**RISULTATI DI APRENDIMENTO ED ESEMPI DI DESCRIZIONE PER LA FORMULAZIONE DEL GIUDIZIO DESCRITTIVO NELLA VALUTAZIONE INTERMEDIA E FINALE NELLA SCUOLA PRIMARIA**

**Indicazioni Nazionali per il curricolo D.M. 254 del 2012**

**D.lvo 6 del 13.04.2017**

**L. 41 del 06.06.2020 int. L. 126 del 13.10.2020**

**O.M. 172 del 04.12.2020**

****

**MATEMATICA**

**RISULTATI DI APPRENDIMENTO SECONDO LE INDICAZIONI 2012**

**MATEMATICA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPETENZE CHIAVE EUROPEE**  **Raccomandazione 22.05.2018** | **Competenza in matematica, scienze, tecnologia e ingegneria** | | | |
| **COMPETENZE DEL PROFILO FINALE** | Le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e di verificare l’attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri. Il possesso di un pensiero razionale gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi e di avere consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche. | | | |
| **CERTIFICAZIONE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA** | Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali. | | | |
| **COMPETENZE CULTURALI** | **NUCLEI TEMATICI** | **TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA** | **OBIETTIVI (dell’insegnante)**  **ABILITA’ (dell’allievo)**  **FINE CLASSE TERZA** | **OBIETTIVI (dell’insegnante)**  **ABILITA’ (dell’allievo)**  **FINE CLASSE QUINTA** |
| Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali | Numeri | L’alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l’opportunità di ricorrere a una calcolatrice. | ***Numeri***  Contare oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre, ....  Leggere e scrivere i numeri naturali in notazione decimale, avendo consapevolezza della notazione posizionale; confrontarli e ordinarli, anche rappresentandoli sulla retta.  Eseguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo.  Conoscere con sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10. Eseguire le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali.  Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali, rappresentarli sulla retta ed eseguire semplici addizioni e sottrazioni, anche con riferimento alle monete o ai risultati di semplici misure. | ***Numeri***  Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali.  Eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l’opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni.  Eseguire la divisione con resto fra numeri naturali; individuare multipli e divisori di un numero.  Stimare il risultato di una operazione.  Operare con le frazioni e riconoscere frazioni equivalenti.  Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane.  Interpretare i numeri interi negativi in contesti concreti.  Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta e utilizzare scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica.  Conoscere sistemi di notazione dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPETENZE CULTURALI** | **NUCLEI TEMATICI** | **TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA** | **OBIETTIVI (dell’insegnante)**  **ABILITA’ (dell’allievo)**  **FINE CLASSE TERZA** | **OBIETTIVI (dell’insegnante)**  **ABILITA’ (dell’allievo)**  **FINE CLASSE QUINTA** |
| Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali. | Spazio e figure | Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall’uomo.  Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.  Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...). | ***Spazio e figure***  Percepire la propria posizione nello spazio e stimare distanze e volumi a partire dal proprio corpo.  Comunicare 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).  Eseguire un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno, descrivere un percorso che si sta facendo e dare le istruzioni a qualcuno perché compia un percorso desiderato.  Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche.  Disegnare figure geometriche e costruire modelli materiali anche nello spazio. | ***Spazio e figure***  Descrivere, denominare e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie, anche al fine di farle riprodurre da altri.  Riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre, software di geometria).  Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti.  Costruire e utilizzare modelli materiali nello spazio e nel piano come supporto a una prima capacità di visualizzazione.  Riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse.  Confrontare e misurare angoli utilizzando proprietà e strumenti.  Utilizzare e distinguere fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità.  Riprodurre in scala una figura assegnata (utilizzando, ad esempio, la carta a quadretti).  Determinare il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti.  Determinare l’area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione o utilizzando le più comuni formule.  Riconoscere rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali, identificare punti di vista diversi di uno stesso oggetto (dall’alto, di fronte, ecc.) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPETENZE CULTURALI** | **NUCLEI TEMATICI** | **TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA** | **OBIETTIVI (dell’insegnante)**  **ABILITA’ (dell’allievo)**  **FINE CLASSE TERZA** | **OBIETTIVI (dell’insegnante)**  **ABILITA’ (dell’allievo)**  **FINE CLASSE QUINTA** |
| Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo. | Relazioni, dati e previsioni | Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.  Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza. | ***Relazioni, dati e previsioni***  Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini.  Argomentare sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati.  Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle.  Misurare grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali (metro, orologio, ecc.). | ***Relazioni, dati e previsioni***  Rappresentare relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni.  Usare le nozioni di media aritmetica e di frequenza.  Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura.  Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, volumi/capacità, intervalli temporali, masse, pesi e usarle 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.  In situazioni concrete, di una coppia di eventi intuire e cominciare ad argomentare qual è il più probabile, dando una prima quantificazione nei casi più semplici, oppure riconoscere se si tratta di eventi ugualmente probabili.  Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri o di figure. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPETENZE CULTURALI** | **NUCLEI TEMATICI** | **TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA** | **OBIETTIVI (dell’insegnante)**  **ABILITA’ (dell’allievo)**  **FINE CLASSE TERZA** | **OBIETTIVI (dell’insegnante)**  **ABILITA’ (dell’allievo)**  **FINE CLASSE QUINTA** |
| Individuare e risolvere problemi di vario genere, impiegando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici.  *NB: questa competenza nelle Indicazioni 2012 non è espressa come isolata dal resto, essendo in verità compresa in tutte le altre. Tuttavia, essendo presenti dei Traguardi collegati direttamente alla soluzione di problemi, si è preferito esplicitarla, ricavando degli obiettivi specifici per quei traguardi.* | Numeri  Spazio e figure  Relazioni, dati e previsioni | Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.  Risolve facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.  Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri.  Riconosce e utilizza rappresentazioni  diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione...).  Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà. | Leggere o ascoltare testi che presentato situazioni contenenti semplici problemi di logica e matematica, anche in forma giocosa e rappresentarli graficamente.  Fare ipotesi risolutive su problemi posti o rilevati nell’esperienza e ascoltare il punto di vista altrui.  Risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto e incontrati nell’esperienza, con l’ausilio di disegni e materiali.  Descrivere oralmente e con semplici frasi scritte il procedimento risolutivo.  Leggere diagrammi di flusso.  Riconoscere e utilizzare rappresentazioni diverse di oggetti matematici e di dati:   * scale di riduzione con unità di misura arbitrarie (quadretti…) e convenzionali; * grafici (istogrammi, poligonali…) * semplici tabelle; * frazioni   Costruire semplici problemi da situazioni giocose o da esperienze. | Leggere e comprendere testi che coinvolgono aspetti logici o matematici anche in ambiti di studio (es. geografia, tecnologia, scienze …) e rappresentare graficamente le situazioni con disegni, semplici grafici e tabelle, diagrammi di flusso.  Ipotizzare e individuare le soluzioni a problemi posti o rilevati nell’esperienza: confrontare le proprie ipotesi con quelle altrui e adottare quelle ritenute più efficaci, giustificando le scelte.  Individuare l’insufficienza, la mancanza o la sovrabbondanza di dati in un problema.  Risolvere problemi in tutti gli ambiti di contenuto o incontrati nell’esperienza. Rappresentarli graficamente e descrivere oralmente, per iscritto e con semplici diagrammi di flusso il procedimento risolutivo.  Riconoscere e utilizzare rappresentazioni diverse di oggetti matematici e di dati:   * scale di riduzione con unità di misura arbitrarie (quadretti…) e convenzionali; * grafici (istogrammi, poligonali…) * semplici tabelle; * frazioni; * percentuali   Costruire semplici problemi da situazioni giocose, da esperienze pratiche, o da contenuti di studio.  Rappresentare matematicamente situazioni o ipotizzare situazioni da rappresentazioni matematiche. |

