SCUOLA PRIMARIA

Matematica

Competenza chiave	COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA	
Competenza matematica e competenze in scienze, tecnologie e ingegneria	Utilizzare le conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali. Osservare comportamenti e atteggiamenti rispettosi verso l'ambiente, i beni comuni, la sostenibilità.	
	Competenze dal profilo dello studente (INDICAZIONI NAZIONALI 2025)	**OBIETTIVI GENERALI DEL PROCESSO FORMATIVO al termine della primaria**
Competenza matematica e competenze in scienze, tecnologie e ingegneria	Utilizzare le conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per analizzare dati e fatti della realtà e per verificare l'attendibilità di analisi quantitative proposte da altri.	• Utilizzare strumenti, tecnologie e dati per risolvere problemi semplici: utilizzare strumenti di misurazione di base (es. righello, bilancia), semplici tecnologie (es. calcolatrice, software didattico) e interpretare dati elementari (es. tabelle, grafici semplici) per risolvere problemi concreti dai semplici ai più complessi legati all'esperienza quotidiana. (1) • Classificare e raggruppare oggetti con criteri definiti: classificare e raggruppare oggetti in base a criteri dati (forma, colore, dimensione, spessore, materiale, funzione) sviluppando abilità di osservazione e categorizzazione. (2)
	Utilizzare il pensiero logico-scientifico per affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi.	• Produrre diverse soluzioni per un problema: formulare un problema, elaborandone - anche sul piano esecutivo - diverse possibili soluzioni. (3) • Organizzare informazioni con diversi strumenti: organizzare informazioni relative a un problema utilizzando liste, semplici mappe concettuali, tabelle e grafici elementari per visualizzare e comprendere i dati. (4)

Via Bonvesin de la Riva, 1
20025 LEGNANO (MI)
 0331548306 0331546802

info@icsbonvesin.edu.it
miic8d9008@istruzione.it
miic8d9008@pec.istruzione.it

Codice meccanografico: MIIC8D9008
Codice fiscale: 92044520150

	Avere consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano situazioni complesse.	• Formulare ipotesi semplici basate sull'osservazione: costruire ragionamenti semplici formulando ipotesi plausibili per spiegare fenomeni osservati, anche attraverso attività pratiche ed esperimenti guidati. (5) • Riconoscere regolarità e pattern: individuare regolarità e sequenze in fenomeni naturali e artificiali, sviluppando il pensiero logico e la capacità di fare previsioni semplici. (6)

CLASSE PRIMA		
COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA	**OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA**	**CONOSCENZE**
Individuare e formulare problemi di adeguata complessità, partendo da situazioni concrete o domande significative, e cercare strategie per risolverli.	• Riconoscere semplici situazioni problematiche nella vita quotidiana e nei contesti di gioco. • Comprendere la domanda di un problema attraverso immagini, racconti e materiali concreti. • Individuare le informazioni utili per trovare una soluzione.	• Le strategie risolutive di semplici problemi
Affrontare e risolvere problemi matematici, anche legati a contesti reali di adeguata complessità, utilizzando strategie personali, confrontandole e discutendole con i compagni.	• Proporre semplici strategie risolutive mediante manipolazione, disegno o verbalizzazione. • Inventare oralmente semplici domande a partire da immagini o situazioni vissute.	
Formulare giudizi e prendere decisioni raccogliendo e selezionando dati per ottenere informazioni, costruendo rappresentazioni di dati attraverso tabelle e grafici e ricavando informazioni dalla lettura dei dati rappresentati. Stimare e quantificare, in casi semplici, situazioni di incertezza	Relazioni, dati e previsioni • Classificare numeri, figure e oggetti in base alle proprietà e ricorrendo a rappresentazioni opportune a seconda del contesto. • Misurare grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando diversi strumenti e unità di misura.	• Gli strumenti per classificare • Gli strumenti per compiere e rappresentare rilevamenti statistici
Leggere, comprendere e produrre testi che coinvolgono aspetti logici e matematici dimostrando di saper identificare e padroneggiare rappresentazioni diverse dello stesso oggetto matematico e saper passare da una rappresentazione all'altra.		

