

Istituto comprensivo Paolo Petricig
con insegnamento bilingue sloveno-italiano



Večstopenjska šola Pavel Petričič
s slovensko-italijanskim dvojezičnim poukom

viale Azzida / Ažlinska ulica, 9 – 33049 San Pietro al Natisone (Udine) / Špeter (Videm)
tel. +39 0432 717208 – C.F. 94079950302 – COD. MECC. UDIC834007
udic834007@istruzione.it - udic834007@pec.istruzione.it - www.icbilingue.edu.it

PROGRAMMAZIONE CURRICOLARE PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE MATEMATICHE

*UČNI NAČRT ZA RAZVIJANJE
MATEMATIČNIH KOMPETENC*

SCUOLA PRIMARIA

OSNOVNA ŠOLA

CLASSE 1.				
1. RAZRED				
Nucleo <i>Področje</i>		Competenze prevalenti <i>Glavne kompetence</i>	Indicatori <i>Operativni cilji</i>	Descrittori <i>Opisniki</i>
NUMERO <i>ŠTEVILO</i>	Numeri naturali <i>Naravna števila</i>	Leggere Scrivere Confrontare Ordinare Rappresentare <i>Brati Pisati Primerjati Urejati Predstaviti</i>	Leggere e scrivere i numeri naturali Ordinare e confrontare i numeri naturali <i>Brati in pisati naravna števila Urediti in razvrščati naravna števila</i>	- Legge e scrive i numeri naturali entro il 20, sia in cifra che in parola - Utilizza i concetti di maggiore, minore e uguale - Ordina una sequenza di numeri (sia in ordine crescente che decrescente) - Rappresenta graficamente i numeri su una retta - <i>Bere in piše naravna števila do 20 z besedo in števko</i> - <i>Uporabi pojme večje, manjše in enako</i> - <i>Uredi števila v naraščajočem in padajočem zaporedju</i> - <i>Grafično prikaže števila na številski premici</i>
CALCOLO <i>RAČUNANJE</i>	Le operazioni <i>Računske operacije</i>	Calcolare Rappresentare <i>Računati Predstaviti</i>	Utilizzare strumenti grafici per addizionare e sottrarre Eseguire addizioni e sottrazioni senza cambio (riporto) <i>Uporabljati slikovna gradiva za seštevanje in odštevanje Izvesti seštevanje in odštevanje brez prehoda</i>	- Utilizza strumenti grafici e oggetti per rappresentare le operazioni di calcolo - Esegue semplici operazioni con i numeri naturali entro il 20 - <i>Uporablja slikovno gradivo in predmete za predstavitev računskih operacij</i> - <i>Izvaja enostavne račune z naravnimi števili do 20</i>

SPAZIO E FIGURE <i>PROSTOR IN GEOMETRIJSKE OBLIKE</i>	Elementi fondamentali della geometria <i>Osnovni geometrijski pojmi</i>	Competenze linguistiche Rappresentare <i>Jezikovne kompetence</i> Predstaviti	Orientarsi nello spazio e rappresentarlo graficamente Rappresentare e misurare percorsi Riconoscere i vari tipi di linee <i>Orientirati se v prostoru in ga grafično predstaviti</i> <i>Predstaviti in meriti poti/trase</i> <i>Prepoznati različne vrste črt</i>	- Percepisce la propria posizione nello spazio - Comunica la posizione di oggetti nello spazio fisico usando gli indicatori topologici - Esegue percorsi nello spazio vissuto - Riconosce vari tipi di linee - <i>Zazna svoj položaj v prostoru</i> - <i>Posreduje položaj predmetov v konkretnem prostoru, pri čemer se izraža s topološkimi pojmi</i> - <i>Izpelje poti/trase v znanem prostoru</i> - <i>Prepozna različne vrste črt</i>
	Figure geometriche <i>Geometrijske oblike</i>	Riconoscere Denominare Rappresentare <i>Prepoznati</i> <i>Poimenovati</i> Predstaviti	Riconoscere, denominare e disegnare alcune comuni forme del piano e dello spazio <i>Prepoznati, poimenovati in narisati nekatere obče geometrijske like in telesa</i>	- Riconosce le principali figure solide e piane - Denomina alcune figure intuendo caratteristiche geometriche - <i>Prepozna osnovne geometriske like in telesa</i> - <i>Poimenuje določene geometrijske oblike in ob tem prepozna geometrijske značilnosti</i>
MISURA, DATI E PREVISIONI <i>MERJENJE, OCENJEVANJE TER KOLIČINE</i>	Strumenti della matematica <i>Matematični merilni pripomočki in količine</i>	Rappresentare Stimare Argomentare <i>Predstaviti</i> <i>Oceniti</i> <i>Dokazati</i>	Effettuare misurazioni con unità di misura non convenzionali Formulare stime di grandezze verosimili <i>Izvajati merjenje z nestandardnimi enotami</i> <i>Oblikovati verjetnostne ocene velikosti/količin</i>	- Ottiene misurazioni dal confronto tra oggetti (usati come unità di misura) - Da un valore appropriato a diverse grandezze (peso, dimensioni, capacità degli oggetti) - <i>Pridobi meritve s primerjanjem predmetov (ti so uporabljeni kot osnovne merske enote)</i> - <i>Primerno ovrednoti različne količine/velikosti (masa, dolžina in širina, prostornina)</i>
RELAZIONI E FUNZIONI <i>UREJANJE IN PRIKAZ PODATKOV TER MATEMATIČNI PROBLEMI</i>	Insiemi e relazioni <i>Množice in urejanje podatkov</i>	Classificare Rappresentare Confrontare <i>Razvrstiti</i> <i>Predstaviti</i> <i>Primerjati</i>	Individuare, descrivere e costruire relazioni significative, riconoscendo analogie e differenze <i>Poiskati, opisati in sestaviti tehtne povezave ter pri tem prepoznati podobnosti in razlike</i>	- Classifica oggetti in base a uno o più attributi - Produce semplici grafici per esprimere dati relativi a gruppi di oggetti - Utilizza i diagrammi di Venn, anche per rappresentare le operazioni di addizione e sottrazione - <i>Razvršča predmete na podlagi ene ali več značilnosti</i> - <i>Ustvari enostavne slikovne prikaze, da izrazi skupne podatke določenih predmetov</i> - <i>Uporabi Vennov prikaz; tudi za predstavitev računov seštevanja in odštevanja</i>

	Risolvere problemi <i>Matematčni problemi</i>	Modellizzare Formalizzare <i>Oblikovati</i> <i>Formalizirati</i>	Risolvere facili problemi avvalendosi di rappresentazioni grafiche Discriminare situazioni problematiche matematiche da quelle non matematiche <i>Rešiti enostavne matematične probleme z uporabo slikovnega gradiva</i> <i>Razlikovati matematične problemske situacije od tistih, ki to niso</i>	- Individua la corretta strategia risolutiva di un problema riconoscendo la funzione dei dati e della domanda - Rappresenta e risolve semplici problemi - <i>Poišče ustrezno strategijo reševanja določenega matematičnega problema</i> - <i>Predstavi in reši enostavne matematične probleme</i>
--	--	---	--	--

CLASSE 2.**2. RAZRED**

Nucleo <i>Področje</i>		Competenze prevalenti <i>Glavne kompetence</i>	Indicatori <i>Operativni cilji</i>	Descrittori <i>Opisniki</i>
NUMERO ŠTEVILO	Numeri naturali <i>Naravna števila</i>	Leggere Scrivere Confrontare Ordinare Rappresentare <i>Brati Pisati Primerjati Urediti Predstaviti</i>	Leggere e scrivere i numeri naturali avendo consapevolezza della notazione posizionale Ordinare e confrontare i numeri naturali <i>Brati in pisati naravna števila z zavedanjem pomembnosti položaja števk Urediti in primerjati naravna števila</i>	- Legge e scrive i numeri naturali entro il 100, sia in cifra che in parola - Utilizza i concetti di maggiore, minore e uguale - Ordina una sequenza di numeri (sia in ordine crescente che decrescente) - Compone e scompone numeri entro il 100 - Rappresenta graficamente i numeri su una retta - <i>Bere in piše naravna števila do 100 z besedo in števko</i> - <i>Uporabi pojme večje, manjše in enako</i> - <i>Uredi števila v naraščajočem in padajočem zaporedju</i> - <i>Sestavi in razstavi števila do 100</i> - <i>Grafično prikaže števila na številski premici</i>
CALCOLO RAČUNANJE	Le operazioni <i>Računske operacije</i>	Calcolare Rappresentare <i>Računati Predstaviti</i>	Utilizzare strumenti grafici per addizionare, sottrarre e moltiplicare Eseguire addizioni e sottrazioni anche con il cambio (riporto) in colonna <i>Uporabiti slikovno gradivo za seštevanje, odštevanje in množenje Izvesti pisno seštevanje in odštevanje s prehodom</i>	- Utilizza strumenti grafici e oggetti per rappresentare le operazioni di calcolo - Esegue operazioni con i numeri naturali entro il 100 utilizzando alcune strategie di calcolo mentale e tecniche di calcolo scritto - Memorizza la tavola pitagorica - <i>Uporabi slikovno gradivo in predmete za predstavitev računskih operacij</i> - <i>Izvede račune z naravnimi števili do 100 z uporabo metode računanja na pamet ter pisnega računanja</i> - <i>Se nauči poštevanka na pamet.</i>

SPAZIO E FIGURE <i>PROSTOR IN GEOMETRIJSKE OBLIKE</i>	Elementi fondamentali della geometria <i>Osnovni geomtrijski pojmi</i>	Competenze linguistiche Rappresentare <i>Jezikovne kompetence Predstaviti</i>	Orientarsi nello spazio e rappresentarlo graficamente Misurare percorsi Riconoscere vari tipi di linee Disegnare o completare figure su griglie quadrettate <i>Orientirati se v prostoru in ga grafično predstaviti Meriti poti/trase Prepoznati različne vrste črt Narisati ali dopolniti oblike na mreži</i>	- Percepisce la propria posizione nello spazio e stima distanze a partire dal proprio corpo - Comunica la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati (sopra/sotto, davanti/dietro, destra/sinistra, dentro/fuori) - Esegue percorsi partendo dalla descrizione verbale o dal disegno e dà le istruzioni a qualcuno perché compia un percorso desiderato - Riconosce linee aperte, chiuse, confini e regioni - Realizza, completa o trasforma figure su reticoli - <i>Zazna svoj položaj v prostoru in oceni razdaljo s pričetkov pri svojem telesu</i> - <i>Posreduje položaj predmetov v konkretnem prostoru v odnosu bodisi s subjektom bodisi z ostalimi osebami in predmeti, pri čemer uporabi primerno strokovno besedišče (zgoraj/spodaj, spredaj/zadaj,, levo/desno, znotraj/zunaj)</i> - <i>Izpelje poti/trase začnši z ustnim opisom ali slikovnim prikazom in posreduje navodila nekomu z namenom udejanjanja željenene poti/trase</i> - <i>Prepozna odprte, zaprte črte, meje in območja</i> - <i>Uresniči, dopolni ali preoblikuje oblike na mreži</i>
	Figure geometriche <i>Geometrijske oblike</i>	Riconoscere Denominare Realizzare <i>Prepoznati Poimenovati Izdelati</i>	Riconoscere, denominare, disegnare figure geometriche Realizzare modelli materiali anche nello spazio <i>Prepoznati, poimenovati, risati geomtrijske oblike Ustvariti kalupe materialov v prostoru</i>	- Riconosce e denomina comuni figure geometriche, individuando alcune caratteristiche geometriche - Classifica le figure geometriche in base a proprietà diverse - <i>Prepozna in poimenuje splošne geometrijske oblike z odkrivanjem nekaterih geometrijskih značilnosti</i> - <i>Razvšča geometrijske oblike na podlagi določenih lastnosti</i>