**ESEMPI DI DESCRIZIONE PER LA COMPILAZIONE DEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE**

**MATEMATICA**

**CLASSE PRIMA**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPETENZE CULTURALI** | **TRAGUARDI** | **LIVELLI** | | | |
| **In via di prima acquisizione** | **Base** | **Intermedio** | **Avanzato** |
| Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali | L’alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l’opportunità di ricorrere a una calcolatrice | Conta oggetti a voce in senso progressivo fino a 20;  legge e scrive i numeri naturali fino a 20 in notazione decimale; con il supporto dell’insegnante, li confronta e li ordina;  con indicazioni ed esempi, raggruppa oggetti (concreti o disegnati) in base 10;  con la guida dell’insegnante e servendosi di strumenti, oggetti, disegni, esegue mentalmente e per iscritto semplici addizioni e sottrazioni senza cambio fino a 10. | In autonomia, conta oggetti a voce in senso progressivo fino a 20;  legge e scrive i numeri naturali fino a 20 in notazione decimale e, con qualche indicazione, li confronta e li ordina;  con indicazioni ed esempi, raggruppa oggetti (concreti o disegnati) in base 10, attribuendo i numeri appropriati ai raggruppamenti effettuati;  esegue mentalmente e per iscritto semplici addizioni e sottrazioni senza cambio con numeri naturali fino a 20, servendosi di strumenti e oggetti. | In autonomia, conta oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo fino a 20;  legge, scrive, confronta, ordina i numeri naturali fino a 20 in notazione decimale;  raggruppa oggetti (concreti o disegnati) in base10, attribuendo, con qualche indicazione, i numeri appropriati ai raggruppamenti effettuati  esegue mentalmente e per iscritto semplici addizioni e sottrazioni senza cambio con i numeri naturali fino a 20 e, con domande guida, verbalizza le procedure di calcolo. | In completa autonomia e con continuità, conta oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo fino a 20;  legge, scrive, confronta, ordina i numeri naturali fino a 20 in notazione decimale;  raggruppa oggetti (concreti o disegnati) in base 10, attribuendo i numeri appropriati ai raggruppamenti effettuati;  esegue mentalmente e per iscritto semplici addizioni e sottrazioni senza cambio con i numeri naturali fino a 20 e verbalizza le procedure di calcolo. |
| Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali. | Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall’uomo.  Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.  Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...). | Con il supporto, la supervisione, gli esempi dell’insegnante e imitando i compagni:  percepisce la propria posizione nello spazio a partire dal proprio corpo;  indica la posizione di oggetti nello spazio fisico rispetto al soggetto o ad altre persone e oggetti;  esegue semplici percorsi sulla base di istruzioni ricevute;  riconosce le principali figure geometriche piane, le disegna e ne costruisce modelli. | Con domande guida, esempi dell’insegnante e imitando i compagni:  percepisce la propria posizione nello spazio 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 i termini topologici adeguati;  esegue e descrive semplici percorsi sulla base di istruzioni ricevute;  riconosce le principali figure geometriche piane, le disegna e ne costruisce modelli. | A seguito di precise indicazioni preliminari sulle procedure da seguire, in autonomia:  percepisce la propria posizione nello spazio 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 i termini topologici adeguati;  esegue e descrive semplici percorsi sulla base di istruzioni ricevute e fornisce a sua volta istruzioni ad altri in modo comprensibile;  riconosce le principali figure geometriche piane, le disegna e ne costruisce modelli. | In autonomia e con continuità, percepisce la propria posizione nello spazio 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 i termini topologici adeguati;  esegue e descrive semplici percorsi sulla base di istruzioni ricevute e fornisce a sua volta istruzioni ad altri con sufficiente chiarezza;  riconosce le principali figure geometriche piane, le disegna e ne costruisce modelli. |
| Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo. | Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.  Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza. | Con il supporto, la supervisione, gli esempi dell’insegnante e imitando i compagni:  classifica, ordina, seria numeri, figure, oggetti in base a una proprietà, individuando il criterio seguito a seguito delle riflessioni sollecitate dall’insegnante.  Copia i modelli di relazioni e di rappresentazioni di dati relativi ad esperienze concrete condotte a scuola (es. la tabella metereologica) e, con l’aiuto dell’insegnante, ne legge il contenuto.  Con le istruzioni dell’insegnante, confronta grandezze (lunghezze, tempo) utilizzando oggetti o disegni. | Con domande guida, esempi dell’insegnante e imitando i compagni:  classifica, ordina, seria numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, individuando i criteri seguiti a seguito delle riflessioni sollecitate dall’insegnante.  Con l’aiuto e gli esempi dell’insegnante e dei compagni, legge e rappresenta relazioni e dati relativi a esperienze concrete condotte a scuola (es. la tabella metereologica) con diagrammi, schemi e tabelle.  Confronta grandezze (lunghezze, tempo) utilizzando oggetti o disegni e, con le istruzioni dell’insegnante, unità di misura arbitrarie (es. i quadretti). | A seguito di precise indicazioni preliminari sulle procedure da seguire, in autonomia:  classifica, ordina, seria numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando le rappresentazioni indicate dall’insegnante ed esplicitando, con qualche domanda guida, i criteri seguiti.  Con indicazioni dell’insegnante, legge e rappresenta relazioni e dati relativi a esperienze concrete condotte a scuola (es. la tabella metereologica) con diagrammi, schemi e tabelle.  Confronta grandezze (lunghezze, tempo) utilizzando oggetti, disegni e, con qualche indicazione, unità di misura arbitrarie (es. i quadretti). | In autonomia e con continuità, classifica, ordina, seria numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando le rappresentazioni indicate dall’insegnante ed esplicitando i criteri seguiti.  Con qualche indicazione, legge e rappresenta relazioni e dati relativi a esperienze concrete condotte a scuola (es. la tabella metereologica) con semplici diagrammi, schemi e tabelle.  Confronta grandezze (lunghezze, tempo) utilizzando oggetti, disegni e unità di misura arbitrarie (es. i quadretti). |
| Individuare e risolvere problemi di vario genere, impiegando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici. | Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.  Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.  Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri.  Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione...).  Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà. | Legge o ascolta semplici testi che contengono problemi logici o matematici. Con istruzioni, supporto ed esempi dell’insegnante, ne comprende il significato e ne rappresenta le situazioni, con oggetti o graficamente.  Con l’aiuto e la supervisione dell’insegnante, risolve semplici problemi aritmetici ad una domanda, utilizzando gli strumenti e le tecniche note, aiutandosi con disegni e oggetti.  Con indicazioni ed esempi dell’insegnante e dei compagni, legge i dati di una situazione nota rappresentanti in semplici grafici e tabelle o disegni. | Legge o ascolta semplici testi che contengono problemi logici o matematici. Con domande guida ed esempi dell’insegnante, ne comprende il significato e ne rappresenta le situazioni, con oggetti o graficamente.  Con indicazioni, risolve semplici problemi aritmetici ad una domanda, utilizzando gli strumenti e le tecniche note, aiutandosi con disegni e oggetti.  Con indicazioni ed esempi dell’insegnante e dei compagni, legge e rappresenta dati di una situazione nota servendosi di semplici grafici e tabelle. | Legge o ascolta semplici testi che contengono problemi logici o matematici. Con qualche domanda guida dell’insegnante, ne comprende il significato e ne rappresenta le situazioni, con oggetti o graficamente.  Con qualche domande guida, ipotizza soluzioni a problemi matematici o d’esperienza.  A seguito di istruzioni generali preliminari, risolve autonomamente semplici problemi aritmetici ad una domanda, utilizzando gli strumenti e le tecniche note, aiutandosi con disegni e oggetti.  Con indicazioni, legge e rappresenta dati di una situazione nota servendosi di semplici grafici e tabelle. | In autonomia, legge o ascolta e comprende il significato di semplici testi che contengono problemi logici o matematici e ne rappresenta graficamente le situazioni.  Ipotizza soluzioni a semplici problemi matematici o d’esperienza.  Risolve autonomamente semplici problemi aritmetici ad una domanda, utilizzando gli strumenti e le tecniche note, aiutandosi con disegni e oggetti.  Con qualche indicazione, legge e rappresenta dati di una situazione nota servendosi di semplici grafici e tabelle. |

