduate e modulate in funzione dell'argomento).
<b>COMPETENZE IN USCITA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice</li><li>- Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.</li><li>- Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto.</li><li>- Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.</li><li>- Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.</li></ul>



## Istituto Comprensivo n. 7 "Enzo Drago"

□ Scuola dell'infanzia □ Scuola primaria □ Scuola secondaria di primo grado

Via Catania, 103 – 98124 Messina –tel./fax 090 2939556 – Codice Fiscale n.

80006740833 – Codice Meccanografico: MEIC88700Q– sito web:

[www.icn7enzodragomessina.edu.it](http://www.icn7enzodragomessina.edu.it) –

e-mail: [meic88700q@istruzione.it](mailto:meic88700q@istruzione.it) – PEC: [meic88700q@pec.istruzione.it](mailto:meic88700q@pec.istruzione.it)



### UNITA' D'APPRENDIMENTO -3

Ordine di scuola	Secondaria di primo grado
Classe/i	Prima
Materia	Matematica

TITOLO	MISURE DATI E PREVISIONI: La bellezza del linguaggio grafico
<b>TRAGUARDI DI COMPETENZE</b>  Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche;	<b>Conoscenze:</b> -Il concetto di grandezza -Sistemi di misurazione -Il sistema internazionale di misura -Gli strumenti di misura -Rappresentazione grafica <b>Abilità:</b> -Acquisire il concetto di misura di una grandezza -Esprimere le misure in unità del sistema internazionale -Operare con le unità di misura -Saper utilizzare gli strumenti di misura -Saper interpretare un grafico <b>Atteggiamenti</b> - Porsi con capacità di osservazione critica cogliendo analogie e differenze relativamente a rappresentazioni matematiche della realtà - Partecipare in modo costruttivo
<b>COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE</b>	- Analizzare dati e fatti della realtà, verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri e affrontare problemi e situazioni reali anche utilizzando e confrontando linguaggi diversi - Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare - Competenze digitali - Competenza imprenditoriale
<b>CONTENUTI</b>	-Il concetto di grandezza e di misura di una grandezza -Misura di lunghezze, superfici, volumi, tempo e ampiezze degli angoli -Unità di misura del S.I. -Sistema sessagesimale -Rappresentazione grafica dei dati -Ideogramma, istogramma, areogramma, ortogramma



## Istituto Comprensivo n. 7 "Enzo Drago"

□ Scuola dell'infanzia □ Scuola primaria □ Scuola secondaria di primo grado

Via Catania, 103 – 98124 Messina –tel./fax 090 2939556 – Codice Fiscale n.  
80006740833 – Codice Meccanografico: MEIC88700Q– sito web:

[www.icn7enzodragomessina.edu.it](http://www.icn7enzodragomessina.edu.it) –

e-mail: [meic88700q@istruzione.it](mailto:meic88700q@istruzione.it) – PEC: [meic88700q@pec.istruzione.it](mailto:meic88700q@pec.istruzione.it)



<b>FASI DI LAVORO METODOLOGIA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Lezione frontale</li><li>-Cooperative learning</li><li>-Problem solving</li><li>-Peer to peer,</li><li>-Esercizi di recupero e di potenziamento,</li><li>-Utilizzo di lim e mezzo informatico</li><li>-Costruzione di mappe concettuali e tabelle</li><li>-Strumenti compensativi e dispensativi per alunni DSA e BES</li></ul>
<b>TEMPI PREVISTI</b>	Novembre - dicembre
<b>VERIFICA</b>	Attraverso prove scritte ed orali si verificano le competenze degli obiettivi indicati (le verifiche sono graduate e modulate in funzione dell'argomento).
<b>COMPETENZE IN USCITA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...).</li><li>- Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici).</li><li>- Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.</li></ul>



## Istituto Comprensivo n. 7 "Enzo Drago"

□ Scuola dell'infanzia □ Scuola primaria □ Scuola secondaria di primo grado

Via Catania, 103 – 98124 Messina –tel./fax 090 2939556 – Codice Fiscale n.

80006740833 – Codice Meccanografico: MEIC88700Q– sito web:

[www.icn7enzodragomessina.edu.it](http://www.icn7enzodragomessina.edu.it) –

e-mail: [meic88700q@istruzione.it](mailto:meic88700q@istruzione.it) – PEC: [meic88700q@pec.istruzione.it](mailto:meic88700q@pec.istruzione.it)



### UNITA'D'APPRENDIMENTO-4

<b>Ordine di scuola</b>	<b>Secondaria di primo grado</b>
<b>Classe/i</b>	<b>Prima</b>
<b>Materia</b>	<b>Matematica</b>