Padroneggiare con sicurezza calcoli scritti e mentali e stime con i numeri naturali con e senza uso di strumenti come le calcolatrici valutando l'opportunità di quando ricorrere ad essi. Operare in casi semplici con le frazioni.	• Contare oggetti o eventi a voce e mentalmente, per mezzo di segni e mentalmente, in modo progressivo e regressivo; leggere e scrivere i numeri naturali, riconoscendo i due aspetti cardinale e ordinale. Leggere e scrivere numeri razionali in notazione decimale, avendo consapevolezza della notazione posizionale. • Eseguire semplici addizioni e sottrazioni con i numeri decimali in contesti reali (ad esempio monete, misure). Conoscere le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a dieci. • Eseguire semplici addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni con i numeri naturali, verbalizzare le procedure di calcolo e argomentare per giustificarle. • Confrontare, ordinare e rappresentare i numeri naturali sulla retta.	• I numeri naturali negli aspetti ordinali e cardinali • L'operazione come relazione fra numeri
Rappresentare e classificare forme e figure nel piano e nello spazio, in base alle loro proprietà geometriche; utilizzare correttamente e consapevolmente la carta, strumenti per il disegno (riga, squadra, compasso) per costruire figure geometriche e realizzare modelli concreti.	• Eseguire e descrivere un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno e fornire istruzioni per far compiere un percorso desiderato. • Riconoscere, denominare e descrivere le principali figure geometriche secondo determinate caratteristiche (ad esempio numero di lati, ampiezza degli angoli, simmetrie...). • Disegnare figure geometriche e costruire modelli materiali che rappresentano oggetti matematici sia del piano sia dello spazio. Misurare lunghezze, superfici con opportuni strumenti di misura e usando unità di misura standardizzate e non.	• I concetti topologici • Le linee • Le principali figure geometriche piane e solide
Assumere una consapevolezza storica ossia collocare l'evoluzione dei concetti matematici nel tempo anche in relazione alle diverse culture e civiltà.		• Le principali tappe della storia della matematica • Riconoscere il contributo delle diverse civiltà e l'evoluzione dei concetti matematici nel tempo fino ai giorni nostri.

Per Informatica: Esprimere informazioni mediante dati di varia natura e codificare tali dati anche digitalmente. Descrivere procedure per lo svolgimento di compiti pratici mediante algoritmi.	Per Informatica: ● Scegliere ed utilizzare oggetti o simboli per rappresentare informazioni. Descrivere a parole attività della vita quotidiana tramite sequenze di passi precisi e non ambigui e saperle eseguire.	● Gli elementi principali del computer: mouse, tastiera e schermo. ● Le funzioni di computer, Lim e tablet ● Semplici comandi in applicazioni audio-video (Es. YouTube…)
Scrivere e comprendere semplici programmi, espressi in elementari linguaggi di programmazione a scopo didattico, e valutarne l'adeguatezza rispetto al compito che si vuole automatizzare.	● Scrivere semplici programmi e verificare, mediante la loro esecuzione, se svolgono il compito previsto ed eventualmente correggerli.	● Gli strumenti e i programmi per la creazione di artefatti e percorsi logici ● Programmi di grafica

CLASSE SECONDA		
COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA	**OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA**	**CONOSCENZE**
Individuare e formulare problemi di adeguata complessità, partendo da situazioni concrete o domande significative, e cercare strategie per risolverli.	• Individuare situazioni problematiche in diversi contesti scolastici e quotidiani. • Distinguere dati utili e domanda del problema.	• Le strategie risolutive di problemi
Affrontare e risolvere problemi matematici, anche legati a contesti reali di adeguata complessità, utilizzando strategie personali, confrontandole e discutendole con i compagni.	• Formulare semplici problemi partendo da immagini, dati o esperienze. • Ricercare e confrontare diverse strategie risolutive utilizzando rappresentazioni, schemi e operazioni. • Verbalizzare il procedimento seguito.	
Formulare giudizi e prendere decisioni raccogliendo e selezionando dati per ottenere informazioni, costruendo rappresentazioni di dati attraverso tabelle e grafici e ricavando informazioni dalla lettura dei dati rappresentati. Stimare e quantificare, in casi semplici, situazioni di incertezza	Relazioni, dati e previsioni • Classificare numeri, figure e oggetti in base alle proprietà e ricorrendo a rappresentazioni opportune a seconda del contesto. • Misurare grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando diversi strumenti e unità di misura.	• Gli strumenti per classificare, compiere e rappresentare rilevamenti statistici • Modalità pratiche per misurare le grandezze