MISURA, DATI E PREVISIONI <i>MERJENJE, OCENJEVANJE TER KOLIČINE</i>	Strumenti della matematica <i>Matematični merilni pripomočki in količine</i>	Rappresentare Argomentare <i>Predstaviti Dokazati</i>	Misurare grandezze (lunghezza, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali (metro, orologio, ecc.) <i>Meriti količine (dolžina, čas, itd.) s poljubnimi merskimi enotami ter s s splošno veljavnimi enotami in pripomočki (meter, ura, itd.)</i>	- Compie confronti di grandezze - Effettua misurazioni con strumenti convenzionali di uso comune - <i>Opravi primerjave količin</i> - <i>Izvede meritve s splošno veljavnimi pripomočki</i>
RELAZIONI E FUNZIONI <i>UREJANJE IN PRIKAZ PODATKOV TER MATEMATIČNI PROBLEMI</i>	Insiemi e relazioni <i>Množice in urejanje podatkov</i>	Classificare Rappresentare Confrontare <i>Razvrstiti Predstaviti Primerjati</i>	Individuare, descrivere e costruire relazioni significative, riconoscendo analogie e differenze <i>Poiskati, opisati in oblikovati bistvene povezave/odnose na osnovi podobnosti in razlik</i>	- Classifica numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini - Legge e rappresenta relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle - <i>Razvršča števila, oblike, predmete na podlagi ene ali več lastnosti, pri čemer uporabi primerne prikaze glede na okoliščine in zadane cilje</i> - <i>Bere in predstavi povezave/odnose in podatke z grafi, shemami in z razpredelnicami</i>
	Formulare e risolvere problemi <i>Oblikovati in reševati matematične probleme</i>	Modellizzare Formalizzare Argomentare <i>Oblikovati Formalizirati Dokazati</i>	Individuare gli elementi chiave di un problema e le relazioni tra di essi Esplorare, rappresentare e risolvere situazioni problematiche <i>Poiskati ključne informacije določenega matematičnega problema in povezave med njimi Raziskati, predstaviti in rešiti problemske situacije</i>	- Individua la corretta strategia risolutiva di un problema riconoscendo i dati utili e superflui, mancanti o assurdi, la domanda - Rappresenta e risolve problemi - Espone il procedimento risolutivo seguito - <i>Poišče ustrezno strategijo reševanja določenega matematičnega problema in pri tem prepozna uporabne in odvečne podatke, manjkajoče in nesmiselne, vprašanje</i> - <i>Predstavi in reši matematične probleme</i> - <i>Pojasni izbrani proces reševanja</i>

CLASSE 3.**3. RAZRED**

Nucleo <i>Področje</i>		Competenze prevalenti <i>Glavne kompetence</i>	Indicatori <i>Operativni cilji</i>	Descrittori <i>Opisniki</i>
NUMERO ŠTEVILO	Numeri naturali <i>Naravna števila</i>	Leggere Scrivere Confrontare Ordinare Rappresentare <i>Brati Pisati Primerjati Urediti Predstaviti</i>	Leggere e scrivere numeri naturali, avendo consapevolezza della notazione posizionale Confrontare e ordinare i numeri naturali <i>Brati in pisati naravna števila z zavedanjem pomembnosti položaja števk Urediti in primerjati naravna števila</i>	- Legge e scrive i numeri naturali entro il 9 999 sia in cifra che in parola - Compone e scompone numeri entro il 9 999 - Confronta e ordina i numeri naturali - Rappresenta graficamente i numeri su una retta - <i>Bere in piše naravna števila do 9 999 z besedo in števko</i> - <i>Sestavi in razstavi števila do 9 999</i> - <i>Primerja in uredi naravna števila</i> - <i>Grafično prikaže števila na številski premici</i>
	Frazioni <i>Ulomki</i>	Rappresentare Leggere Scrivere <i>Predstaviti Brati Pisati</i>	Comprendere il concetto di frazione Riconoscere e rappresentare frazioni <i>Razumeti zgradbo ulomka Prepoznati in predstaviti ulomke</i>	- Comprende il concetto di frazione - Conosce la differenza tra dividere e frazionare - Utilizza rappresentazioni grafiche per rappresentare frazioni - <i>Razume zgradbo ulomka</i> - <i>Pozna razliko med deljenjem in deli celote</i> - <i>Uporabi grafične predstavitev za prikaz ulomkov</i>
CALCOLO RAČUNANJE	Le quattro operazioni <i>Štiri računske operacije</i>	Calcolare <i>Računati</i>	Eseguire le quattro operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali <i>Izvesti štiri računske operacije z naravnimi števili z ustaljenimi zapisnimi algoritmi</i>	- Esegue operazioni con i numeri naturali entro il 9 999 utilizzando alcune strategie di calcolo mentale e tecniche di calcolo scritto - Conosce le tabelline - <i>Izvede račune z naravnimi števili do 9 999 z uporabo določenih pisnih metod in računanja na pamet</i> - <i>Pozna poštevanke</i>
SPAZIO E FIGURE PROSTOR IN GEOMETRIJS KE OBLIKE	Linee rette, semirette e segmenti Angoli	Competenze linguistiche Rappresentare <i>Jezikovne kompetence</i>	Riconoscere e classificare linee Riconoscere e classificare angoli <i>Prepoznati in razvrščati črte Prepoznati in razvrščati kote</i>	- Riconosce e classifica linee rette, semirette e segmenti - Individua relazioni tra le linee - Riconosce, confronta e classifica angoli - <i>Prepozna in razvršča ravne in krive črte ter daljice</i> - <i>Poišče odnose med črtami</i>

	<i>Ravne in krive črte, daljice Koti</i>	<i>Predstaviti</i>		- <i>Prepozna, primerja in razvršča kote</i>
	Figure geometriche <i>Geometrijske oblike</i>	Riconoscere Denominare Rappresentare <i>Prepoznati Poimenovati Predstaviti</i>	Riconoscere le caratteristiche delle principali figure geometriche <i>Prepoznati značilnosti osnovnih geometrijskih oblik</i>	- Riconosce, denomina e rappresenta forme del piano e dello spazio - Classifica figure in base ad alcune caratteristiche - <i>Prepozna, poimenuje in predstavi geometrijske like in telesa</i> - <i>Razvršča geometrijske oblike glede na dane značilnosti</i>
MISURA, DATI E PREVISIONI <i>MERJENJE, OCENJEVANJE TER KOLIČINE</i>	Strumenti della matematica <i>Matematični merilni pripomočki in količine</i>	Misure di lunghezza, peso/massa e capacità Misure di valore (Euro) <i>Meriti dolžino, maso in prostornino Spoznati denarno valuto (EUR)</i>	Determinare la misura di una grandezza con l'unità convenzionale adatta Utilizzare le misure del sistema metrico decimale Conoscere l'Euro <i>Določiti količino z ustrezno mersko enoto Uporabiti merski sistem decimalnih števil Spoznati denarno valuto evro</i>	- Effettua stime e misurazioni di grandezze utilizzando unità di misura convenzionali - Conosce i multipli e i sottomultipli del metro, del grammo e del litro - Conosce il valore delle monete e delle banconote dell'Euro - <i>Izvede ocene in meritve količin z uporabo splošno veljavnih merskih enot</i> - <i>Zna pretvoriti merske enote meter, gram in liter</i> - <i>Pozna vrednosti evrskih kovancev in bankovcev</i>
RELAZIONI E FUNZIONI <i>UREJANJE IN PRIKAZ PODATKOV TER MATEMATIČNI PROBLEMI</i>	Insiemi e relazioni <i>Množice in urejanje podatkov</i>	Classificare Rappresentare Confrontare <i>Razvrstiti Predstaviti Primerjati</i>	Classificare in base a una o più proprietà Utilizzare semplici rappresentazioni di dati <i>Razvrščati na podlagi ene ali več lastnosti Uporabiti enostavne prikaze podatkov</i>	- Classifica numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini - Legge e rappresenta relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle - <i>Razvršča števila, oblike, predmete na podlagi ene ali več lastnosti, pri čemer uporabi primerne prikaze glede na okoliščine in zadane cilje</i> - <i>Bere in prikaže povezave/odnose in podatke z grafi, shemami in preglednicami</i>

	Formulare e risolvere problemi <i>Oblikovati in reševati matematične probleme</i>	Modellizzare Formalizzare Argomentare <i>Oblikovati Formalizirati Dokazati</i>	Analizzare il testo di un problema cogliendo gli elementi identificativi Elaborare strategie risolutive Tradurre in linguaggio matematico problemi da risolvere con le quattro operazioni <i>Razčleniti besedilo matematičnega problema in zbrati ključne podatke</i> <i>Predelati postopke reševanja</i> <i>Prenesti v matematični jezik reševanje matematičnih problemov z uporabo štirih računskih operacij</i>	- Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici - Risolve problemi rappresentandoli con schemi di vario tipo - Espone il procedimento risolutivo seguito - <i>Bere in razume besedila z matematičnimi in logičnimi prvinami</i> - <i>Reši matematične probleme s predstavitev različnih shem</i> - <i>Pojasni izbrani proces reševanja</i>
--	---	--	--	---