<b>TITOLO</b>	<b>SPAZIO E FIGURE:</b> Dagli oggetti alle forme geometriche
<b>TRAGUARDI DI COMPETENZE</b>  Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, a partire da situazioni reali.  Riconoscere e risolvere problemi individuando le strategie appropriate e giustificando il procedimento seguito.	<p><b>Conoscenze:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le origini della geometria</li> <li>- Concetti di punto, linea, superficie e solido</li> <li>- Rette, semirette e segmenti</li> <li>- Angoli</li> <li>- Figure piane: proprietà, caratteristiche di triangoli, quadrilateri e poligoni regolari</li> <li>- Somma degli angoli interni di un triangolo e di un poligono</li> <li>- Perimetro di un poligono</li> </ul> <p><b>Abilità:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere gli enti geometrici, le figure piane e saperli rappresentare</li> <li>- Effettuare e stimare misure in modo diretto ed indiretto</li> <li>- Operare con rette, semirette, segmenti e angoli</li> <li>- Descrivere le proprietà delle figure piane e saperle classificare in base a criteri stabiliti</li> <li>- Risolvere problemi usando le proprietà geometriche delle figure</li> </ul> <p><b>Atteggiamenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Partecipare in modo costruttivo</li> <li>- Assumere un atteggiamento di curiosità ed interesse per le questioni matematiche.</li> <li>- Mostrare disponibilità a cercare le cause di un problema e a valutarne la validità.</li> </ul>
<b>COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizzare dati e fatti della realtà e affrontare problemi e situazioni reali anche utilizzando e confrontando linguaggi diversi</li> <li>- Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare</li> <li>- Competenze digitali</li> <li>- Competenza imprenditoriale.</li> </ul>
<b>CONTENUTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gli enti geometrici fondamentali e loro posizioni reciproche.</li> <li>- I segmenti: confronto e operazioni con essi</li> <li>- Gli angoli operazioni con essi.</li> <li>- Parallelismo e perpendicolarità</li> <li>- Relazione tra i lati di un poligono</li> </ul>



## Istituto Comprensivo n. 7 "Enzo Drago"

□ Scuola dell'infanzia □ Scuola primaria □ Scuola secondaria di primo grado

Via Catania, 103 – 98124 Messina –tel./fax 090 2939556 – Codice Fiscale n.

80006740833 – Codice Meccanografico: MEIC88700Q– sito web:

[www.icn7enzodragomessina.edu.it](http://www.icn7enzodragomessina.edu.it) –

e-mail: [meic88700q@istruzione.it](mailto:meic88700q@istruzione.it) – PEC: [meic88700q@pec.istruzione.it](mailto:meic88700q@pec.istruzione.it)



	<ul style="list-style-type: none"><li>- Proprietà relative alla somma degli angoli interni ed esterni</li><li>- Concetto di perimetro</li><li>- Gli elementi e le caratteristiche di un poligono</li><li>- I Triangoli: loro costruzione e classificazione</li><li>- Punti notevoli e proprietà dei triangoli</li><li>- I quadrilateri: proprietà</li><li>- Il trapezio</li><li>- Il quadrato e il rettangolo</li><li>- Il parallelogramma</li><li>- Il rombo e il deltoide</li><li>- Applicazione e risoluzione di problemi</li></ul>
<b>FASI DI LAVORO METODOLOGIA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Lezione frontale,</li><li>-Cooperative learning</li><li>-Problem solving</li><li>-Peer tutoring</li><li>-Esercizi di recupero e di potenziamento,</li><li>-Utilizzo di LIM e del mezzo informatico</li><li>-Le modifiche alla metodologia indicata sono apportate in itinere in base alle difficoltà incontrate dal singolo alunno.</li><li>-Strumenti compensativi e dispensativi per alunni DSA e BES</li></ul>
<b>TEMPI PREVISTI</b>	Ottobre-Maggio
<b>VERIFICA</b>	Attraverso prove scritte ed orali si verificano le competenze degli obiettivi indicati (le verifiche sono graduate e modulate in funzione dell'argomento).
<b>COMPETENZE IN USCITA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Riconosce e rappresenta figure geometriche piane.</li><li>- Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.</li><li>- Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura(metro, goniometro)</li></ul>
<b>OBIETTIVI MINIMI DISCIPLINARI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Saper risolvere le quattro operazioni e calcolare le potenze elementari</li><li>• Saper risolvere semplici espressioni con i numeri interi</li><li>• Saper individuare, mediante scomposizione, MCD e mcm fra coppie di numeri entro il 100</li><li>• Conoscere il concetto di frazione come operatore</li></ul>





## Istituto Comprensivo n. 7 "Enzo Drago"

□ Scuola dell'infanzia □ Scuola primaria □ Scuola secondaria di primo grado

Via Catania, 103 – 98124 Messina –tel./fax 090 2939556 – Codice Fiscale n.