Leggere, comprendere e produrre testi che coinvolgono aspetti logici e matematici dimostrando di saper identificare e padroneggiare rappresentazioni diverse dello stesso oggetto matematico e saper passare da una rappresentazione all'altra.		
Padroneggiare con sicurezza calcoli scritti e mentali e stime con i numeri naturali con e senza uso di strumenti come le calcolatrici valutando l'opportunità di quando ricorrere ad essi. Operare in casi semplici con le frazioni.	• Contare oggetti o eventi a voce e mentalmente, per mezzo di segni e mentalmente, in modo progressivo e regressivo; leggere e scrivere i numeri naturali, riconoscendo i due aspetti cardinale e ordinale. Leggere e scrivere numeri razionali in notazione decimale, avendo consapevolezza della notazione posizionale. • Eseguire semplici addizioni e sottrazioni con i numeri decimali in contesti reali (ad esempio monete, misure). Conoscere le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a dieci. • Eseguire semplici addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni con i numeri naturali, verbalizzare le procedure di calcolo e argomentare per giustificarle. • Confrontare, ordinare e rappresentare i numeri naturali sulla retta.	• I numeri naturali negli aspetti ordinali e cardinali • L'operazione come relazione fra numeri
Rappresentare e classificare forme e figure nel piano e nello spazio, in base alle loro proprietà geometriche; utilizzare correttamente e consapevolmente la carta, strumenti per il disegno (riga, squadra, compasso) per costruire figure geometriche e realizzare modelli concreti.	Spazio e figure • Eseguire e descrivere un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno e fornire • Istruzioni per far compiere un percorso desiderato. • Riconoscere, denominare e descrivere le principali figure geometriche secondo determinate caratteristiche (ad esempio numero di lati, ampiezza degli angoli, simmetrie...). • Disegnare figure geometriche e costruire modelli materiali che rappresentano oggetti matematici sia del piano sia dello spazio. • Misurare lunghezze, superfici con opportuni strumenti di misura e usando unità di misura standardizzate e non.	• i concetti topologici • Le linee • Le principali figure geometriche piane e solide

Assumere una consapevolezza storica ossia collocare l'evoluzione dei concetti matematici nel tempo anche in relazione alle diverse culture e civiltà.		• Le principali tappe della storia della matematica • Riconoscere il contributo delle diverse civiltà e l'evoluzione dei concetti matematici nel tempo fino ai giorni nostri.
Per Informatica: Esprimere informazioni mediante dati di varia natura e codificare tali dati anche digitalmente. Descrivere procedure per lo svolgimento di compiti pratici mediante algoritmi.	Per Informatica: • Scegliere ed utilizzare oggetti o simboli per rappresentare informazioni. Descrivere a parole attività della vita quotidiana tramite sequenze di passi precisi e non ambigui e saperle eseguire.	• Gli elementi principali del computer: mouse, tastiera e schermo. • Le funzioni di computer, Lim e tablet • Semplici comandi in applicazioni audio-video (Es. YouTube…)
Scrivere e comprendere semplici programmi, espressi in elementari linguaggi di programmazione a scopo didattico, e valutarne l'adeguatezza rispetto al compito che si vuole automatizzare.	• Scrivere semplici programmi e verificare, mediante la loro esecuzione, se svolgono il compito previsto ed eventualmente correggerli	• Gli strumenti e i programmi per la creazione di artefatti e percorsi logici • Programmi di grafica

