

*Istituto Comprensivo “B. Passerini” di Induno Olona  
Scuola Secondaria di 1° grado*

**Competenze Europee Trasversali a tutte le discipline**

*Dalla Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio e dagli Annali della Pubblica Istruzione (Profilo dello Studente)*

	<b>COMPETENZE CHIAVE EUROPEE</b>	<b>COMPETENZE DAL PROFILO DELLO STUDENTE AL TERMINE DEL PRIMO CICLO DI ISTRUZIONE</b>
I	Comunicazione nella madrelingua o lingua di istruzione	9) Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere e produrre enunciati e testi di una certa complessità, di esprimere le proprie idee, di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni.
I V	Competenze digitali	19) Utilizza con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare le informazioni in modo critico. 20) Usa con responsabilità le tecnologie per interagire con altre persone.
V	Imparare ad imparare	1) È in grado di iniziare ad affrontare in autonomia e con responsabilità, le situazioni di vita tipiche della propria età, riflettendo ed esprimendo la propria personalità in tutte le sue dimensioni. 2) Ha consapevolezza delle proprie potenzialità e dei propri limiti. 5) Orienta le proprie scelte in modo consapevole. 21) Possiede un patrimonio organico di conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare e di organizzare nuove informazioni. 22) Si impegna in nuovi apprendimenti in modo autonomo.

V I	Competenze sociali e civiche	<p>3) Riconosce ed apprezza le diverse identità, le tradizioni culturali e religiose, in un'ottica di dialogo e di rispetto reciproco.</p> <p>6) Rispetta le regole condivise</p> <p>7) Collabora con gli altri per la costruzione del bene comune esprimendo le proprie personali opinioni e sensibilità</p> <p>8) Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato, da solo o insieme ad altri.</p> <p>23) Ha cura e rispetto di sé e degli altri come presupposto di uno stile di vita sano e corretto.</p> <p>24) È consapevole della necessità del rispetto di una convivenza civile, pacifica e solidale.</p> <p>25) Ha attenzione per le funzioni pubbliche alle quali partecipa nelle diverse forme in cui questo può avvenire: momenti educativi informali e non formali, esposizione pubblica del proprio lavoro, occasioni rituali nelle comunità che frequenta, azioni di solidarietà, manifestazioni sportive non agonistiche, volontariato, ecc.</p>
--------	------------------------------	--

*Istituto Comprensivo “B. Passerini” di Induno Olona  
Curricolo d’Istituto*

**MATEMATICA – CLASSE TERZA – SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO**

<b>TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE</b>	<b>COMPETENZE CHIAVE EUROPEE</b>	<b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO</b>	<b>CONTENUTI</b>	<b>METODI</b>	<b>ORGANIZZAZIONE</b>	<b>VALUTAZIONE</b>
<p><i>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.</i></p> <p><i>Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.</i></p> <p><i>Ha rafforzato un atteggiamento</i></p>	<p><b>III Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia</b></p> <p>13) Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per analizzare dati e fatti della realtà</p> <p>14) e per verificare l’attendibilità di analisi quantitative proposte da altri.</p> <p>15) Utilizza il pensiero logico-scientifico per affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi.</p>	<p><b>Numeri</b></p> <p>-Eeguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni, ordinamenti e confronti tra i numeri conosciuti (numeri naturali, numeri interi, frazioni e numeri decimali), quando possibile a mente oppure utilizzando gli usuali algoritmi scritti, le calcolatrici e i fogli di calcolo e valutando quale strumento può essere più opportuno.</p> <p>- Dare stime approssimate per il risultato di una operazione e controllare la plausibilità di un calcolo.</p>	<p>-L’insieme R e le sue caratteristiche</p> <p>-Le quattro operazioni in R</p> <p>-La potenza in R (con esponente positivo e negativo); l’estrazione di radice in R</p> <p>-La notazione scientifica e l’ordine di grandezza di un numero</p> <p>-Le caratteristiche dei monomi e le operazioni con essi</p> <p>-Le caratteristiche dei polinomi e le operazioni con essi</p> <p>-I prodotti notevoli</p>	<p>-Lezione frontale.</p> <p>-Lezione dialogata.</p> <p>-Ricerche ed approfondimenti.</p> <p>-Lavoro di gruppo.</p> <p>-Laboratori pratici</p> <p>-Costruzione di schemi di sintesi.</p> <p>-Problem solving</p> <p>-Approccio ludico</p>	<p><b>Tempi</b></p> <p>La scelta dei tempi di svolgimento è attuata tenuto conto della tipologia della classe e modulata in base all’interesse e alla risposta degli allievi</p> <p><b>Spazi</b></p> <p>-Aula</p> <p>-Laboratorio informatico</p> <p>-Laboratorio mobile</p> <p><b>Strumenti</b></p> <p>-Lavagna LIM</p> <p>-Libri di testo</p> <p>-Filati audiovisivi</p> <p>-Testi e riviste di approfondimento e recupero</p> <p>-Schede strutturate</p> <p>-Calcolatrice</p>	<p>-Verifiche formative</p> <p>-Correzione dei compiti svolti a casa</p> <p>-Interrogazione dialogica</p> <p>-Discussione guidata</p> <p>-Verifiche per Unità di apprendimento</p> <p>-Verifiche scritte (produzione, risposte a domande aperte, test a risposta multipla, domande a completamento, quesiti vero / falso etc.)</p> <p>-Verifiche orali</p> <p>-Verifiche sommative che comprendono più unità di apprendimento.</p>