80006740833 – Codice Meccanografico: MEIC88700Q– sito web:

[www.icn7enzodragomessina.edu.it](http://www.icn7enzodragomessina.edu.it) –

e-mail: [meic88700q@istruzione.it](mailto:meic88700q@istruzione.it) – PEC: [meic88700q@pec.istruzione.it](mailto:meic88700q@pec.istruzione.it)



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscere i concetti fondamentali della geometria piana</li><li>• Saper individuare i dati e le strategie risolutive di semplici problemi aritmetici e geometrici</li><li>• Saper utilizzare la terminologia e la simbologia essenziale.</li></ul>
--	--



## Istituto Comprensivo n. 7 "Enzo Drago"

□ Scuola dell'infanzia □ Scuola primaria □ Scuola secondaria di primo grado  
Via Catania, 103 – 98124 Messina –tel./fax 090 2939556 – Codice Fiscale n. 80006740833 – Codice  
Meccanografico: MEIC88700Q– sito web: [www.icn7enzodragomessina.edu.it](http://www.icn7enzodragomessina.edu.it) –  
e-mail: [meic88700q@istruzione.it](mailto:meic88700q@istruzione.it) – PEC: [meic88700q@pec.istruzione.it](mailto:meic88700q@pec.istruzione.it)



### UNITA' D'APPRENDIMENTO - 1

<b>Ordine di scuola</b>	<b>Secondaria di primo grado</b>
<b>Classe/i</b>	<b>Seconda</b>
<b>Materia</b>	<b>Matematica</b>

<b>TITOLO</b>	<b>IL NUMERO:</b> Da zero a infinito
<b>TRAGUARDI DI COMPETENZE</b>  Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali  Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici	<b>Conoscenze:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Consolidare i concetti relativi alle frazioni</li><li>- Concetto di numero decimale limitato e illimitato periodico</li><li>- Confronto fra numeri razionali</li><li>- Operazioni con i numeri razionali</li><li>- La radice quadrata come operazione inversa dell'elevamento al quadrato</li><li>- Proprietà delle radici</li><li>- Significato di numero irrazionale</li></ul> <b>Abilità:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-Confrontare numeri razionali e rappresentarli sulla retta numerica</li><li>-Eseguire operazioni con i numeri razionali e risolvere espressioni</li><li>-Comprendere il testo di un problema con le frazioni e mettere in atto strategie risolutive</li></ul> <b>Atteggiamenti:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Partecipare in modo costruttivo</li><li>- Mostrare interesse verso i problemi matematici ed essere disponibili a cercare le cause e valutarne la validità.</li></ul>
<b>COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Analizzare dati e fatti della realtà, affrontare problemi e situazioni reali anche utilizzando e confrontando linguaggi diversi</li><li>- Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare</li><li>- Competenze digitali</li><li>- Competenza imprenditoriale</li></ul>
<b>CONTENUTI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-L'insieme dei numeri razionali assoluti</li><li>-Le operazioni fra numeri razionali assoluti</li><li>-Le frazioni decimali e i numeri decimali limitati</li><li>-I numeri decimali illimitati periodici</li><li>-Frazione generatrice di un numero decimale periodico</li><li>-Valore approssimato dei numeri decimali</li><li>-L'estrazione di radice e le tavole numeriche</li><li>-Proprietà della radice quadrata</li><li>-I numeri reali assoluti</li></ul>

<b>FASI DI LAVORO METODOLOGIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezione frontale,</li> <li>- Cooperative learning</li> <li>- Problem solving</li> <li>- Peer to peer,</li> <li>- Esercizi di recupero e di potenziamento,</li> <li>- Utilizzo di lim e mezzo informatico</li> <li>- Costruzione di mappe concettuali e tabelle</li> <li>- Strumenti compensativi e dispensativi per alunni DSA e BES</li> </ul>
<b>TEMPI PREVISTI</b>	<i>Settembre - Gennaio</i>
<b>VERIFICA</b>	Attraverso prove scritte ed orali si verificano le competenze relative ai traguardi indicati (le verifiche sono graduate e modulate in funzione dell'argomento).
<b>COMPETENZE IN USCITA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo anche con i numeri razionali, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni.</li> <li>- Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e spiegando il procedimento seguito.</li> <li>- Utilizza e interpreta il linguaggio matematico e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale.</li> </ul>



## Istituto Comprensivo n. 7 "Enzo Drago"

□ Scuola dell'infanzia □ Scuola primaria □ Scuola secondaria di primo grado  
Via Catania, 103 – 98124 Messina –tel./fax 090 2939556 – Codice Fiscale n. 80006740833 – Codice  
Meccanografico: MEIC88700Q– sito web: [www.icn7enzodragomessina.edu.it](http://www.icn7enzodragomessina.edu.it) –  
e-mail: [meic88700q@istruzione.it](mailto:meic88700q@istruzione.it) – PEC: [meic88700q@pec.istruzione.it](mailto:meic88700q@pec.istruzione.it)