CLASSE TERZA		
COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA	**OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA**	**CONOSCENZE**
Individuare e formulare problemi di adeguata complessità, partendo da situazioni concrete o domande significative, e cercare strategie per risolverli.	• Individuare e formulare problemi a partire da situazioni reali, racconti o rappresentazioni.	• Le strategie risolutive di problemi semplici e complessi
Affrontare e risolvere problemi matematici, anche legati a contesti reali di adeguata complessità, utilizzando strategie personali, confrontandole e discutendole con i compagni.	• Formulare autonomamente problemi, scegliere strategie e argomentare il percorso risolutivo.	
Formulare giudizi e prendere decisioni raccogliendo e selezionando dati per ottenere informazioni, costruendo rappresentazioni di dati attraverso tabelle e grafici e ricavando informazioni dalla lettura dei dati rappresentati. Stimare e quantificare, in casi semplici, situazioni di incertezza	Relazioni, dati e previsioni • Classificare numeri, figure e oggetti in base alle proprietà e ricorrendo a rappresentazioni opportune a seconda del contesto. • Misurare grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando diversi strumenti e unità di misura.	• Gli strumenti per classificare, compiere e rappresentare rilevamenti statistici • La probabilità • Modi pratici e convenzionali per misurare le varie grandezze
Leggere, comprendere e produrre testi che coinvolgono aspetti logici e matematici dimostrando di saper identificare e padroneggiare rappresentazioni diverse dello stesso oggetto matematico e saper passare da una rappresentazione all'altra.		

Padroneggiare con sicurezza calcoli scritti e mentali e stime con i numeri naturali con e senza uso di strumenti come le calcolatrici valutando l'opportunità di quando ricorrere ad essi. Operare in casi semplici con le frazioni. Rappresentare e classificare forme e figure nel piano e nello spazio, in base alle loro proprietà geometriche; utilizzare correttamente e consapevolmente la carta, strumenti per il disegno (riga, squadra, compasso) per costruire figure geometriche e realizzare modelli concreti.	• Contare oggetti o eventi a voce e mentalmente, per mezzo di segni e mentalmente, in modo progressivo e regressivo; leggere e scrivere i numeri naturali, riconoscendo i due aspetti cardinale e ordinale. Leggere e scrivere numeri razionali in notazione decimale, avendo consapevolezza della notazione posizionale. • Eseguire semplici addizioni e sottrazioni con i numeri decimali in contesti reali (ad esempio monete, misure). Conoscere le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a dieci. • Eseguire semplici addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni con i numeri naturali, verbalizzare le procedure di calcolo e argomentare per giustificarle. • Confrontare, ordinare e rappresentare i numeri naturali sulla retta.	• I numeri naturali e le relazioni fra essi • Il sistema di numerazione decimale • Gli algoritmi delle operazioni • Le proprietà delle operazioni • Le strategie risolutive dei problemi • I numeri decimali • Le frazioni
Assumere una consapevolezza storica ossia collocare l'evoluzione dei concetti matematici nel tempo anche in relazione alle diverse culture e civiltà.		
Per Informatica: Esprimere informazioni mediante dati di varia natura e codificare tali dati anche digitalmente. Descrivere procedure per lo svolgimento di compiti pratici mediante algoritmi	Per Informatica: • Scegliere ed utilizzare oggetti o simboli per rappresentare informazioni. • Descrivere a parole attività della vita quotidiana tramite sequenze di passi precisi e non ambigui e saperle eseguire.	• I motori di ricerca • La funzione "cerca" nei principali motori di ricerca ("tutti", "immagini,", "notizie", "video", "Maps") • I principali siti da cui ricavare informazioni
Scrivere e comprendere semplici programmi, espressi in elementari linguaggi di programmazione a scopo didattico, e valutarne l'adeguatezza rispetto al compito che si vuole automatizzare	• Scrivere semplici programmi e verificare, mediante la loro esecuzione, se svolgono il compito previsto ed eventualmente correggerli	• Programmi di videoscrittura • Programmi per la creazione di diapositive multimediali • L'ora del codice: studio.code.org, Scratch