CLASSE 4.**4. RAZRED**

Nucleo <i>Področje</i>		Competenze prevalenti <i>Glavne kompetence</i>	Indicatori <i>Operativni cilji</i>	Descrittori <i>Opisniki</i>
NUMERO ŠTEVILO	Numeri naturali <i>Naravna števila</i>	Leggere Scrivere Confrontare Ordinare Rappresentare <i>Brati Pisati Primerjati Urediti Predstaviti</i>	Leggere e scrivere numeri naturali, avendo consapevolezza della notazione posizionale Confrontare e ordinare i numeri naturali Conoscere sistemi di notazione dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra <i>Brati in pisati naravna števila z zavedanjem pomembnosti položaja števk Primerjati in urediti naravna števila Spoznati različne sistemi zapisovanja števil, ki so bili in so še vedno v rabi glede na določeno kulturo, kraj in čas</i>	- Legge e scrive i numeri naturali fino alle centinaia di migliaia sia in cifra che in parola - Confronta e ordina i numeri naturali entro il 999 999 - Compone e scompone i numeri entro il 999 999 - Rappresenta graficamente i numeri sulla retta - Conosce sistemi di notazione dei numeri in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra - <i>Bere in piše naravna števila do stotin tisočic z besedo in številom</i> - <i>Primerja in uredi naravna števila do 999 999</i> - <i>Sestavi in razstavi števila do 999 999</i> - <i>Grafično prikaže števila na številski premici</i> - <i>Pozna različne sistemi zapisovanja števil, ki so bili in so še vedno v uporabi glede na določeno kulturo, kraj in čas</i> - <i>Pozna številske sistemi glede na določeno kulturo, kraj in čas</i>
	Frazioni <i>Ulomki</i>	Riconoscere Operare <i>Prepoznati Izvajati</i>	Riconoscere e denominare frazioni Confrontare frazioni Utilizzare le frazioni in contesti diversi <i>Prepoznati in poimenovati ulomke Primerjati ulomke Uporabiti ulomke upoštevajoč raznolikost okoliščine</i>	- Utilizza diverse modalità di rappresentare frazioni - Confronta frazioni - Utilizza frazioni per descrivere situazioni quotidiane - <i>Uporabi različne načine predstavljanja ulomkov</i> - <i>Primerja ulomke</i> - <i>Uporabi ulomke za opisovanje vsakdanjih situacij</i> -

	Numeri decimali <i>Decimalna števila</i>	Leggere Scrivere Confrontare Ordinare Rappresentare	Leggere, scrivere, comporre e scomporre numeri decimali e rappresentarli sulla retta Confrontare e ordinare i numeri decimali <i>Brati, pisati, sestaviti in razstaviti decimalna števila in jih prikazati na številski premici</i> <i>Primerjati in rediti decimalna števila</i>	- Passa dalla frazione decimale al numero decimale e viceversa - Compone e scompone numeri decimali - Individua l'ordine dei numeri decimali su una retta - <i>Preide z ulomka na decimalno število in obratno</i> - <i>Sestavi in razstavi decimalno število</i> - <i>Razpozna ureditev decimalnih števil na številski premici</i>
CALCOLO RAČUNANJE	Le quattro operazioni <i>Štiri računske operacije</i>	Calcolare <i>Brati</i> <i>Pisati</i> <i>Primerjati</i> <i>Urediti</i> <i>Predstaviti</i> <i>Računati</i>	Eseguire le quattro operazioni anche con i numeri decimali ricorrendo a diverse strategie Conoscere le proprietà delle operazioni <i>Izvesti štiri računske operacije tudi z decimalnimi števili z uporabo različnih strategij</i> <i>Poznati lastnosti računskih operacij</i>	- Esegue operazioni con i numeri naturali e decimali utilizzando alcune strategie di calcolo mentale e tecniche di calcolo scritto - Usa la calcolatrice a seconda delle situazioni - <i>Izvede računanje z naravnimi in decimalnimi števili z uporabo določenih pisnih metod in metode računanja na pamet</i> - <i>Uporabi žepno računalno glede na dano situacijo</i>
SPAZIO E FIGURE PROSTOR IN GEOMETRIJSKE OBLIKE	Linee Angoli Figure geometriche piane Poligoni <i>Črte</i> <i>Koti</i> <i>Geometrijske oblike</i> <i>Večkotniki</i>	Competenze linguistiche Rappresentare <i>Jezikovne kompetence</i> <i>Prikazati</i>	Misurare e confrontare gli angoli Descrivere e classificare figure geometriche identificandovi gli elementi significativi Costruire e riprodurre utilizzando strumenti opportuni le principali figure geometriche Determinare il perimetro di una figura utilizzando le formule più comuni Operare movimenti rigidi (isometrie) di figure sul piano <i>Meriti in primerjati kote</i> <i>Opisati in razvrščati geometrijske oblike s prepoznavanjem bistvenih značilnosti</i> <i>Sestaviti in ustvarjati osnovne geometrijske oblike z uporabo primernih pripomočkov</i>	- Misura gli angoli con il goniometro - Sperimenta il concetto di parallelismo e perpendicolarità - Individua e descrive gli elementi di figure piane - Individua e descrive gli elementi significativi dei poligoni - Classifica triangoli e quadrilateri in base ai lati e agli angoli - Calcola il perimetro di triangoli e quadrilateri - Effettua trasformazioni di figure nel piano - <i>Meri kote z uporabo kotomera</i> - <i>Eksperimentira s konceptom vzporednosti in pravokotnosti</i> - <i>Razpozna in opiše značilnosti geometrijskih likov</i> - <i>Razpozna in opiše bistvene značilnosti večkotnikov</i> - <i>Razvršča trikotnike in štirikotnike na podlagi stranic in kotov</i> - <i>Računa obseg trikotnikov in štirikotnikov</i> - <i>Izvede transformacijo geometrijskih oblik na ravnini</i>

			<i>Določiti obseg geometrijske oblike z uporabo običajnih formul Opraviti izometrijo geometrijskih likov na ravnini</i>	
MISURA MERJENJE	Strumenti della matematica <i>Matematični merilni pripomočki in količine</i>	Misure di lunghezza, peso/massa, capacità e angoli Misure di valore e di tempo <i>Meriti dolžino, maso, prostornino in kote</i> <i>Računati z denarno valuto in časom</i>	Conoscere le principali unità di misura per lunghezze, angoli, capacità, peso/massa Passare da un'unità di misura ad un'altra Conoscere e utilizzare il sistema monetario dell'Euro Misurare intervalli di tempo <i>Poznati osnovne merske enote dolžine, kotov, prostornine in mase</i> <i>Preiti z ene merske enote v drugo</i> <i>Poznati in uporabljati denarni sistem evra</i> <i>Meriti časovne razmike</i>	- Effettua stime e misurazioni di grandezze utilizzando unità di misura convenzionali - Conosce i multipli e i sottomultipli del metro, del grammo e del litro - Calcola peso netto, peso lordo e tara - Riconosce misure equivalenti - Esegue calcoli con l'Euro riferiti a situazioni concrete - Comprende il concetto di costo unitario e costo totale - Comprende e utilizza unità di misura convenzionali di tempo - Opera con le misure di tempo - <i>Izvrši ocenjevanje in meritve količin z uporabo splošno veljavnih merskih enot</i> - <i>Zna pretvoriti merske enote meter, gram in liter</i> - <i>Računa neto, bruto in tara težo</i> - <i>Prepozna enakovredne si meritve</i> - <i>Izvede račune z evrom, ki se nanašajo na konkretne situacije</i> - <i>Razume koncept stroškov na enoto in na celoto</i> - <i>Razume in uporablja časovne merske enote</i> - <i>Uporablja časovne meritve</i>
DATI E PREVISIONI OCENJEVANJE E IN INTERPRETACIJA PODATKOV		Competenze linguistiche <i>Jezikovne kompetence</i>	Rappresentare relazioni e dati in situazioni significative Utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni Determinare e confrontare la probabilità di verificarsi di un evento fortuito <i>Predstaviti odnose/zveze in podatke v pomembnih situacijah</i> <i>Uporabiti prikaze za izluščenje podatkov</i> <i>Določiti in primerjati verjetnosti, da se naključni dogodek zgodi</i>	- Ricava informazioni da un grafico - Utilizza il linguaggio probabilistico - <i>Izlušči podatke iz grafičnega prikaza</i> - <i>Uporablja jezik kombinatorike</i>

RELAZIONI E FUNZIONI UREJANJE IN PRIKAZ PODATKOV TER MATEMATIČNI PROBLEMI	Insiemi e relazioni <i>Množice in odnosi med podatki</i>	Classificare Rappresentare Confrontare <i>Razvrstiti</i> <i>Predstaviti</i> <i>Primerjati</i>	Classificare in base a più attributi In contesti diversi, individuare e descrivere relazioni significative <i>Razvrščati na podlagi več danih značilnosti</i> <i>Razpoznati in opisati pomembne zveze/odnose različnih okoliščin</i>	- Classifica numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini - Legge e rappresenta relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle - Mette in relazione elementi - Individua analogie, differenze e regolarità - <i>Razvršča števila, oblike, predmete na osnovi ene ali več lastnosti z uporabo primernih prikazov glede na okoliščine in postavljene cilje</i> - <i>Bere in predstavi zveze/odnose ter podatke z grafi, shemami in razpredelnicami</i> - <i>Poveže sestavne dele celote</i> - <i>Razpozna podobnosti, razlike in ustreznosti/pravila</i>
	Formulare e risolvere problemi <i>Oblikovati in reševati matematične probleme</i>	Modellizzare Formalizzare Argomentare <i>Oblikovati</i> <i>Formalizirati</i> <i>Dokazati</i>	Analizzare il testo di un problema cogliendo gli elementi identificativi Elaborare strategie risolutive Tradurre in linguaggio matematico problemi da risolvere con le quattro operazioni <i>Razčleniti besedilo matematičnega problema in zbrati ključne podatke</i> <i>Predelati postopke reševanja</i> <i>Prenesti v matematični jezik reševanje matematičnih problemov z uporabo štirih računskih operacij</i>	- Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e li rappresenta - Individua le operazioni da usare nella risoluzione di problemi - Risolve problemi utilizzando le quattro operazioni - Risolve problemi rappresentandoli con schemi di vario tipo - Espone il procedimento risolutivo seguito - <i>Bere in razume besedila z matematičnimi in logičnimi prvinami ter jih predstavi</i> - <i>Razpozna računske operacije, ki so potrebne za reševanje matematičnih problemov</i> - <i>Reši matematične probleme z uporabo štirih računskih operacij</i> - <i>Reši matematične probleme s predstavitevijo le-teh v različnih shemah</i> - <i>Pojasni izbrani proces reševanja</i>