### UNITA' D'APPRENDIMENTO - 2

Ordine di scuola	Secondaria di primo grado
Classe/i	Seconda
Materia	Matematica

TITOLO	RELAZIONI E FUNZIONI: Armonie intorno a noi
<b>TRAGUARDI DI COMPETENZE</b>  Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo;	<b>Conoscenze:</b>  -Il significato di rapporto e di proporzione -Le proprietà delle proporzioni -Il significato di percentuale -Significato di proporzionalità diretta e inversa -Significato di isometria diretta e inversa -Concetto di figure simili e loro proprietà  <b>Abilità:</b>  -Riconoscere rapporti diretti e inversi tra numeri e grandezze omogenee ed eterogenee - <i>Saper risolvere proporzioni</i> - <i>Operare con le percentuali</i> - <i>Risolvere problemi inerenti a grandezze proporzionali</i> - <i>Saper rappresentare nel piano cartesiano funzioni di proporzionalità diretta e inversa</i> - <i>Costruire e interpretare un aerogramma</i> -Saper risolvere problemi sulla proporzionalità diretta e inversa - <i>Riconoscere in quale tipo di isometria si corrispondono due figure</i> - <i>Riconoscere figure simili</i> - <i>Risolvere problemi sulla similitudine</i> <b>Atteggiamenti</b> - Porsi con capacità di osservazione critica cogliendo analogie e differenze relativamente a rappresentazioni matematiche della realtà - Partecipare in modo costruttivo
<b>COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE</b>	- Analizzare dati e fatti della realtà, verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri e affrontare problemi e situazioni reali anche utilizzando e confrontando linguaggi diversi - Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare - Competenze digitali - Competenza imprenditoriale

<b>CONTENUTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapporto tra numeri e tra grandezze</li> <li>- Riduzioni e ingrandimenti in scala</li> <li>- Le proporzioni</li> <li>- Calcolo del termine incognito in una proporzione</li> <li>- Le proprietà delle proporzioni</li> <li>- Le percentuali</li> <li>- Grandezze direttamente e inversamente proporzionali</li> <li>- Problemi del tre semplice</li> <li>- Problemi di ripartizione diretta e inversa</li> <li>- Gli aerogrammi</li> <li>- Traslazione, rotazione, simmetria centrale e assiale</li> <li>- Figure simili</li> <li>- Triangoli simili: i criteri di similitudine</li> <li>- Relazione tra i perimetri e tra le aree di figure simili</li> </ul>
<b>FASI DI LAVORO METODOLOGIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Lezione frontale,</li> <li>-Cooperative learning</li> <li>-Problem solving</li> <li>-Esercizi di recupero e di potenziamento,</li> <li>-Utilizzo di lim e mezzo informatico</li> <li>-Le modifiche alla metodologia indicata sono apportate in itinere in base alle difficoltà incontrate dal singolo alunno.</li> <li>-Strumenti compensativi e dispensativi per alunni DSA e BES</li> </ul>
<b>TEMPI PREVISTI</b>	<i>Febbraio - Maggio</i>
<b>VERIFICA</b>	Attraverso prove scritte ed orali si verificano le competenze relative ai traguardi indicati (le verifiche sono graduate e modulate in funzione dell'argomento).
<b>COMPETENZE IN USCITA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizza il linguaggio e gli strumenti matematici appresi per spiegare fenomeni e risolvere problemi concreti.</li> <li>- Interpreta fenomeni della vita reale, raccogliendo e organizzando i dati in tabelle e in diagrammi in modo autonomo.</li> <li>- Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.</li> </ul>



## Istituto Comprensivo n. 7 "Enzo Drago"

□ Scuola dell'infanzia □ Scuola primaria □ Scuola secondaria di primo grado  
 Via Catania, 103 – 98124 Messina –tel./fax 090 2939556 – Codice Fiscale n. 80006740833 – Codice  
 Meccanografico: MEIC88700Q– sito web: [www.icn7enzodragomessina.edu.it](http://www.icn7enzodragomessina.edu.it) –  
 e-mail: [meic88700q@istruzione.it](mailto:meic88700q@istruzione.it) – PEC: [meic88700q@pec.istruzione.it](mailto:meic88700q@pec.istruzione.it)



### UNITA' D'APPRENDIMENTO-3

<b>Ordine di scuola</b>	<b>Secondaria di primo grado</b>
<b>Classe/i</b>	<b>Seconda</b>
<b>Materia</b>	<b>Matematica</b>