<p><i>positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.</i></p>	<p>16) Ha consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse.</p> <p><b>IV Competenze digitali</b></p> <p>19) Utilizza con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare le informazioni in modo critico.</p> <p>20) Usa con responsabilità le tecnologie per interagire con altre persone.</p>	<p>-Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta.</p> <p>-Utilizzare scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica.</p>	<p>-Le equazioni e i principi di equivalenza</p> <p>-Particolari equazioni di 2° grado</p>			
---	---	---	--	--	--	--

*Istituto Comprensivo “B. Passerini” di Induno Olona*  
*Curricolo d’Istituto*

**MATEMATICA – CLASSE TERZA – SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO**

<b>TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE</b>	<b>COMPETENZE CHIAVE EUROPEE</b>	<b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO</b>	<b>CONTENUTI</b>	<b>METODI</b>	<b>ORGANIZZAZIONE</b>	<b>VALUTAZIONE</b>
<p><i>Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi.</i></p> <p><i>Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi.</i></p> <p><i>Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in</i></p>	<p><b>III Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia</b></p> <p>13) Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per analizzare dati e fatti della realtà</p> <p>14) e per verificare l’attendibilità di analisi quantitative proposte da altri.</p> <p>15) Utilizza il pensiero logico-scientifico per affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi.</p> <p>16) Ha consapevolezza dei limiti delle</p>	<p><b>Spazio e figure</b></p> <p>-Riprodurre figure e disegni geometrici, utilizzando in modo appropriato e con accuratezza opportuni strumenti (riga, squadra, compasso, goniometro, software di geometria).</p> <p>-Descrivere figure complesse e costruzioni geometriche al fine di comunicarle ad altri.</p> <p>- Riprodurre figure e disegni geometrici in base a una descrizione e codificazione fatta da altri.</p> <p>- Riconoscere figure piane simili in vari contesti e riprodurre in scala una figura assegnata.</p> <p>-Conoscere il numero <math>\pi</math>, e alcuni modi per approssimarlo.</p>	<p>-La lunghezza della circonferenza e delle sue parti</p> <p>-L’area del cerchio e delle sue parti</p> <p>-Gli enti geometrici fondamentali nello spazio</p> <p>-Gli elementi fondamentali dei poliedri (prismi, piramidi e poliedri regolari)</p> <p>-Le superfici ed i volumi dei poliedri</p> <p>-Gli elementi fondamentali dei solidi di rotazione</p> <p>-Le superfici ed i volumi dei solidi di rotazione (cilindri, coni e solidi generati dalla rotazione completa di una figura piana con asse di rotazione</p>	<p>-Lezione frontale</p> <p>-Lezione dialogata</p> <p>-Ricerche ed approfondimenti</p> <p>-Lavoro di gruppo</p> <p>-Laboratori pratici</p> <p>-Costruzione di schemi di sintesi</p> <p>-Problem solving</p> <p>-Approccio ludico</p>	<p><b>Tempi</b></p> <p>La scelta dei tempi di svolgimento è attuata tenuto conto della tipologia della classe e modulata in base all’interesse e alla risposta degli allievi</p> <p><b>Spazi</b></p> <p>-Aula</p> <p>-Laboratorio informatico</p> <p>-Laboratorio mobile</p> <p><b>Strumenti</b></p> <p>-Lavagna LIM</p> <p>-Libri di testo</p> <p>-Filati audiovisivi</p> <p>-Testi e riviste di approfondimento e recupero</p> <p>-Schede strutturate</p> <p>-Calcolatrice</p>	<p>-Verifiche formative</p> <p>-Correzione dei compiti svolti a casa</p> <p>-Interrogazione dialogica</p> <p>-Discussione guidata</p> <p>-Verifiche per Unità di apprendimento</p> <p>-Verifiche scritte (produzione, risposte a domande aperte, test a risposta multipla, domande a completamento, quesiti vero / falso etc.)</p> <p>-Verifiche orali</p> <p>-Verifiche sommative che comprendono più unità di apprendimento.</p>