CLASSE 5.**5. RAZRED**

Nucleo <i>Področje</i>		Competenze prevalenti <i>Glavne kompetence</i>	Indicatori <i>Operativni cilji</i>	Descrittori <i>Opisniki</i>
NUMERO ŠTEVILO	Numeri naturali e relativi <i>Naravna in cela števila</i>	Leggere Scrivere Confrontare Ordinare Rappresentare <i>Brati Pisati Primerjati Urediti Predstaviti</i>	Leggere e scrivere numeri naturali e relativi Confrontare e ordinare numeri naturali e relativi Conoscere sistemi di notazione dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra <i>Brati in pisati naravna in racionalna števila Primerjati in urediti naravna in racionalna števila Poznati različne sisteme zapisovanja števil, ki so bili in so še vedno v rabi glede na določeno kulturo, kraj in čas</i>	- Legge e scrive i numeri naturali fino ai miliardi - Legge e scrive i numeri relativi - Confronta e ordina numeri naturali e relativi - Rappresenta graficamente i numeri sulla retta - Utilizza i numeri per descrivere situazioni quotidiane - Conosce sistemi di notazione dei numeri in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra - <i>Bere in piše naravna števila do milijarde</i> - <i>Bere in piše racionalna števila</i> - <i>Primerja in uredi naravna in racionalna števila</i> - <i>Grafično prikaže števila na številski premici</i> - <i>Uporabi števila za opis vsakdanjih situacij</i> - <i>Pozna številske sisteme glede na določeno kulturo, kraj in čas</i>
	Frazioni <i>Ulomki</i>	Riconoscere Rappresentare Classificare Confrontare <i>Prepoznati Predstaviti Razvrščati Primerjati</i>	Riconoscere i diversi significati di frazione Confrontare frazioni Operare con le frazioni <i>Prepoznati raznolikost pojma ulomek Primerjati ulomke Uporabljati ulomke</i>	- Riconosce i diversi significati di frazione - Utilizza diverse modalità di rappresentare frazioni - Conosce le relazioni tra frazioni, numeri decimali e frazioni - Opera con frazioni e percentuali in contesti d'uso - <i>Prepozna raznolikost pojma ulomek</i> - <i>Uporabi različne načine za prikaz ulomka</i> - <i>Pozna odnose med deli celote, decimalnimi števili in ulomki</i> - <i>Uporablja ulomke in deleže glede na dano okoliščino</i>

	Numeri decimali <i>Decimalna števila</i>	Leggere Scrivere Confrontare Ordinare <i>Brati Pisati Primerjati Urediti</i>	Leggere, scrivere comporre e scomporre numeri decimali Confrontare e ordinare numeri decimali <i>Brati, pisati, sestaviti in razstaviti decimalna števila Primerjati in urediti decimalna števila</i>	- Conosce il valore posizionale delle cifre - Ordina e confronta i numeri decimali - Opera con i numeri decimali - <i>Pozna vrednostni položaj števk</i> - <i>Uredi in primerja decimalna števila</i> - <i>Uporablja decimalna števila</i>
CALCOLO RAČUNANJE	Le quattro operazioni <i>Štiri računske operacije</i>	Calcolare <i>Računati</i>	Eseguire le quattro operazioni anche con i numeri decimali ricorrendo a diverse strategie di calcolo Conoscere e applicare le proprietà delle quattro operazioni <i>Opraviti štiri računske operacije tudi z decimalnimi števili z uporabo različnih postopkov računanja Poznati in uporabiti lastnosti štirih računskih operacij</i>	- Esegue operazioni con i numeri naturali e decimali utilizzando alcune strategie di calcolo mentale e tecniche di calcolo scritto - Utilizza le frazioni come operatore - Calcola percentuali - Usa la calcolatrice a seconda delle situazioni - <i>Opravi računske operacije z naravnimi in decimalnimi števili z uporabo določenih pisnih metod in metode računanja na pamet</i> - Uporabi ulomke kot operatorji - <i>Računa z odstotki</i>
SPAZIO E FIGURE PROSTOR IN GEOMETRIJSKE OBLIKE	Simmetrie Traslazioni Rotazioni Poligoni Simetrije Premik Vrtež Večkotniki	Competenze linguistiche Rappresentare <i>Jezikovne kompetence Predstaviti</i>	Riconoscere ed effettuare simmetrie, rotazioni e traslazioni Utilizzare strumenti per disegnare le principali figure geometriche Calcolare perimetri e aree <i>Prepoznati in izvesti simetrije, vrteže in premike Uporabiti pripomočke za risanje geometrijskih oblik Računati obseg in površino</i>	- Riconosce ed esegue trasformazioni sul piano - Determina il perimetro di poligoni e di figure composte - Determina l'area di poligoni e di figure composte - <i>Prepozna in izvede transformacije na ravnini</i> - <i>Določi obseg večkotnikov ter drugih sestavljenih oblik</i> - <i>Določi površino večkotnikov in drugih sestavljenih oblik</i>

MISURA, DATI E PREVISIONI <i>MERJENJE, OCENJEVANJE TER KOLIČINE</i>	Strumenti della matematica <i>Matematični merilni pripomočki in količine</i>	Misure di lunghezza, peso/massa, capacità e angoli Misure di valore e di tempo <i>Meriti dolžino, maso, prostornino in kote</i> <i>Računati z denarno valuto in časom</i>	Conoscere e operare con le principali unità di misura Passare da un'unità di misura ad un'altra Conoscere e utilizzare il sistema monetario dell'Euro Misurare intervalli di tempo <i>Poznati in uporabljati osnovne merske enote količin</i> <i>Preiti z ene merske enote v drugo</i> <i>Poznati in uporabljati denarni sistem evra</i> <i>Meriti časovne razmike</i>	- Effettua stime e misurazioni di grandezze utilizzando unità di misura convenzionali - Effettua ordinamenti, confronti e conversioni - Esegue calcoli con l'Euro riferiti a situazioni concrete - Opera con le misure di tempo - <i>Izvrši ocenjevanje in meritve količin z uporabo splošno veljavnih merskih enot</i> - <i>Izpelje urejanje, primerjanje in pretvarjanje</i> - <i>Izvede račune z evrom, ki se nanašajo na konkretne situacije</i> - <i>Razume in uporablja časovne merske enote</i> - <i>Uporablja časovne meritve</i>
		Competenze linguistiche <i>Jezikovne kompetence</i>	Utilizzare rappresentazioni di dati in tabelle o grafici, in situazioni significative per ricavarne informazioni Formulare e giustificare previsioni <i>Uporabiti prikaze podatkov iz razpredelnice ali diagramov za izluščenje podatkov</i> <i>Oblikovati in utemeljiti verjetnost napovedi</i>	- Rappresenta dati con tabelle e grafici - Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza - <i>Predstavi podatke v razpredelnici in z diagrami</i> - <i>Pri enostavnih primerih prepozna in količinsko opredeli verjetnostne situacije</i>
RELAZIONI E FUNZIONI <i>UREJANJE IN PRIKAZ PODATKOV TER MATEMATIČNI PROBLEMI</i>	Insiemi Relazioni Elementi di statistica e probabilità <i>Množice</i> <i>Zveze/odnosi</i> <i>Sestavine statistike in verjetnosti</i>	Classificare Rappresentare Confrontare <i>Razvrščati</i> <i>Predstaviti</i> <i>Primerjati</i>	Classificare in base a più proprietà Rappresentare relazioni e dati per ricavare informazioni Formulare e giustificare ipotesi <i>Razvrščati na podlagi več značilnosti/lastnosti</i> <i>Predstaviti zveze/odnose in podatke za izluščenje informacij</i> <i>Oblikovati in utemeljiti ipotesi</i>	- Utilizza diagrammi per rappresentare classificazioni - Individua, descrive e rappresenta relazioni - <i>Uporabi sheme za prikaz razvrščanja</i> - <i>Razpozna, opiše in predstavi zveze/odnose</i>

	Formulare e risolvere problemi <i>Oblikovati in reševati matematične probleme</i>	Modellizzare Formalizzare Argomentare <i>Oblikovati</i> <i>Formalizirati</i> <i>Dokazati</i>	Rappresentare in modi diversi una situazione problematica Elaborare strategie risolutive Tradurre in linguaggio matematico problemi da risolvere con le quattro operazioni <i>Predstaviti na različne načine določen matematični problem</i> <i>Oblikovati postopke reševanja</i> <i>Predelati postopke reševanja</i> <i>Prenešti v matematični jezik reševanje matematičnih problemov z uporabo štirih računskih operacij</i>	- Individua e decodifica i dati e le informazioni presenti nel testo di un problema - Rappresenta la struttura di un problema con grafici e tabelle - Risolve problemi per calcolare perimetri e aree - Risolve problemi di compravendita - <i>Razpozna in razbere/dešifrira prisotne podatke in informacije iz besedila danega matematičnega problema</i> - <i>Predstavi strukturo določenega matematičnega problema z diagrami in razpredelnicami</i> - <i>Reši matematične probleme z namenom reševanja obsega in površine</i> - <i>Reši kupoprodajne matematične probleme</i>
--	---	--	---	--

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

SREDNJA ŠOLA PRVE STOPNJE

CLASSE PRIMA

PRVI RAZRED

NUCLEO <i>Področje</i>		COMPETENZE PREVALENTI <i>Glavne kompetence</i>	INDICATORI <i>Operativni cilji</i>	DESCRITTORI <i>Opisniki</i>
IL NUMERO ŠTEVILO	I numeri naturali <i>Naravna števila</i>	• Competenze di calcolo • Rappresentazione • <i>Kompetence računanja</i> • <i>Predstavitev</i>	• Conoscere le quattro operazioni e le loro proprietà • Sistemare i numeri dell'insieme N sulla retta • Risolvere espressioni • <i>Poznati štiri računske operacije in njihove značilnosti</i> • <i>Urediti števila množice naravnih števil na številski premici</i> • <i>Reševati številске izraze</i>	• sa eseguire mentalmente semplici calcoli, utilizzando le proprietà delle operazioni • sa risolvere espressioni con numeri interi mediante l'uso delle quattro operazioni • sa dare stime approssimate per il risultato di un calcolo • <i>zna na pamet izpeljati enostavne račune z uporabo značilnosti računskih operacij</i> • <i>zna rešiti številске izraze s celimi števili z uporabo štirih računskih operacij</i> • <i>zna približno ocenit rezultat danega računa</i>
	Le potenze <i>Potence</i>	• Competenze di calcolo • Competenze linguistiche e di comunicazione • Argomentazione	• Conoscere le potenze e le loro proprietà • Esprimere con potenze numeri grandi e piccoli • <i>Poznati potence in njihove značilnosti</i>	• sa calcolare potenze di numeri naturali • sa applicare le proprietà delle potenze • sa leggere e scrivere numeri naturali e decimali in base dieci usando la notazione polinomiale e quella scientifica • <i>zna računati potence z naravnim eksponentom</i>