<b>TITOLO</b>	<b>SPAZIO E FIGURE: L'architettura della geometria</b>
<p><b>TRAGUARDI DI COMPETENZE</b></p> <p>Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, a partire da situazioni reali.</p> <p>Riconoscere e risolvere problemi individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici</p>	<p><b>Conoscenze:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Significato di area di una figura</li> <li>-Le misure di superficie</li> <li>-Significato di figure equivalenti</li> <li>-Formule per determinare le aree dei triangoli e dei quadrilateri</li> <li>-Significato del Teorema di Pitagora</li> <li>-Formule relative al Teorema di Pitagora</li> <li>-Significato di terna pitagorica</li> </ul> <p><b>Abilità:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Saper effettuare equivalenze con misure di superficie</li> <li>-Risolvere problemi relativi alle aree</li> <li>-Risolvere problemi mediante l'applicazione del Teorema di Pitagora</li> </ul> <p><b>Atteggiamenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Partecipare in modo costruttivo</li> <li>- Assumere un atteggiamento di curiosità ed interesse per le questioni matematiche.</li> <li>- Mostrare disponibilità a cercare le cause di un problema e a valutarne la validità.</li> </ul>
<p><b>COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizzare dati e fatti della realtà, affrontare problemi e situazioni reali anche utilizzando e confrontando linguaggi diversi</li> <li>- Analizzare dati e fatti della realtà e affrontare problemi e situazioni reali anche utilizzando e confrontando linguaggi diversi.</li> <li>- Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare</li> <li>- Competenze digitali.</li> <li>- Competenza imprenditoriale</li> </ul>
<p><b>CONTENUTI</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Figure equiestese</li> <li>- L'area di una superficie</li> <li>- L'area del rettangolo, quadrato, parallelogramma, triangolo, trapezio, rombo</li> <li>- L'area dei poligoni regolari</li> <li>- Le terne pitagoriche</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teorema di Pitagora</li> <li>- Applicazioni del Teorema di Pitagora</li> <li>- Cenni su circonferenza e cerchio</li> <li>- Figure simili</li> </ul>
<b>FASI DI LAVORO METODOLOGIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Lezione frontale,</li> <li>-Cooperative learning</li> <li>-Problem solving</li> <li>-Peer tutoring</li> <li>-Esercizi di recupero e di potenziamento,</li> <li>-Utilizzo di LIM e del mezzo informatico</li> <li>-Le modifiche alla metodologia indicata sono apportate in itinere in base alle difficoltà incontrate dal singolo alunno.</li> <li>-Strumenti compensativi e dispensativi per alunni DSA e BES</li> </ul>
<b>TEMPI PREVISTI</b>	<i>Ottobre - Maggio</i>
<b>VERIFICA</b>	Attraverso prove scritte ed orali si verificano le competenze degli obiettivi indicati (le verifiche sono graduate e modulate in funzione dell'argomento).
<b>COMPETENZE IN USCITA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opera con figure geometriche piane identificandole in contesti reali; le rappresenta nel piano; utilizza in autonomia strumenti di disegno geometrico e di misura adatti alle situazioni; padroneggia il calcolo di perimetri e superfici.</li> <li>- Risolve problemi di esperienza, utilizzando le conoscenze apprese e riconoscendo i dati utili dai superflui. Sa spiegare il procedimento seguito e le strategie adottate.</li> <li>- Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.</li> </ul>

<b>OBIETTIVI MINIMI DISCIPLINARI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper risolvere operazioni e semplici espressioni con le frazioni.</li> <li>• Saper calcolare le radici di semplici numeri mentalmente e con l'uso delle tavole numeriche</li> <li>• Saper risolvere una semplice proporzione e calcolare percentuali</li> <li>• Conoscere e applicare formule dirette per il calcolo delle aree dei poligoni</li> <li>• Saper risolvere semplici problemi con l'applicazione del teorema di Pitagora</li> <li>• Sapersi orientare nel piano cartesiano</li> <li>• Saper utilizzare la terminologia e la simbologia essenziale</li> </ul>
--	--



## Istituto Comprensivo n. 7 "Enzo Drago"

□ Scuola dell'infanzia □ Scuola primaria □ Scuola secondaria di primo grado

Via Catania, 103 – 98124 Messina –tel./fax 090 2939556 – Codice Fiscale n.

80006740833 – Codice Meccanografico: MEIC88700Q– sito web:

[www.icn7enzodragomessina.edu.it](http://www.icn7enzodragomessina.edu.it) –

e-mail: [meic88700q@istruzione.it](mailto:meic88700q@istruzione.it) – PEC: [meic88700q@pec.istruzione.it](mailto:meic88700q@pec.istruzione.it)



### UNITA' D'APPRENDIMENTO-1

<b>Ordine di scuola</b>	<b>Secondaria di primo grado</b>
<b>Classe/i</b>	<b>Terza</b>
<b>Materia</b>	<b>MATEMATICA</b>

<b>TITOLO</b>	<b>IL NUMERO:</b> Alla scoperta di nuovi numeri
<b>TRAGUARDI DI COMPETENZE</b>  Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali  Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici	<b>Conoscenze:</b> -I numeri relativi -Le operazioni fondamentali con i numeri relativi -Calcolo letterale: monomi e polinomi -Equazioni di I grado ad un'incognita <b>Abilità:</b> -Saper operare con i numeri relativi -Saper operare con i monomi e i polinomi -Saper risolvere equazioni di I grado <b>Atteggiamenti:</b> - Partecipare in modo costruttivo - Mostrare interesse verso i problemi matematici ed essere disponibili a cercare le cause e valutarne la validità.
<b>COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Analizzare dati e fatti della realtà, affrontare problemi e situazioni reali anche utilizzando e confrontando linguaggi diversi</li><li>- Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare</li><li>- Competenze digitali</li><li>- Competenza imprenditoriale</li></ul>
<b>CONTENUTI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- L'insieme Z</li><li>- Le operazioni nell'insieme Z</li><li>- L'insieme Q</li><li>- Le operazioni nell'insieme Q</li><li>- Le potenze con esponente negativo</li><li>- L'insieme R</li><li>- L'insieme N, Z, Q e R e le loro proprietà</li><li>- I monomi e le operazioni con i monomi</li><li>- I polinomi e le operazioni con i polinomi</li><li>- I prodotti notevoli</li><li>- Equazioni</li></ul>