*Istituto Comprensivo “B. Passerini” di Induno Olona  
Curricolo d’Istituto*

**MATEMATICA – CLASSE TERZA – SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO**

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	COMPETENZE CHIAVE EUROPEE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	METODI	ORGANIZZAZIONE	VALUTAZIONE
<p><i>Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni.</i></p> <p><i>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.</i></p>	<p><b>III Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia</b></p> <p>13) Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per analizzare dati e fatti della realtà</p> <p>14) e per verificare l’attendibilità di analisi quantitative proposte da altri.</p> <p>15) Utilizza il pensiero logico-scientifico per affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi.</p> <p>16) Ha consapevolezza dei limiti delle</p>	<p><b>Dati e previsioni</b></p> <p>-Rappresentare insiemi di dati, anche facendo uso di un foglio elettronico.</p> <p>-In situazioni significative, confrontare dati al fine di prendere decisioni, utilizzando le distribuzioni delle frequenze e delle frequenze relative.</p> <p>-Scegliere ed utilizzare valori medi (moda, mediana, media aritmetica) adeguati alla tipologia ed alle caratteristiche dei dati a disposizione.</p> <p>-Saper valutare la variabilità di un insieme di dati determinandone, ad esempio, il campo di variazione.</p>	<p>- Le indagini statistiche con dati continui</p>	<p>-Lezione frontale</p> <p>-Lezione dialogata</p> <p>-Ricerche ed approfondimenti</p> <p>-Lavoro di gruppo</p> <p>-Laboratori pratici</p> <p>-Costruzione di schemi di sintesi</p> <p>-Problem solving</p> <p>-Approccio ludico</p>	<p><b>Tempi</b> La scelta dei tempi di svolgimento è attuata tenuto conto della tipologia della classe e modulata in base all’interesse e alla risposta degli allievi</p> <p><b>Spazi</b> -Aula -Laboratorio informatico -Laboratorio mobile</p> <p><b>Strumenti</b> -Lavagna LIM -Libri di testo -Filati audiovisivi -Testi e riviste di approfondimento e recupero -Schede strutturate -Calcolatrice</p>	<p>-Verifiche formative -Correzione dei compiti svolti a casa -Interrogazione dialogica -Discussione guidata -Verifiche per Unità di apprendimento -Verifiche scritte (produzione, risposte a domande aperte, test a risposta multipla, domande a completamento, quesiti vero / falso etc.) -Verifiche orali -Verifiche sommative che comprendono più unità di apprendimento.</p>

	<p>affermazioni che riguardano questioni complesse.</p> <p><b>IV Competenze digitali</b></p> <p>19) Utilizza con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare le informazioni in modo critico.</p> <p>20) Usa con responsabilità le tecnologie per interagire con altre persone.</p>					
--	--	--	--	--	--	--

*Istituto Comprensivo “B. Passerini” di Induno Olona  
Curricolo d’Istituto*

**MATEMATICA – CLASSE TERZA – SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO**

<b>TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE</b>	<b>COMPETENZE CHIAVE EUROPEE</b>	<b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO</b>	<b>CONTENUTI</b>	<b>METODI</b>	<b>ORGANIZZAZIONE</b>	<b>VALUTAZIONE</b>
<p><i>Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni, ...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale.</i></p> <p><i>Sostiene le proprie convinzioni, portando esempi e controesempi adeguati e utilizzando concatenazioni di affermazioni; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una</i></p>	<p><b>III Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia</b></p> <p>13) Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per analizzare dati e fatti della realtà</p> <p>14) e per verificare l’attendibilità di analisi quantitative proposte da altri.</p> <p>15) Utilizza il pensiero logico-scientifico per affrontare problemi e situazioni sulla</p>	<p><b>Relazioni e funzioni</b></p> <p>9.1 Interpretare, costruire e trasformare formule che contengono lettere per esprimere in forma generale relazioni e proprietà.</p> <p>9.2 Usare il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni empiriche o ricavate da tabelle, e per conoscere in particolare le funzioni del tipo <math>y=ax</math>, <math>y=a/x</math>, <math>y=ax^2</math>, <math>y=2^n</math> e i loro grafici e collegare le prime due al concetto di proporzionalità.</p> <p>9.3 Esplorare e risolvere problemi</p>	<p>-Il piano cartesiano</p> <p>-Il concetto di funzione tra due grandezze <math>y = f(x)</math> <math>y = f(x)</math></p> <p>-Le funzioni <math>y = mx</math>, <math>y = mx</math> <math>y = mx</math>, <math>y = mx</math></p> <p>e la loro rappresentazione e grafica</p>	<p>-Lezione frontale</p> <p>-Lezione dialogata</p> <p>-Ricerche ed approfondimenti</p> <p>-Lavoro di gruppo</p> <p>-Laboratori pratici</p> <p>-Costruzione di schemi di sintesi</p> <p>-Problem solving</p> <p>-Approccio ludico</p>	<p><b>Tempi</b> La scelta dei tempi di svolgimento è attuata tenuto conto della tipologia della classe e modulata in base all’interesse e alla risposta degli allievi</p> <p><b>Spazi</b> -Aula -Laboratorio informatico -Laboratorio mobile</p> <p><b>Strumenti</b> -Lavagna LIM -Libri di testo -Filati audiovisivi -Testi e riviste di approfondimento e recupero -Schede strutturate -Calcolatrice</p>	<p>-Verifiche formative</p> <p>-Correzione dei compiti svolti a casa</p> <p>-Interrogazione dialogica</p> <p>-Discussione guidata</p> <p>-Verifiche per Unità di apprendimento</p> <p>-Verifiche scritte (produzione, risposte a domande aperte, test a risposta multipla, domande a completamento, quesiti vero / falso etc.)</p> <p>-Verifiche orali</p> <p>-Verifiche sommative che comprendono più unità di apprendimento.</p>