CLASSE QUARTA		
COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA	**OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA**	**CONOSCENZE**
Individuare e formulare problemi di adeguata complessità, partendo da situazioni concrete o domande significative, e cercare strategie per risolverli.	• Individuare situazioni problematiche in contesti di realtà, riconoscendo gli elementi essenziali. • Analizzare un problema distinguendo dati, domanda, vincoli e relazioni tra le informazioni. • Formulare problemi coerenti a partire da dati, immagini, tabelle, grafici o esperienze.	• Le strategie risolutive di problemi semplici e complessi in situazioni note e non note • Problemi con più operazioni.
Affrontare e risolvere problemi matematici, anche legati a contesti reali di adeguata complessità, utilizzando strategie personali, confrontandole e discutendole con i compagni.	• Elaborare e confrontare diverse strategie risolutive, scegliendo quella più efficace. • Rappresentare il percorso risolutivo con schemi, diagrammi, tabelle o altre modalità. • Verificare la plausibilità del risultato e motivare il procedimento seguito.	
Formulare giudizi e prendere decisioni raccogliendo e selezionando dati per ottenere informazioni, costruendo rappresentazioni di dati attraverso tabelle e grafici e ricavando informazioni dalla lettura dei dati rappresentati. Stimare e quantificare, in casi semplici, situazioni di incertezza	• Rappresentare relazioni e dati, e utilizzare, in situazioni significative, diverse rappresentazioni (tabelle, grafici, ...) per ricavare informazioni e dati, formulare giudizi e prendere decisioni. Usare le nozioni di frequenza, moda, mediana e media aritmetica. • In situazioni concrete, riconoscere se un evento è possibile, impossibile o certo. Data una coppia di eventi, ipotizzare quale sia il più probabile, dando una prima quantificazione nei casi più semplici, e oppure riconoscere se si tratta di eventi ugualmente probabili. Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri o di figure.	• Gli strumenti per compiere e rappresentare semplici rilevamenti statistici • Le relazioni e le loro rappresentazioni (tabelle, frecce) • La probabilità • Modi pratici e convenzionali per misurare le varie grandezze

Leggere, comprendere e produrre testi che coinvolgono aspetti logici e matematici dimostrando di saper identificare e padroneggiare rappresentazioni diverse dello stesso oggetto matematico e saper passare da una rappresentazione all'altra		
Padroneggiare con sicurezza calcoli scritti e mentali e stime con i numeri naturali con e senza uso di strumenti come le calcolatrici valutando l'opportunità di quando ricorrere ad essi. Operare in casi semplici con le frazioni.	• Leggere, scrivere e confrontare numeri decimali, dimostrando di conoscere il ruolo della posizione delle cifre nella notazione posizionale. Eseguire le quattro operazioni con sicurezza valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice. • Utilizzare il concetto di ordine di grandezza per caratterizzare i numeri in notazione decimale in diversi contesti (es. lunghezze, pesi, temperature). • Eseguire la divisione con resto fra numeri naturali e individuare multipli e divisori di un numero. Stimare il risultato di un'operazione e riconoscere i contesti in cui è appropriato effettuare una stima. • Operare con le frazioni e riconoscere frazioni equivalenti. Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane. Impiegare i numeri interi negativi in contesti concreti.	• I numeri naturali • Gli algoritmi delle 4 operazioni • Le proprietà delle operazioni • I numeri decimali

Rappresentare e classificare forme e figure nel piano e nello spazio, in base alle loro proprietà geometriche; utilizzare correttamente e consapevolmente la carta, strumenti per il disegno (riga, squadra, compasso) per costruire figure geometriche e realizzare modelli concreti.	• Descrivere e classificare figure geometriche individuando elementi significativi e simmetrie, anche al fine di farle riprodurre ad altri. Riprodurre una figura in base ad una descrizione utilizzando strumenti opportuni (carta a quadretti, spago, corde, riga, squadra, compasso, goniometro, software, ...). • Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti e rappresentare segmenti e figure geometriche. • Riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse, identificando varianti e invarianti. Confrontare e misurare angoli utilizzando proprietà e strumenti opportuni. Utilizzare e distinguere i concetti di parallelismo, perpendicolarità, orizzontalità e verticalità. Riprodurre in scala una figura assegnata con strumenti opportuni. Calcolare il perimetro di una figura usando le formule o altri procedimenti. • Calcolare l'area di rettangoli, triangoli e di altre figure per scomposizione o utilizzando le più comuni formule. Riconoscere rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali individuando differenti punti di vista del medesimo oggetto (dall'alto, di fronte, …). • Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, volumi/capacità, intervalli temporali, masse, pesi per effettuare misure e stime. Passare da un'unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario.	• I principali enti geometrici • Il sistema di riferimento cartesiano • Simmetrie, traslazioni e rotazioni • Le linee • Le principali figure piane e i loro elementi significativi • Gli angoli • Modi pratici e convenzionali per misurare le varie grandezze • Le equivalenze
Assumere una consapevolezza storica ossia collocare l'evoluzione dei concetti matematici nel tempo anche in relazione alle diverse culture e civiltà.	• Riconoscere sistemi di notazione dei numeri (non solo posizionali) che sono o sono stati in uso in differenti luoghi, tempi e culture.	• Numerare e operare in riga con i numeri romani