## Istituto Comprensivo n. 7 "Enzo Drago"

□ Scuola dell'infanzia □ Scuola primaria □ Scuola secondaria di primo grado

Via Catania, 103 – 98124 Messina –tel./fax 090 2939556 – Codice Fiscale n.  
80006740833 – Codice Meccanografico: MEIC88700Q– sito web:

[www.icn7enzodragomessina.edu.it](http://www.icn7enzodragomessina.edu.it) –

e-mail: [meic88700q@istruzione.it](mailto:meic88700q@istruzione.it) – PEC: [meic88700q@pec.istruzione.it](mailto:meic88700q@pec.istruzione.it)



	<ul style="list-style-type: none"><li>- Principi di equivalenza</li><li>- Risoluzione algebrica di problemi</li></ul>
<b>FASI DI LAVORO METODOLOGIA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lezione frontale</li><li>- Cooperative learning</li><li>- Problem solving</li><li>- Peer to peer,</li><li>- Esercizi di recupero e di potenziamento,</li><li>- Utilizzo di lim e mezzo informatico</li><li>- Costruzione di mappe concettuali e tabelle</li><li>- Strumenti compensativi e dispensativi per alunni DSA e BES</li></ul>
<b>TEMPI PREVISTI</b>	Da Ottobre a Febbraio
<b>VERIFICA</b>	Attraverso prove scritte ed orali si verificano le competenze relative ai traguardi indicati (le verifiche sono graduate e modulate in funzione dell'argomento).
<b>COMPETENZE IN USCITA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Opera con i numeri relativi, in contesti reali.</li><li>- L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo con i numeri relativi, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni.</li><li>- Risolve problemi di esperienza, utilizzando le conoscenze apprese e riconoscendo i dati utili dai superflui. Sa spiegare il procedimento seguito e le strategie adottate.</li></ul>



## Istituto Comprensivo n. 7 "Enzo Drago"

□ Scuola dell'infanzia □ Scuola primaria □ Scuola secondaria di primo grado

Via Catania, 103 – 98124 Messina –tel./fax 090 2939556 – Codice Fiscale n.

80006740833 – Codice Meccanografico: MEIC88700Q– sito web:

[www.icn7enzodragomessina.edu.it](http://www.icn7enzodragomessina.edu.it) –

e-mail: [meic88700q@istruzione.it](mailto:meic88700q@istruzione.it) – PEC: [meic88700q@pec.istruzione.it](mailto:meic88700q@pec.istruzione.it)



### UNITA' D'APPRENDIMENTO-2

Ordine di scuola	Secondaria di primo grado
Classe/i	Terza
Materia	MATEMATICA

TITOLO	RELAZIONI E FUNZIONI Il metodo delle coordinate
<b>TRAGUARDI DI COMPETENZE</b>  Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo;	<b>Conoscenze:</b> -Funzioni empiriche e matematiche e loro rappresentazioni grafiche.  <b>Abilità:</b> -Usare coordinate cartesiane, diagrammi, tabelle per rappresentare relazioni e funzioni -Determinare perimetro e area di un poligono nel piano cartesiano  <b>Atteggiamenti</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Porsi con capacità di osservazione critica cogliendo analogie e differenze relativamente a rappresentazioni matematiche della realtà</li><li>- Partecipare in modo costruttivo</li></ul>
<b>COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Analizzare dati e fatti della realtà, verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri e affrontare problemi e situazioni reali anche utilizzando e confrontando linguaggi diversi</li><li>- Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare</li><li>- Competenze digitali</li><li>- Competenza imprenditoriale</li></ul>
<b>CONTENUTI</b>	-Il Piano Cartesiano Ortogonale -Distanza di due punti -Equazione generale della retta -Rette parallele e perpendicolari -Intersezione di rette -Le coniche: iperbole e parabola



## Istituto Comprensivo n. 7 "Enzo Drago"

□ Scuola dell'infanzia □ Scuola primaria □ Scuola secondaria di primo grado

Via Catania, 103 – 98124 Messina –tel./fax 090 2939556 – Codice Fiscale n.  
80006740833 – Codice Meccanografico: MEIC88700Q– sito web:

[www.icn7enzodragomessina.edu.it](http://www.icn7enzodragomessina.edu.it) –

e-mail: [meic88700q@istruzione.it](mailto:meic88700q@istruzione.it) – PEC: [meic88700q@pec.istruzione.it](mailto:meic88700q@pec.istruzione.it)