<p><i>argomentazione corretta.</i></p> <p><i>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.</i></p>	<p>base di elementi certi.</p> <p>16) Ha consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse.</p> <p><b>IV Competenze digitali</b></p> <p>19) Utilizza con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare le informazioni in modo critico.</p> <p>20) Usa con responsabilità le tecnologie per interagire con altre persone.</p>	<p>utilizzando equazioni di primo grado.</p>				
---	--	--	--	--	--	--

*Istituto Comprensivo “B. Passerini” di Induno Olona  
Curricolo d’Istituto*

**MATEMATICA – CLASSE TERZA – SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO**

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	COMPETENZE CHIAVE EUROPEE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	METODI	ORGANIZZAZIONE	VALUTAZIONE
<p><i>Nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi, ...) si orienta con valutazioni di probabilità.</i></p> <p><i>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.</i></p>	<p><b>III Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia</b></p> <p>13) Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per analizzare dati e fatti della realtà</p> <p>14) e per verificare l’attendibilità di analisi quantitative proposte da altri.</p> <p>15) Utilizza il pensiero logico-scientifico per affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi.</p> <p>16) Ha consapevolezza dei limiti delle affermazioni che</p>	<p><b>Dati e previsioni</b></p> <p>-In semplici situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, assegnare a essi una probabilità, calcolare la probabilità di qualche evento, scomponendolo in eventi elementari disgiunti.</p> <p>- Riconoscere coppie di eventi complementari, incompatibili, indipendenti.</p>	<p>- La probabilità di un evento composto</p> <p>- La definizione frequentistica e soggettiva di probabilità</p>	<p>-Lezione frontale</p> <p>-Lezione dialogata</p> <p>-Ricerche ed approfondimenti</p> <p>-Lavoro di gruppo</p> <p>-Laboratori pratici</p> <p>-Costruzione di schemi di sintesi</p> <p>-Problem solving</p> <p>-Approccio ludico</p>	<p><b>Tempi</b></p> <p>La scelta dei tempi di svolgimento è attuata tenuto conto della tipologia della classe e modulata in base all’interesse e alla risposta degli allievi</p> <p><b>Spazi</b></p> <p>-Aula</p> <p>-Laboratorio informatico</p> <p>-Laboratorio mobile</p> <p><b>Strumenti</b></p> <p>-Lavagna LIM</p> <p>-Libri di testo</p> <p>-Filati audiovisivi</p> <p>-Testi e riviste di approfondimento e recupero</p> <p>-Schede strutturate</p> <p>-Calcolatrice</p>	<p>-Verifiche formative</p> <p>-Correzione dei compiti svolti a casa</p> <p>-Interrogazione dialogica</p> <p>-Discussione guidata</p> <p>-Verifiche per Unità di apprendimento</p> <p>-Verifiche scritte (produzione, risposte a domande aperte, test a risposta multipla, domande a completamento, quesiti vero / falso etc.)</p> <p>-Verifiche orali</p> <p>-Verifiche sommative che comprendono più unità di apprendimento.</p>

	<p>riguardano questioni complesse.</p> <p><b>IV Competenze digitali</b></p> <p>19) Utilizza con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare le informazioni in modo critico.</p> <p>20) Usa con responsabilità le tecnologie per interagire con altre persone.</p>					
--	---	--	--	--	--	--