		• <i>Kompetence računanja</i> • <i>Jezikovne in sporazumevalne kompetence</i> • <i>Utemljevanje</i>	• <i>Izraziti s potenco manjša in večja števila</i>	• <i>zna uporabiti značilnosti potenc</i> • <i>zna brati in pisati naravna ter decimalna števila z desetiško osnovo, pri čemer uporablja polinomski in znanstveni zapis</i>
La divisibilità <i>Deljivost</i>	• Competenze di calcolo • Rappresentazione • <i>Kompetence računanja</i> • <i>Predstavitev</i>	• Conoscere i multipli e i divisori e le regole della divisibilità • Riconoscere se un numero è primo o composto • Saper calcolare m.c.m. e M.C.D. fra gruppi di numeri • <i>Poznati večkratnike in deljitelje ter pravila deljivosti</i> • <i>Prepoznati ali je število praštevilo ali sestavljeno število</i> • <i>Znati izračunati najmanjšega skupnega večkratnika in največjega skupnega delitelja med množicami števil</i>	• sa ricercare i multipli e i divisori di un numero • sa individuare i multipli e i divisori comuni a due o più numeri • sa scomporre in fattori primi un numero naturale • sa ricavare il minimo comune multiplo, massimo comune divisore • <i>zna poiskati večkratnike in delitelje določenega števila</i> • <i>zna razpoznati skupne večkratnike in delitelje dveh ali več števil</i> • <i>zna razstaviti naravna števila na praštevila</i> • <i>zna izluščiti najmanjši skupni večkratnik in največji skupni delitelj</i>	
La frazione come operatore <i>Ulomek kot operator</i>	• Competenze di calcolo • Rappresentazione • Argomentazione • <i>Kompetence računanja</i> • <i>Predstavitev</i> • <i>Utemeljevanje</i>	• Conoscere le unità frazionarie e i diversi tipi di frazioni • Riconoscere frazioni equivalenti • Semplificare una frazione • Confrontare frazioni • <i>Poznati dele celote in različne vrste ulomkov</i> • <i>Prepoznati enake si ulomke</i> • <i>Poenostaviti/krajšati ulomek</i> • <i>Primerjati ulomke</i>	• sa utilizzare le frazioni come operatori • sa confrontare le frazioni tra loro • sa determinare la frazione equivalente e la riduzione ai minimi termini • sa rappresentare le frazioni sulla retta • <i>zna uporabiti ulomke kot operator</i> • <i>zna primerjati ulomke med seboj</i> • <i>zna določiti enake ulomke in jih tudi okrajšati</i> • <i>zna predstaviti ulomke na številske premice</i>	
I numeri razionali	• Competenze di calcolo	• Saper eseguire calcoli con frazioni e le quattro operazioni e	• sa scrivere e rappresentare i numeri razionali • sa eseguire le quattro operazioni e la potenza con i numeri razionali	

	<i>Racionalna števila</i>	• <i>Kompetence računanja</i>	conoscere le procedure di calcolo • Saper calcolare potenze di frazioni • Conoscere l'insieme Q^+ e le sue caratteristiche • <i>Znati izpeljati račune z ulomki s štirimi računskimi operacijami ter poznati postopke računanja</i> • <i>Zanti računati potenciranje ulomkov</i> • <i>Poznati množico pozitivnih racionalnih števil ter njene značilnosti</i>	• sa risolvere espressioni con i numeri razionali • sa risolvere problemi utilizzando le frazioni • <i>zna zapisati in prikazati racionalna števila</i> • <i>zna izpeljati štiri računske operacije in potencirati racionalna števila</i> • <i>zna rešiti številske izraze z racionalnimi števili</i> • <i>zna rešiti matematične probleme z uporabo ulomkov</i>
--	---------------------------	---	---	---

SPAZI E FIGURE PROSTOR IN GEOMETRIJSKE OBLIKE	Gli elementi fondamentali della geometria <i>Osnovni geometrijski pojmi</i>	• Rappresentazione • Modellizzazione • <i>Predstavitev</i> • <i>Modeliranje</i>	• Conoscere gli enti fondamentali della geometria • Conoscere gli assiomi della geometria • Conoscere caratteristiche e proprietà di rette, semirette, segmenti e angoli • Conoscere i vari tipi di angolo • Operare con i segmenti • Conoscere gli angoli e la loro misura • Perpendicolarità e parallelismo • <i>Poznati ključne pojme/sestavine geometrije</i> • <i>Poznati geometrijske aksiome</i>	• sa riconoscere e rappresentare gli enti fondamentali • sa riconoscere e disegnare punti, rette, semirette, segmenti e spezzate • sa riconoscere e disegnare segmenti consecutivi, adiacenti, incidenti e coincidenti • sa confrontare segmenti • sa eseguire semplici operazioni con i segmenti • sa riconoscere un angolo e sa individuarne la tipologia • sa confrontare gli angoli e sa riconoscere angoli complementari, supplementari ed esplementari • sa disegnare rette parallele e perpendicolari • sa riconoscere e disegnare: l'asse di un segmento, la distanza fra un punto e una retta e la distanza fra due rette parallele • <i>zna prepoznati in predstaviti ključne pojme/sestavine</i>
---	---	--	---	---

			• <i>Poznati značilnosti in lastnosti premic, poltrakov, daljic ter kotov</i> • <i>Poznati različne vrste kotov</i> • <i>Delati/uporabljati daljice</i> • <i>Poznati in izmeriti kote</i> • <i>Pravokotnost in paralelnost</i>	• <i>zna prepoznati in narisati pike, premice, poltrake, daljice ter lomljene črte</i> • <i>zna prepoznati in narisati zaporedne daljice (daljici s skupno točko ali daljicic na skupni premici), mimobežne, sekajoče ter skladne daljice</i> • <i>zna primerjati daljice</i> • <i>zna izvesti enostavne operacije z daljicami</i> • <i>zna prepoznati določen kot in razpoznati vrsto le-tega</i> • <i>zna primerjati kote in prepoznati komplementarne kote, sokote ter izmenične kote</i> • <i>zna narisati paralelne in pravokotne premice</i> • <i>zna prepoznati in narisati: simetralo, razdaljo med piko in premico, razadaljo med paralelnima premicama</i>
	I poligoni <i>Večkotniki</i>	• Competenze linguistiche e di comunicazione • Rappresentazione • Uso di sussidi e strumenti • <i>Jezikovne in sporazumevalne kompetence</i> • <i>Predstavitev</i> • <i>Uporaba orodij in pripomočkov</i>	• Conoscere poligoni, in particolare triangoli e quadrilateri, e le loro proprietà • Conoscere e saper calcolare il perimetro delle principali figure piane • <i>Poznati večkotnike, posebno trikotnike in štirikotnike in njihove lastnosti</i> • <i>Poznati in znati izračunati obseg osnovnejših geometrijskih likov</i>	• sa riprodurre figure e disegni geometrici con strumenti opportuni • sa riconoscere e descrivere le principali figure piane indicandone caratteristiche e proprietà • sa classificare le figure piane sulla base di diversi criteri (lati e angoli) • sa risolvere problemi usando le proprietà geometriche delle figure • sa calcolare il perimetro delle figure piane • <i>zna ustvariti geometrijske oblike in risbe z ustreznim orodjem</i> • <i>zan prepoznati in opisati osnovne geomterijske like z navajanjem njihovih značilnosti in lastnosti</i> • <i>zan razvrščati geometrijske like na osnovi različnih kriterijev (stranice, koti)</i> • <i>zna rešiti besedilne naloge z uporabo geometrijskih lastnosti geometrijskih oblik</i> • <i>zan izračunati obseg geometrijskih likov</i>

	Le trasformazioni geometriche isometriche Izometrije v geometriji	• Rappresentazione • Modellizzazione • <i>Predstavitev</i> • <i>Modeliranje</i>	• Riconoscere congruenze dirette e inverse • Riconoscere e costruire simmetrie assiali e centrali, traslazioni e rotazioni • Classificare poligoni utilizzando le trasformazioni • <i>Prepoznati neposredne in zrcalne skladnosti</i> • <i>Prepoznati in sestaviti točkovna ter središčna zrcaljenjna, premike ter vrteže</i>	• Sa riconoscere figure direttamente e inversamente congruenti • Sa riconoscere e disegnare figure corrispondenti in una traslazione, in una rotazione, in una simmetria centrale e in una simmetria assiale • Sa individuare le simmetrie nelle figure geometriche studiate • Sa utilizzare le trasformazioni per osservare, classificare e argomentare proprietà delle figure • <i>zna prepoznati neposredno in zrcalno skladnost geometrijskih oblik</i> • <i>zna prepoznati in narisati oblike, ki ustrezajo premiku, vrtežu, točkovnemu ali središčnemu zrcaljenju</i> • <i>zna razpoznati simetrije v učno posredovanih geometrijskih oblikah</i> • <i>zna uporabiti trasformacije za opazovanje, razvrščanje in utemeljevanje lastnosti geometrijskih oblik</i>
--	--	--	---	---

RELAZIONI E FUNZIONI UREJANJE IN PRIKAZ PODATKOV TER MATEMATIČNI PROBLEMI	Insiemi e relazioni <i>Množice ter zveze/odnosi</i>	• Competenze linguistiche e di comunicazione • Rappresentazione • <i>Jezikovne in sporazumevalne kompetence</i> • <i>Predstavitev</i>	• Conoscere e rappresentare insiemi, sottoinsiemi • Operare con gli insiemi: intersezione e unione • Conoscere le possibili relazioni fra elementi di un insieme • <i>Poznati in predstaviti množice, podmnožice</i> • <i>Delati/uporabiti množice: presek in unija</i> • <i>Poznati mogoče zveze/odnose med sestavnimi deli množice</i>	• sa fornire esempi di insiemi in senso matematico • sa utilizzare e spiegare il concetto di inclusione, intersezione, unione in contesti vari • sa individuare, descrivere e costruire relazioni significative (essere uguale a, essere multiplo di, essere maggiore di, essere in comune) • sa utilizzare il linguaggio degli insiemi per esprimere relazioni e proprietà in ambito aritmetico e geometrico • <i>zna predlagati primere množic v matematični obliki</i> • <i>zna uporabiti in razložiti zgradbo inkluzije, preseka, unije v različnih sobesedilih</i>
---	---	--	---	--

				• <i>zna razpoznati, opisati in sestaviti pomembnejše zveze/odnose (biti enak nečemu, biti večkratnik česa, biti večji od, deliti si skupne lastnosti)</i> • <i>zna uporabiti matematični jezik množic za izražanje zvez/odnosov ter lastnosti na področju aritmetike in geometrije</i>
	Formulare e risolvere problemi <i>Oblikovati in reševati matematične probleme</i>	• Competenze linguistiche e di comunicazione • Formulazione e risoluzione di problemi • Modellizzazione • Argomentazione • <i>Jezikovne in sporazumevalne kompetence</i> • <i>Oblikovanje in reševanje matematičnih problemov</i> • <i>Modeliranje</i> • <i>Utemljevanje</i>	• Analizzare il testo di un problema • Scegliere tappe e strategie risolutive • <i>Razčleniti besedilo določenega matematičnega problema</i> • <i>Izbrati etape in postopke reševanje</i>	• sa analizzare e comprendere il testo di un problema aritmetico • sa tradurre il testo di un problema in linguaggio logico-matematico • sa individuare strategie di soluzione di problemi aritmetici con l'utilizzo delle quattro operazioni • <i>zna razčleniti in razumeti besedilo določenega aritmetičnega problema</i> • <i>zna prevesti besedilo matematičnega problema v logično-matematičen jezik</i> • <i>zna razpoznati postopke reševanja aritmetičnih problemov z uporabo štirih računskih operacij</i>
MISURE DATI E PREVISIONI MERJENJE, OCENJEVANJE TER KOLIČINE	Strumenti della matematica <i>Matematični merilni pripomočki in količine</i>	• Rappresentazione • Uso di sussidi e strumenti • <i>Predstavitev</i> • <i>Uporaba orodij in pripomočkov</i>	• rappresentare informazioni con tabelle e grafici • raccogliere ed analizzare dati rappresentandoli graficamente • saper leggere la sensibilità degli strumenti di misura • utilizzare il Sistema Internazionale delle unità di misura • effettuare arrotondamenti • <i>Predstaviti podatke z razpredelnicami in diagrami</i>	• sa leggere tabelle, istogrammi, ideogrammi, grafici cartesiani e areogrammi • sa costruire tabelle di dati, istogrammi e grafici cartesiani • sa effettuare e stimare misura in modo diretto e indiretto • sa valutare la significatività delle cifre del risultato di una data misura • sa riconoscere grandezze ed unità di misura del S.I • <i>zna brati razpredelnice, diagrafi, koordinantni sistem in tortni prikaz</i>