<b>FASI DI LAVORO METODOLOGIA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lezione frontale,</li><li>- Cooperative learning</li><li>- Problem solving</li><li>- Esercizi di recupero e di potenziamento,</li><li>- Utilizzo di lim e mezzo informatico</li><li>- Le modifiche alla metodologia indicata sono apportate in itinere in base alle difficoltà incontrate dal singolo alunno.</li><li>- Strumenti compensativi e dispensativi per alunni DSA e BES</li></ul>
<b>TEMPI PREVISTI</b>	Marzo- Maggio
<b>VERIFICA</b>	Attraverso prove scritte ed orali si verificano le competenze relative ai traguardi indicati (le verifiche sono graduate e modulate in funzione dell'argomento).
<b>COMPETENZE IN USCITA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi.</li><li>- Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni, ...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale.</li><li>- Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.</li></ul>



## Istituto Comprensivo n. 7 "Enzo Drago"

□ Scuola dell'infanzia □ Scuola primaria □ Scuola secondaria di primo grado

Via Catania, 103 – 98124 Messina –tel./fax 090 2939556 – Codice Fiscale n.

80006740833 – Codice Meccanografico: MEIC88700Q– sito web:

[www.icn7enzodragomessina.edu.it](http://www.icn7enzodragomessina.edu.it) –

e-mail: [meic88700q@istruzione.it](mailto:meic88700q@istruzione.it) – PEC: [meic88700q@pec.istruzione.it](mailto:meic88700q@pec.istruzione.it)



### UNITA' D'APPRENDIMENTO-3

Ordine di scuola	Secondaria di primo grado
Classe/i	Terza
Materia	MATEMATICA

TITOLO	DATI E PREVISIONI: Costruiamo il futuro
<b>TRAGUARDI DI COMPETENZE</b>  Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche;	<b>Conoscenze:</b> -Raccolta dei dati e loro utilizzo -Frequenze relative, percentuali, moda, media, mediana -Probabilità semplice <b>Abilità:</b> -Saper classificare un evento -Saper calcolare la probabilità semplice -Saper calcolare percentuali <b>Atteggiamenti</b> - Porsi con capacità di osservazione critica cogliendo analogie e differenze relativamente a rappresentazioni matematiche della realtà - Partecipare in modo costruttivo
<b>COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE</b>	- Analizzare dati e fatti della realtà, verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri e affrontare problemi e situazioni reali anche utilizzando e confrontando linguaggi diversi - Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare - Competenze digitali - Competenza imprenditoriale
<b>CONTENUTI</b>	-Realizzazione ed interpretazione di istogrammi ed areogrammi -Moda, media, mediana -Eventi aleatori e probabilità -Legge empirica del caso -Eventi incompatibili, compatibili e complementari
<b>FASI DI LAVORO METODOLOGIA</b>	- Lezione frontale - Cooperative learning - Problem solving - Peer to peer, - Esercizi di recupero e di potenziamento, - Utilizzo di lim e mezzo informatico



## Istituto Comprensivo n. 7 "Enzo Drago"

□ Scuola dell'infanzia □ Scuola primaria □ Scuola secondaria di primo grado

Via Catania, 103 – 98124 Messina –tel./fax 090 2939556 – Codice Fiscale n.  
80006740833 – Codice Meccanografico: MEIC88700Q– sito web:

[www.icn7enzodragomessina.edu.it](http://www.icn7enzodragomessina.edu.it) –

e-mail: [meic88700q@istruzione.it](mailto:meic88700q@istruzione.it) – PEC: [meic88700q@pec.istruzione.it](mailto:meic88700q@pec.istruzione.it)



	<ul style="list-style-type: none"><li>- Costruzione di mappe concettuali e tabelle</li><li>- Strumenti compensativi e dispensativi per alunni DSA e BES</li></ul>
<b>TEMPI PREVISTI</b>	Aprile - Maggio
<b>VERIFICA</b>	Attraverso prove scritte ed orali si verificano le competenze degli obiettivi indicati (le verifiche sono graduate e modulate in funzione dell'argomento).
<b>COMPETENZE IN USCITA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni.</li><li>- Nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi, ...) si orienta con valutazioni di probabilità.</li><li>- Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.</li></ul>



## Istituto Comprensivo n. 7 "Enzo Drago"

□ Scuola dell'infanzia □ Scuola primaria □ Scuola secondaria di primo grado

Via Catania, 103 – 98124 Messina –tel./fax 090 2939556 – Codice Fiscale n.