Per Informatica: Esprimere informazioni mediante dati di varia natura e codificare tali dati anche digitalmente. Descrivere procedure per lo svolgimento di compiti pratici mediante algoritmi. Scrivere e comprendere semplici programmi, espressi in elementari linguaggi di programmazione a scopo didattico, e valutarne l'adeguatezza rispetto al compito che si vuole automatizzare.	• Scrivere brevi programmi con un elementare linguaggio di programmazione didattica con istruzioni di reazione ad eventi, e selezione (con condizione elementare) e ripetizione. • Scegliere combinazioni di simboli per rappresentare dati strutturati. Tradurre un algoritmo in un programma ed esaminarne il comportamento anche al fine di correggerlo.	• I motori di ricerca • La funzione "cerca" nei principali motori di ricerca ("tutti", "immagini,", "notizie", "video", "Maps") • I principali siti da cui ricavare informazioni • Programmi di videoscrittura • Programmi per la creazione di diapositive multimediali • L'ora del codice: studio.code.org, Scratch

CLASSE QUINTA		
COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA	**OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA**	**CONOSCENZE**
Individuare e formulare problemi di adeguata complessità, partendo da situazioni concrete o domande significative, e cercare strategie per risolverli.	• Individuare e formulare problemi complessi a partire da situazioni autentiche e interdisciplinari. • Analizzare criticamente dati, riconoscendo informazioni mancanti, superflue o implicite. • Pianificare strategie risolutive utilizzando strumenti matematici, rappresentazioni e procedure adeguate. • Confrontare strategie diverse, valutandone efficacia, efficienza e correttezza.	• Le strategie risolutive di problemi semplici e complessi in situazioni note e non note • Problemi con più operazioni.
Affrontare e risolvere problemi matematici, anche legati a contesti reali di adeguata complessità, utilizzando strategie personali, confrontandole e discutendole con i compagni.	• Argomentare e comunicare in modo chiaro il percorso seguito, utilizzando un linguaggio matematico appropriato. • Riflettere sul processo di risoluzione, individuando eventuali errori, strategie alternative e possibilità di generalizzazione.	
Formulare giudizi e prendere decisioni raccogliendo e selezionando dati per ottenere informazioni, costruendo rappresentazioni di dati attraverso tabelle e grafici e ricavando informazioni dalla lettura dei dati rappresentati. Stimare e quantificare, in casi semplici, situazioni di incertezza	• Rappresentare relazioni e dati, e utilizzare, in situazioni significative, diverse rappresentazioni (tabelle, grafici, ...) per ricavare informazioni e dati, formulare giudizi e prendere decisioni. Usare le nozioni di frequenza, moda, mediana e media aritmetica. • In situazioni concrete, riconoscere se un evento è possibile, impossibile o certo. Data una coppia di eventi, ipotizzare quale sia il più probabile, dando una prima quantificazione nei casi più semplici, e oppure riconoscere se si tratta di eventi ugualmente probabili. Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri o di figure.	Gli strumenti per compiere e rappresentare semplici rilevamenti statistici • Le relazioni e le loro rappresentazioni (tabelle, frecce) • La probabilità • Modi pratici e convenzionali per misurare le varie grandezze