			• Zbrati in razčleniti podatke z grafičnim prikazom • Znati brati občutljivost merilnih pripomočkov • Uporabiti mednarodni sistem merskih enot količin • Izvesti zaokroževanje	• zna ustaviti rapredelnice s podatki, histrograme in koordinatni sistem • zna izvršiti in oceniti posredno in neposredno meritev • zna ovrednotiti pomembnost števk v rezultatu določene meritve
--	--	--	---	---

CLASSE SECONDA

DRUGI RAZRED

NUCLEO <i>Področje</i>		COMPETENZE PREVALENTI <i>Glavne kompetence</i>	INDICATORI <i>Operativni cilji</i>	DESCRITTORI <i>Opisniki</i>
IL NUMERO ŠTEVILO	La frazione come numero decimale <i>Ulomek kot decimalno število</i>	- Rappresentazione - Competenze di calcolo <i>Predstavitev</i> <i>Kompetence računanja</i>	- Saper trasformare numeri decimali in frazioni e viceversa - Sistemare i numeri sulla retta numerica ampliando l'insieme N fino all'insieme Q - Saper operare con i numeri decimali - Utilizzare frazioni equivalenti, numeri decimali e percentuali per rappresentare la stessa quantità in contesti diversi <i>Znati pretvoriti decimalna števila v ulomke in obratno</i> <i>Urediti števila na številski premici s povečanjem obsega množice naravnih števil na množico racionalnih števil</i> <i>Znati ravnati z decimalnimi števili</i> <i>Uporabiti ulomke istih vrednosti, decimalna števila in odstotke za prikaz enake količine v različnih kontekstih</i>	- sa utilizzare la scrittura decimale dei numeri razionali e riconoscere le diverse tipologie di numero decimale - sa operare con i numeri razionali in forma decimale - sa confrontare i numeri razionali e sa rappresentarli sulla retta numerica - sa eseguire semplici calcoli con numeri razionali usando metodi e strumenti diversi <i>zna uporabiti decimalni zapis racionalnih števil in prepoznati raznolikost decimalnih števil v tipologiji</i> <i>zna ravnati z racionalnimi števili v obliki decimalke</i> <i>zna primerjati racionalna števila in jih prikazati na številski premici</i> <i>zna izpeljati enostavne račune z racionalnimi števili z uporabo različnih postopkov in sredstev</i>
	I numeri irrazionali e le radici quadrate	- Competenze di calcolo - Uso di sussidi e strumenti	Conoscere i numeri irrazionali e saper approssimare per difetto e per eccesso	sa approssimare per difetto e per eccesso un numero decimale

	<i>Iracionalna števila ter kvadratni koren</i>	• Competenze linguistiche e di comunicazione • <i>Kompetence računanja</i> • <i>Uporaba orodij in pripomočkov</i> • <i>Jezikovne in sporazumevalne kompetence</i>	• Saper estrarre la radice quadrata di un quadrato perfetto mediante la scomposizione in fattori primi • Conoscere e applicare le proprietà delle radici quadrate • Saper usare le tavole numeriche e la calcolatrice tascabile • <i>Poznati iracionalna števila in jih znati zaokrožiti</i> • <i>Znati izluščiti kvadratni koren popolnega kvadrata s pomočjo razstavljanja prafaktorjev</i> • <i>Poznati in uporabiti lastnosti kvadratnih korenov</i> • <i>Znati uporabiti številske razpredelnice ter žepno računalo</i>	• sa riconoscere ed estrarre la radice quadrata di un quadrato perfetto con diverse metodologie e strumenti • sa utilizzare le proprietà delle radici quadrate • sa ricavare il minimo comune multiplo, massimo comune divisore • sa utilizzare le tavole numeriche e la calcolatrice tascabile per eseguire le estrazioni di radice quadrata e/o cubica • <i>zna prepoznati in izluščiti kvadratni koren popolnega kvadrata z uporabo različnih postopkov in sredstev</i> • <i>zna uporabiti lastnosti kvadratnih korenov</i> • <i>zna izluščiti najmanjši skupni večkratnik ter največji skupni delitelj</i> • <i>zna uporabiti številske razpredelnice in žepno računalo za pridobivanje kvadratnega in/ali kubičnega korena</i>
	<i>I numeri relativi Cela števila</i>	• Competenze di calcolo • Rappresentazione • <i>Kompetence računanja</i> • <i>Predstavitev</i>	• Conoscere le quattro operazioni e le loro proprietà in Z • Sistemare i numeri dell'insieme Z sulla retta numerica • Risolvere espressioni con i numeri relativi • <i>Poznati štiri računske operacije in njihove lastnosti</i> • <i>Urediti množico celih števil na številski premici</i> • <i>Rešiti izraze s celimi števili</i>	• sa riconoscere i numeri relativi positivi e negativi • sa rappresentare i numeri relativi sulla retta numerica • sa confrontare i numeri relativi • sa eseguire le quattro operazioni e la potenza con i numeri relativi • <i>zna prepoznati pozitivna in negativna cela števila</i> • <i>zna prikazati cela števila na številski premici</i> • <i>zna primerjati cela števila</i> • <i>zna izpeljati štiri računske operacije ter potenciranje s celimi števili</i>

SPAZI E FIGURE PROSTOR IN GEOMETRIJSKE OBLIKE	Le aree delle figure piane <i>Površina geometrijskih likov</i>	• Competenze di calcolo • Formulazione e risoluzione di problemi • <i>Kompetence računanja</i> • <i>Oblikovanje in reševanje matematičnih problemov</i>	• Saper calcolare aree di triangoli, quadrilateri e di figure composte • Utilizzare il principio di equiscomponibilità e i criteri di equivalenza per calcolare l'area di figure composte • Saper risolvere problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure • <i>Znati računati površino trikotnikov, štirikotnikov in sestavljenih geometrijskih oblik</i> • <i>Uporabiti načelo ploščinske enakosti likov in kriterije enakovrednosti za računanje površine sestavljenih geometrijskih oblik</i> • <i>Znati reševati problemske naloge z uporabo lastnosti geometrijskih oblik</i>	• sa utilizzare le formule per il calcolo delle aree delle principali figure piane • sa individuare e disegnare poligoni equivalenti • sa applicare il principio di equiscomponibilità per riconoscere figure equivalenti • sa applicare le formule risolutive in contesti problematici utilizzando correttamente le proprietà geometriche delle figure • <i>zna uporabiti obrazce za izračun površine osnovnih geometrijskih likov</i> • <i>zna razpoznati in narisati enake večkotnike glede na površino</i> • <i>zna uporabiti načelo ploščinske enakosti za prepoznavanje enakih geometrijskih oblik</i> • <i>zna uporabiti veljavne obrazce v problemskih nalogah s pravilno uporabo lastnosti geometrijskih oblik</i>
	Il teorema di Pitagora <i>Pitagorov izrek</i>	• Competenze linguistiche e di comunicazione • Argomentazione • Formulazione e risoluzione di problemi • <i>Jezikovne in sporazumevalne kompetence</i> • <i>Utemljevanje</i> • <i>Oblikovanje in reševanje matematičnih problemov</i>	• Conoscere il teorema di Pitagora • Conoscere una dimostrazione del teorema di Pitagora • Applicare il teorema di Pitagora a figure piane • <i>Poznati Pitagorov izrek</i> • <i>Znati predstaviti Pitagorov izrek</i> • <i>Uporabiti Pitagorov izrek na geometrijskih likih</i>	• sa enunciare il teorema di Pitagora • sa ricavare le formule risolutive del teorema di Pitagora • sa risolvere problemi applicando il teorema di Pitagora e usando proprietà geometriche delle figure • sa riconoscere e scrivere una terna pitagorica • <i>zna posredovati Pitagorov izrek</i> • <i>zna izluščiti obrazce potrebne obrazce za Pitagorov izrek</i> • <i>zna rešiti matematične probleme z uporabo Pitagorovega izreka ter lastnosti geometrijskih oblik</i> • <i>zna prepoznati in zapisati Pitagorovo snov</i>

	Circonferenza e cerchio <i>Krožnica in krog</i>	• Competenze di calcolo • Formulazione e risoluzione di problemi • Modellizzazione • Uso di sussidi e strumenti • <i>Kompetence računanja</i> • <i>Oblikovanje in reševanje matematičnih problemov</i> • <i>Modeliranje</i> • <i>Uporaba orodij in pripomočkov</i>	• Conoscere circonferenza, cerchio e loro elementi, angoli al centro e alla circonferenza • Riconoscere poligoni inscrittibili e circoscrittibili e i poligoni regolari • <i>Poznati krožnico, krog in njune sestavine, krožni izsek ter krožni lok</i> • <i>Prepoznati krožnici včrtane in očrtane večkotnike ter pravilne večkotnike</i>	• sa individuare e disegnare una circonferenza e un cerchio • sa riconoscere caratteristiche, proprietà e parti della circonferenza e del cerchio • sa individuare e applicare proprietà di rette con particolari posizioni rispetto a una circonferenza • sa individuare e applicare proprietà di circonferenze aventi tra loro particolari posizioni • sa riconoscere e disegnare angoli al centro e alla circonferenza, individuarne e applicarne le rispettive proprietà • <i>sa riconoscere poligoni inscritti e circoscritti e le loro proprietà</i> • <i>zna razpoznati in narisati krožnico in krog</i> • <i>zna prepoznati značilnosti, posebnosti ter sestavine krožnice in kroga</i> • <i>zna razpoznati in uporabiti lastnosti premic z določenimi položaji glede na krožnico</i> • <i>zna razpoznati in uporabiti lastnosti danih krožnic glede na njihov položaj v prostoru</i> • <i>zna prepoznati in narisati krožne loke ter izseke, razpoznati in uporabiti njihove lastnosti</i> • <i>zna prepoznati krožnici včrtane in očrtane večkotnike ter njihove lastnosti</i>
	Il piano cartesiano <i>Koordinantni sistem v ravnini</i>	• Rappresentazione • Competenze linguistiche e di comunicazione • <i>Predstavitev</i> • <i>Jezikovne in sporazumevalne kompetence</i>	• Conoscere i primi elementi di geometria analitica • Rappresentare punti, segmenti e figure sul piano cartesiano • Acquisire i procedimenti per calcolare il punto medio e la distanza fra due punti nel piano cartesiano ortogonale • Saper rappresentare e calcolare il perimetro e l'area di figure piane nel piano cartesiano	• Sa rappresentare un punto con le sue coordinate cartesiane • sa scrivere le coordinate di un punto nel piano cartesiano • sa calcolare le coordinate del punto medio di un segmento nel piano • sa calcolare la lunghezza di un segmento nel piano • sa rappresentare una figura piana e sa calcolarne perimetro e area • <i>zna predstaviti točko s koordinatami</i>