80006740833 – Codice Meccanografico: MEIC88700Q– sito web:

[www.icn7enzodragomessina.edu.it](http://www.icn7enzodragomessina.edu.it) –

e-mail: [meic88700q@istruzione.it](mailto:meic88700q@istruzione.it) – PEC: [meic88700q@pec.istruzione.it](mailto:meic88700q@pec.istruzione.it)



### UNITA' D'APPRENDIMENTO-4

Ordine di scuola	Secondaria di primo grado
Classe/i	Terza
Materia	MATEMATICA

TITOLO	SPAZIO E FIGURE: Il mondo in 3D
<b>TRAGUARDI DI COMPETENZE</b>  Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, a partire da situazioni reali.  Riconoscere e risolvere problemi individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici.	<b>Conoscenze:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Procedimenti per calcolare la lunghezza della circonferenza</li><li>- Procedimenti per calcolare l'area del cerchio e delle sue parti</li><li>- Posizioni reciproche di rette e piani nello spazio</li><li>- Relazioni tra peso e volume di un oggetto</li><li>- Il significato di sviluppo di un solido</li><li>- Procedimenti per calcolare le superfici e i volumi di poliedri e solidi di rotazione</li></ul> <b>Abilità:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Risolvere problemi relativi alle circonferenze, ai cerchi</li><li>- Riconoscere le posizioni di rette e piani nello spazio</li><li>- Disegnare i poliedri in prospettiva</li><li>- Disegnare gli sviluppi dei poliedri e dei solidi di rotazione</li><li>- Risolvere problemi relativi alle superfici e ai volumi dei poliedri e dei solidi di rotazione</li></ul> <b>Atteggiamenti:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Partecipare in modo costruttivo</li><li>- Assumere un atteggiamento di curiosità ed interesse per le questioni matematiche.</li><li>- Mostrare disponibilità a cercare le cause di un problema e a valutarne la validità.</li></ul>
<b>COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Analizzare dati e fatti della realtà e affrontare problemi e situazioni reali anche utilizzando e confrontando linguaggi diversi.</li><li>- Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare</li><li>- Competenze digitali.</li><li>- Competenza imprenditoriale</li></ul>
<b>CONTENUTI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- La lunghezza della circonferenza e di un arco</li><li>- L'area del cerchio, di un settore circolare, di una corona circolare</li><li>- Poligoni inscritti e circoscritti ad una circonferenza</li><li>- Rette, piani e diedri</li><li>- Relazione di Eulero</li></ul>



## Istituto Comprensivo n. 7 "Enzo Drago"

□ Scuola dell'infanzia □ Scuola primaria □ Scuola secondaria di primo grado

Via Catania, 103 – 98124 Messina –tel./fax 090 2939556 – Codice Fiscale n.

80006740833 – Codice Meccanografico: MEIC88700Q– sito web:

[www.icn7enzodragomessina.edu.it](http://www.icn7enzodragomessina.edu.it) –

e-mail: [meic88700q@istruzione.it](mailto:meic88700q@istruzione.it) – PEC: [meic88700q@pec.istruzione.it](mailto:meic88700q@pec.istruzione.it)



	<ul style="list-style-type: none"><li>- Volume e peso di un solido</li><li>- Parallelepipedi, Prismi, Piramidi, Poliedri regolari</li><li>- Cilindro, Cono</li></ul>
<b>FASI DI LAVORO METODOLOGIA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lezione frontale,</li><li>- Cooperative learning</li><li>- Problem solving</li><li>- Peer tutoring</li><li>- Esercizi di recupero e di potenziamento,</li><li>- Utilizzo di LIM e del mezzo informatico</li><li>- Le modifiche alla metodologia indicata sono apportate in itinere in base alle difficoltà incontrate dal singolo alunno.</li><li>- Strumenti compensativi e dispensativi per alunni DSA e BES</li></ul>
<b>TEMPI PREVISTI</b>	Da Ottobre a Maggio
<b>VERIFICA</b>	Attraverso prove scritte ed orali si verificano le competenze degli obiettivi indicati (le verifiche sono graduate e modulate in funzione dell'argomento).
<b>COMPETENZE IN USCITA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi.</li><li>- Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza. Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati</li><li>- Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.</li></ul>

<b>OBIETTIVI MINIMI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Saper eseguire le operazioni negli insiemi Z e Q.</li><li>• Saper risolvere semplici espressioni con i polinomi.</li><li>• Saper risolvere semplici equazioni di primo grado.</li><li>• Saper risolvere semplici problemi sulla similitudine, sulla</li></ul>
-------------------------	---



## Istituto Comprensivo n. 7 "Enzo Drago"

□ Scuola dell'infanzia □ Scuola primaria □ Scuola secondaria di primo grado

Via Catania, 103 – 98124 Messina –tel./fax 090 2939556 – Codice Fiscale n.  
80006740833 – Codice Meccanografico: MEIC88700Q– sito web:

[www.icn7enzodragomessina.edu.it](http://www.icn7enzodragomessina.edu.it) –

e-mail: [meic88700q@istruzione.it](mailto:meic88700q@istruzione.it) – PEC: [meic88700q@pec.istruzione.it](mailto:meic88700q@pec.istruzione.it)



<b>DISCIPLINARI</b>	lunghezza della circonferenza e l'area del cerchio. <ul style="list-style-type: none"><li>• Saper rappresentare graficamente i principali solidi geometrici e saper calcolare superfici e volumi.</li><li>• Saper risolvere semplici problemi di statistica e probabilità.</li><li>• Saper comprendere e utilizzare la terminologia e la simbologia specifica essenziale.</li></ul>
---------------------	---