Leggere, comprendere e produrre testi che coinvolgono aspetti logici e matematici dimostrando di saper identificare e padroneggiare rappresentazioni diverse dello stesso oggetto matematico e saper passare da una rappresentazione all'altra		
Padroneggiare con sicurezza calcoli scritti e mentali e stime con i numeri naturali con e senza uso di strumenti come le calcolatrici valutando l'opportunità di quando ricorrere ad essi. Operare in casi semplici con le frazioni	• Leggere, scrivere e confrontare numeri decimali, dimostrando di conoscere il ruolo della posizione delle cifre nella notazione posizionale. Eseguire le quattro operazioni con sicurezza valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice. • Utilizzare il concetto di ordine di grandezza per caratterizzare i numeri in notazione decimale in diversi contesti (es. lunghezze, pesi, temperature). • Eseguire la divisione con resto fra numeri naturali e individuare multipli e divisori di un numero. Stimare il risultato di un'operazione e riconoscere i contesti in cui è appropriato effettuare una stima. • Operare con le frazioni e riconoscere frazioni equivalenti. Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane. Impiegare i numeri interi negativi in contesti concreti.	I numeri naturali • Gli algoritmi delle 4 operazioni • Le proprietà delle operazioni • I numeri decimali

Rappresentare e classificare forme e figure nel piano e nello spazio, in base alle loro proprietà geometriche; utilizzare correttamente e consapevolmente la carta, strumenti per il disegno (riga, squadra, compasso) per costruire figure geometriche e realizzare modelli concreti.	• Descrivere e classificare figure geometriche individuando elementi significativi e simmetrie, anche al fine di farle riprodurre ad altri. Riprodurre una figura in base ad una descrizione utilizzando strumenti opportuni (carta a quadretti, spago, corde, riga, squadra, compasso, goniometro, software, ...). • Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti e rappresentare segmenti e figure geometriche. • Riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse, identificando varianti e invarianti. Confrontare e misurare angoli utilizzando proprietà e strumenti opportuni. Utilizzare e distinguere i concetti di parallelismo, perpendicolarità, orizzontalità e verticalità. Riprodurre in scala una figura assegnata con strumenti opportuni. Calcolare il perimetro di una figura usando le formule o altri procedimenti. • Calcolare l'area di rettangoli, triangoli e di altre figure per scomposizione o utilizzando le più comuni formule. Riconoscere rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali individuando differenti punti di vista del medesimo oggetto (dall'alto, di fronte, …). Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, volumi/capacità, intervalli temporali, masse, pesi per effettuare misure e stime. Passare da un'unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario.	I principali enti geometrici • Il sistema di riferimento cartesiano • Simmetrie, traslazioni e rotazioni • Le linee • Le principali figure piane e i loro elementi significativi • Gli angoli • Modi pratici e convenzionali per misurare le varie grandezze • Le equivalenze
Assumere una consapevolezza storica ossia collocare l'evoluzione dei concetti matematici nel tempo anche in relazione alle diverse culture e civiltà.	• Riconoscere sistemi di notazione dei numeri (non solo posizionali) che sono o sono stati in uso in differenti luoghi, tempi e culture.	• Numerare e operare in riga con i numeri romani

Per Informatica: Esprimere informazioni mediante dati di varia natura e codificare tali dati anche digitalmente. Descrivere procedure per lo svolgimento di compiti pratici mediante algoritmi.	• Scrivere brevi programmi con un elementare linguaggio di programmazione didattica con istruzioni di reazione ad eventi, e selezione (con condizione elementare) e ripetizione. • Scegliere combinazioni di simboli per rappresentare dati strutturati. Tradurre un algoritmo in un programma ed esaminarne il comportamento anche al fine di correggerlo.	• I motori di ricerca • La funzione "cerca" nei principali motori di ricerca ("tutti", "immagini,", "notizie", "video", "Maps") • I principali siti da cui ricavare informazioni • Programmi di videoscrittura • Programmi per la creazione di diapositive multimediali • L'ora del codice: studio.code.org, Scratch
Scrivere e comprendere semplici programmi, espressi in elementari linguaggi di programmazione a scopo didattico, e valutarne l'adeguatezza rispetto al compito che si vuole automatizzare.		