			• <i>Poznati glavne sestavine analitične geometrije</i> • <i>Prikazati točke, daljice in geometrijske oblike v koordinacijskem sistemu</i> • <i>Usvojiti postopke za računanje središčne točke ter razdalje med dvema točkama na kartezičnem koordinatnem sistemu</i> • <i>Znati predstaviti in računati obseg in površino geometrijskih likov v koordinatnem sistemu</i>	• <i>zna zapisati koordinate določene točke v koordinatnem sistemu</i> • <i>zna izračunati koordinate središčne točke določene daljice v ravnini</i> • <i>zna izračunati dolžino določene daljice v ravnini</i> • <i>zna predstaviti določen geometrijski lik in izračunati njegov obseg ter površino</i>
	Trasformazioni geometriche non isometriche <i>Transformacije v geometriji, ki si niso zrcalne</i>	• Rappresentazione • Modellizzazione • <i>Predstavitev</i> • <i>Modeliranje</i>	• Costruire e riconoscere figure omotetiche • Costruire e riconoscere figure simili • Risolvere problemi su figure simili • Conoscere e applicare i due teoremi di Euclide • <i>Ustvariti in prepoznati homotetične geometrijske oblike</i> • <i>Ustvariti in prepoznati podobne geometrijske oblike</i> • <i>Rešiti matematične probleme podobnih geometrijskih oblik</i> • <i>Poznati in uporabiti Evklidova izreka</i>	• sa riconoscere e disegnare figure omotetiche di caratteristica assegnata • sa individuare le proprietà delle figure omotetiche • sa costruire figure simili secondo un rapporto di similitudine assegnato • sa individuare le proprietà delle figure simili • sa risolvere problemi riguardanti la similitudine • sa applicare i teoremi di Euclide • <i>zna prepoznati in narisati transformacijo geometrijskih oblik po danih navodilih</i> • <i>zna razpoznati lastnosti transformacije geometrijskih oblik</i> • <i>zna ustvariti podobne geometrijske oblike glede na posredovano lastnost podobnosti</i> • <i>zna razpoznati lastnosti podobnih geometrijskih oblik</i> • <i>zna rešiti matematične probleme na temo transformacij</i> • <i>zna uporabiti Evklidova izreka</i>

RELAZIONI E FUNZIONI UREJANJE IN PRIKAZ PODATKOV TER MATEMATIČNI PROBLEMI	Rapporti e proporzioni; la proporzionalità <i>Zveze/odnosi, enačbe in deleži</i> <i>Razmerja in sorazmerja</i>	• Rappresentazione • Formulazione e risoluzione di problemi • Competenze linguistiche e di comunicazione • Modellizzazione • <i>Predstavitev</i> • <i>Oblikovanje in reševanje matematičnih problemov</i> • <i>Jezikovne in sporazumevalne kompetence</i> • <i>Modeliranje</i>	• Conoscere i rapporti • Conoscere le proporzioni e le loro proprietà • Saper utilizzare correttamente le proporzioni per risolvere problemi • Riconoscere grandezze direttamente e inversamente proporzionali • Acquisire il concetto di percentuale e saperlo utilizzare correttamente • <i>Poznati odnose/zveze</i> • <i>Poznati deleže in njihove lastnosti</i> • <i>Znati pravilno uporabiti deleže za reševanje matematičnih problemov</i> • <i>Prepoznati velikost količin premega ali obratnega sorazmerja</i> • <i>Usvojiti koncept odstotka in ga znati pravilno uporabiti</i>	• sa scrivere il rapporto diretto e inverso tra due numeri • sa individuare e scrivere proporzioni • sa applicare le proprietà ad una proporzione • sa risolvere una proporzione • sa individuare, scrivere e calcolare le percentuali • sa riconoscere grandezze direttamente e inversamente proporzionali • sa scrivere e rappresentare una funzione di proporzionalità diretta e inversa • sa risolvere semplici problemi utilizzando la proporzionalità • sa usare il piano cartesiano per rappresentare la proporzionalità diretta e inversa • <i>zna zapisati premo in obratno sorazmerje med številoma</i> • <i>zna razpoznati in napisati deleže</i> • <i>zna uporabiti lastnosti določenim deležem</i> • <i>zna rešiti deleže</i> • <i>zna razpoznati, napisati in izračunati odstotke</i> • <i>zna prepoznati velikosti količin premega in obratnega sorazmerja</i> • <i>zna rešiti enostavne matematične probleme z uporabo razmerij</i> • <i>zna uporabiti koordinatni sistem za prikaz premega in obratnega sorazmerja</i>
MISURE, DATI E PREVISIONI MERJENJE, OCENJEVANJE	Dati e previsioni: elaborazione statistica <i>Podatki in ocenjevanje:</i>	• Rappresentazione • Argomentazione • Uso di sussidi e strumenti • <i>Predstavitev</i>	• Rappresentare informazioni mediante tabelle di frequenza e diagrammi a settori circolari • Organizzare indagini statistiche • Eseguire un campionamento	• sa organizzare i dati di un'indagine statistica in tabelle • sa calcolare le frequenze assolute, relative e percentuali • sa rappresentare dati e frequenze di un'indagine • sa riscontrare la moda di un'indagine

JE TER KOLIČINE	obdelovanje statističnih podatkov	• Utemeljevanje • Uporaba orodij in pripomočkov	• Saper individuare media, moda e mediana in un insieme di dati • Predstaviti podatke s pomočjo razporednic s frekvenčno porazdelitvijo le-teh ter tortnih grafikonov • Organizirati statistične preiskave • Izvesti primer vzorčenja • Znati razpoznati aritmetično sredino, modus in mediano določene množice podatkov	• sa calcolare la mediana e la media • sa svolgere un'indagine su un fenomeno a variabile qualitativa e quantitativa • sa rappresentare dati e relazioni facendo uso del foglio di calcolo elettronico • zna organizirati podatke statistične preiskave v razporednici • zna izračunati absolutno, relativno pogostost ter odstotke • zna prikazati podatke in frekvence preiskave • zna ugotoviti modus preiskave • zna izračunati mediano in aritmetično sredino • zna izpeljati kvantitativno ali kvalitativno preiskavo določenega pojava • zna predstaviti podatke in odnose/zveze s pomočjo elektronske preglednice (npr. razporednica Excel)
--------------------	---	--	--	--

CLASSE TERZA

TRETJI RAZRED

NUCLEO <i>Področje</i>		COMPETENZE PREVALENTI <i>Glavne kompetence</i>	INDICATORI <i>Operativni cilji</i>	DESCRITTORI <i>Opisniki</i>
IL NUMERO <i>ŠTEVILO</i>	Numeri reali e insiemi numerici <i>Realna števila in številske množice</i>	• Competenze di calcolo • Competenze linguistiche e di comunicazione • Rappresentazione • <i>Kompetence računanja</i> • <i>Jezikovne in sporazumevalne kompetence</i> • <i>Predstavitev</i>	• Conoscere l'insieme R • Saper confrontare numeri reali • Saper operare negli insiemi Z, Q ed R • Conoscere la notazione esponenziale e scientifica • <i>Poznati množico R</i> • <i>Znati primerjati realna števila</i> • <i>Znati ravnati znotraj množic Z, Q in R</i> • <i>Poznati znanstveni in eksponentni zapis</i>	• sa distinguere i vari tipi di numeri nell'insieme R • sa eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni, potenze e radice quadrata in Q • sa operare con esponenti negativi • sa determinare l'ordine di grandezza di un numero • sa risolvere espressioni in Q • <i>zna razlikovati različne vrste števil množice R</i> • <i>zna izvesti seštevanje, odštevanje, množenje, deljenje, potenciranje, računanje s kvadratnim korenom množice Q</i> • <i>zna ravnati z negativnimi eksponenti</i> • <i>zna določiti red velikosti danega števila</i> • <i>zna rešiti izraze množice Q</i>
	Elementi di calcolo algebrico <i>Sestavni deli algebrskega izraza</i>	• Competenze di calcolo • Modellizzazione • Formulazione e risoluzione di problemi • <i>Kompetence računanja</i> • <i>Modeliranje</i> • <i>Oblikovanje in reševanje</i>	• Conoscere il significato di espressione letterale • Comprendere il significato di monomio e polinomio • <i>Poznati pomen izrazov s simboli</i> • <i>Razumeti pomen monomov in polinomov</i>	• sa riconoscere un'espressione letterale • sa calcolare il valore di un'espressione letterale • sa riconoscere un monomio • sa individuare caratteristiche e proprietà di monomi e polinomi • sa eseguire operazioni con monomi e polinomi • sa tradurre brevi istruzioni in sequenze simboliche • <i>zna prepoznati izraz s simboli</i> • <i>zna izračunati vrednost izraza s simboli</i> • <i>zna prepoznati monom</i>

		<i>matematičnih problemov</i>		• zna razpoznati značilnosti in lastnosti monomov in polinomov • zna izvršiti računske operacije z monomi in polinomi • zna pretvoriti kratka navodila in zaporedja s simboli
	Le equazioni <i>Enačbe</i>	• Competenze di calcolo • Modellizzazione • <i>Kompetence računanja</i> • <i>Modeliranje</i>	• Saper operare con monomi e polinomi • Comprendere il concetto di identità e di equazione • Saper risolvere equazioni di primo grado • <i>Znati ravnati z monomi in polinomi</i> • <i>Razumeti koncept matematične enakosti (identične) in (pogojne) enačbe</i> • <i>Znati reševati enačbe prve stopnje</i>	• sa riconoscere la differenza tra un'identità e un'equazione • sa applicare il primo e il secondo principio di equivalenza per ottenere un'equazione equivalente a quella data • sa risolvere un'equazione di primo grado a un'incognita • sa riconoscere un'equazione determinata, indeterminata, impossibile • sa risolvere semplici equazioni di secondo grado • <i>zna prepoznati razliko med matematično enakostjo(identično) in (pogojno) enačbo</i> • <i>zna uporabiti prvo in drugo zakonitost enakosti za izpeljavo ekvivalentne enačbe</i> • <i>zna rešiti enačbo prve stopnje z neznano spremenljivko</i> • <i>zna prepoznati rešljivo, nerešljivo ter nemogočo enačbo</i> • <i>zna rešiti enosativne enačbe druge stopnje</i>

SPAZI E FIGURE <i>PROSTOR IN</i>	Circonferenza e cerchio <i>Krožnica in krog</i>	• Competenze di calcolo • Formulazione e risoluzione di problemi	• Calcolare la lunghezza della circonferenza e dell'arco • Calcolare l'area della superficie del cerchio e del settore circolare	• sa calcolare la lunghezza di una circonferenza e di un suo arco • sa calcolare l'area di un cerchio, di una corona circolare, di un settore e di un segmento circolare
--	---	---	---	---

GEOMETRIJSKE OBLIKE		• <i>Kompetence računanja</i> • <i>Oblikovanje in reševanje matematičnih problemov</i>	• <i>Računati dolžino krožnice in krožnega loka</i> • <i>Računati površino kroga in krožnih izsekov</i>	• sa risolvere problemi utilizzando proprietà e relazioni che riguardano circonferenze e cerchi • <i>zna izračunati dolžino krožnice in določenega krožnega loka</i> • <i>zna izračunati površino kroga, kolobarja, krožnega izseka ter krožnega odsek</i> • <i>zna rešiti matematične probleme z uporabo značilnosti in povezav krožnic in krogov</i>
	Lo spazio <i>Prostor</i>	• Modellizzazione • <i>Modeliranje</i>	• Conoscere gli elementi della geometria in tre dimensioni: piani e fasci di piani, diedri, angoloidi, perpendicolarità e parallelismo • <i>Poznati geometrijske elemente v 3D prostoru: ravnine ter , diedri, večkotniki, vrtežev, paralelnost</i>	• sa individuare posizioni relative di rette e piani nello spazio • sa riconoscere angoli diedri individuandone le caratteristiche fondamentali • <i>zna razpoznati relativne položaje premic in ravnin v prostoru</i> • <i>zna prepoznati diedrski kot na osnovi temeljnih značilnosti</i>
	Solidi geometrici <i>Geometrijska telesa</i>	• Competenze di calcolo • Formulazione e risoluzione di problemi • Modellizzazione • Uso di sussidi e strumenti • <i>Kompetence računanja</i> • <i>Oblikovanje in reševanje matematičnih problemov</i> • <i>Modeliranje</i> • <i>Uporaba orodij in pripomočkov</i>	• Conoscere i poliedri e i poliedri regolari • Conoscere i prismi e le piramidi • Calcolare area della superficie e volume di prismi e piramidi • Conoscere i solidi di rotazione • Saper calcolare area della superficie e volume di cilindro, cono, sfera e solidi di rotazione composti • <i>Poznati pravilne in nepravilne poliedre</i> • <i>Poznati prizme in piramide</i> • <i>Računati površino in prostornino prizem in piramid</i> • <i>Poznati vrtež teles</i>	• sa classificare i solidi in base a diversi criteri • sa disegnare lo sviluppo di un solido dato • sa riconoscere poliedri, regolari e non, solidi a superficie curva • sa individuare le caratteristiche dei vari tipi di solidi • sa riconoscere solidi equivalenti • sa calcolare la superficie laterale, totale e il volume di prismi, piramidi e solidi composti • sa calcolare superficie laterale, totale e volume di cilindro e cono e altri solidi di rotazione • sa applicare la relazione tra volume, peso e peso specifico di un solido • sa costruire solidi di rotazione a partire da figure piane che ruotano intorno ad un asse • <i>zna razvrstiti telesa na podlagi različnih meril</i> • <i>zna narisati razvoj danega telesa</i> • <i>zna prepoznati pravilne in nepravilne poliedre, telesa in krive površine</i>

			• <i>Znati računati površino in prostornino valja, stožca, krogle ter drugih sestavljenih teles v vrtežu</i>	• <i>zna razpoznati značilnosti različnih vrst teles</i> • <i>zna prepoznati enaka telesa</i> • <i>zna izračunati površino ploskev, celotno površino ter prostornino prizem, piramid in sestavljenih teles</i> • <i>zna izračunati površino ploskev, celotno površino ter prostornino valja in stožca ter drugih teles v vrtežu</i> • <i>zna uporabiti razmerje med prostornino, težo in specifično težo določenega telesa</i> • <i>zna sestaviti telesa v vrtežu, pričensši z liki in njihovim zrcaljenjem čez točko</i>
--	--	--	--	--

RELAZIONI E FUNZIONI UREJANJE IN PRIKAZ PODATKOV TER MATEMATIČ NI PROBLEMI	La risoluzione algebrica dei problemi <i>Reševanje matematičnih problemov na algebrski način</i>	• Rappresentazione • Formulazione e risoluzione di problemi • Modellizzazione • <i>Predstavitev</i> • <i>Oblikovanje in reševanje matematičnih problemov</i> • <i>Modeliranje</i>	• Costruire, interpretare e trasformare espressioni letterali per descrivere in forma generale relazioni e proprietà • Utilizzare le equazioni per la risoluzione di problemi • <i>Sestaviti, razložiti in preoblikovati izraze s simboli za splošen opis povezav in lastnosti</i> • <i>Uporabiti enačbe za reševanje matematičnih problemov</i>	• sa costruire un'equazione per esprimere relazioni date • sa impostare un'equazione di primo grado ad una incognita per la risoluzione di un problema aritmetico • sa utilizzare le equazioni per esprimere relazioni e proprietà di tipo geometrico • <i>zna sestaviti enačbo z namenom izražanja danih povezav, vzorcev</i> • <i>zna oblikovati enačbo prve stopnje z eno neznanko za reševanje aritmetičnega problema</i> • <i>zna uporabiti enačbe za izražanje geometrijskih razmerij in lastnosti</i>
	Elementi di geometria analitica <i>Sestavine geometrijske analize</i>	• Modellizzazione • Rappresentazione • Formulazione e risoluzione di problemi • <i>Modeliranje</i>	• Comprendere il concetto di funzione • Riconoscere nelle equazioni il modo per rappresentare una funzione matematica • Usare il piano cartesiano per rappresentare relazioni e	• sa riconoscere variabili dipendenti e indipendenti • sa distinguere fra funzione matematica ed empirica • sa rappresentare una funzione empirica nel piano cartesiano • sa scrivere la funzione di una retta generica • sa rappresentare nel piano la funzione di una retta passante per l'origine o con intercetta

		• <i>Predstavitev</i> • <i>Oblikovanje in reševanje matematičnih problemov</i>	funzioni anche in situazioni concrete • Conoscere le funzioni $y=ax$, $y=ax+q$, $y=a/x$ e $y=ax^2$ • <i>Razumeti zgradbo funkcije</i> • <i>Prepoznati v enačbah način za predstavitev matematične funkcije</i> • <i>Uporabiti koordinatni sistem za prikaz povezav in funkcij tudi v konkretnih situacijah</i> • <i>Poznati funkcije: $y=ax$, $y=ax+q$, $y=a/x$ e $y=ax^2$</i>	• sa scrivere l'equazione di rette parallele dall'equazione di una retta data • sa riconoscere l'equazione di una generica iperbole o parabola • sa rappresentare nel piano iperboli e parabole di equazione data • sa utilizzare le lettere per esprimere in forma generale semplici regolarità e proprietà • sa riconoscere in fatti e fenomeni relazioni tra grandezze • sa usare coordinate cartesiane, diagrammi, tabelle per rappresentare relazioni e funzioni • <i>zna prepoznati odvisne in neodvisne spremenljivke</i> • <i>zna razlikovati med matematično in empirično funkcijo</i> • <i>zna predstaviti empirično funkcijo v koordinatnem sistemu</i> • <i>zna zapisati funkcijo določene premice</i> • <i>zna prikazati funkcijo določene premice ali presečišča na ravnini</i> • <i>zna zapisati enačbo vzporednih premic s pomočjo enačbe dane premice</i> • <i>zna prepoznati enačbo splošne hiperbole ali parabole</i> • <i>zna prikazati na ravnini hiperbole in parabole z dano enačbo</i> • <i>zna uporabiti črke za splošno izražanje enostavnih pravil in lastnosti</i> • <i>zna prepoznati pri dejstvih in pojavih razmerja velikosti</i> • <i>zna uporabiti koordinate, grafe, razpredelnice za prikaz razmerij in funkcij</i>
--	--	---	---	---

MISURE DATI E PREVISIONI MERJENJE, OCENJEVANJE TER KOLIČINE	Dati e previsioni <i>Podatki in verjetnost dogodka</i>	• Competenze linguistiche e di comunicazione • Argomentazione • Modellizzazione • Rappresentazione • <i>Jezikovne in sporazumevalne kompetence</i> • <i>Utemljevanje</i> • <i>Modeliranje</i> • <i>Predstavitev</i>	• Saper accedere a e comprendere fonti di dati • Conoscere il concetto di frequenza assoluta, relativa, percentuale • Conoscere e applicare le leggi della probabilità • Sviluppare conoscenza critica di alcuni giochi (es. lotto) • <i>Znati dostopati in razumeti vire podatkov</i> • <i>Poznati zgradbo absolutne, relativne frekvence ter odstotka</i> • <i>Poznati in uporabiti pravila verjetnosti</i> • <i>Razvijati kritično znanje nekaterih iger (npr. lotto)</i>	• sa riconoscere la differenza tra dati discreti e continui • sa elaborare i dati di un'indagine statistica a variabili quantitative con dati continui • sa calcolare e valutare le frequenze • sa calcolare moda, media e mediana • sa distinguere fra eventi semplici e composti • sa individuare in un evento composto gli eventi semplici che lo costituiscono • sa riconoscere eventi dipendenti e indipendenti, complementari e incompatibili • sa calcolare la probabilità di un evento semplice e composto • sa utilizzare in modo consapevole gli strumenti di calcolo e le applicazioni specifiche di tipo informatico nell'ambito statistico • sa analizzare e organizzare dati sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, utilizzando anche le distribuzioni delle frequenze, e i concetti di media aritmetica, moda e mediana • <i>zna prepoznati razliko med prikritimi ter ponavljajočimi se podatki</i> • <i>zna obdelati podatke statistične raziskave s spreminjajočimi količinami ponavljajočih se podatkov</i> • <i>zna izračunati in ovrednotiti frekvence</i> • <i>zna izračunati aritmetično sredino, modus in mediano</i> • <i>zna razlikovati med enostavnimi in sestavljenimi pojavi</i> • <i>zna razpoznati v sestavljenem pojavu enostavne sestavljene pojave</i> • <i>zna prepoznati odvisne ter neodvisne, primerljive in nezdružljive pojave</i> • <i>zna izračunati verjetnost enostavnega in sestavljenega pojava</i>
---	--	--	---	---

				• <i>zna zavestno uporabiti merilne pripomočke ter specifične računalniške aplikacije na področju statistike</i> • <i>zna razčleniti in organizirati podatke z razvijanjem dedukcije in sklepanja ter z uporabo distribucije frekvenc ter zgradbe aritmetične sredine, modusa in mediane.</i>
--	--	--	--	--