**ESEMPI DI DESCRIZIONE PER LA COMPILAZIONE DEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE**

**MATEMATICA**

**CLASSE SECONDA**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPETENZE CULTURALI** | **TRAGUARDI** | **LIVELLI** | | | |
| **In via di prima acquisizione** | **Base** | **Intermedio** | **Avanzato** |
| Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali | L’alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l’opportunità di ricorrere a una calcolatrice | **Con il supporto e la supervisione assidua dell’insegnante e l’uso di materiali e strumenti dati**, conta a voce e mentalmente, in senso progressivo fino a 100;  legge e scrive i numeri naturali fino a 100; li confronta e li ordina con relativa correttezza;  esegue mentalmente, con l’aiuto di strumenti e materiali, semplici operazioni con i numeri naturali entro il 20;  con aiuto, opera con alcune tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10;  esegue, con indicazioni e supervisione dell’insegnante, operando con numeri naturali entro il 20: addizioni e sottrazioni con senza cambio; moltiplicazioni con fattori di una cifra; divisioni senza resto con il divisore di una cifra. | **Con il supporto dell’insegnante e di materiali e strumenti dati**, conta a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo fino a 100;  legge e scrive i numeri naturali fino a 100; li confronta e li ordina, con indicazioni dell’insegnante;  esegue mentalmente, con l’aiuto di strumenti e materiali, semplici operazioni con i numeri naturali entro il 100;  conosce con relativa sicurezza alcune tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10;  esegue, con indicazioni e supervisione dell’insegnante, operando con numeri naturali entro il 100 e con strumenti e materiali: addizioni e sottrazioni con senza cambio; moltiplicazioni con fattori di una cifra; divisioni senza resto con il divisore di una cifra. | **In autonomia, generalmente con correttezza,** conta, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo fino a 100;  legge e scrive i numeri naturali fino a 100 e conosce valore posizionale delle cifre; li confronta e li ordina anche rappresentandoli sulla retta;  esegue mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali entro il 100;  conosce con relativa sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10;  esegue generalmente con correttezza e operando con numeri naturali entro il 100: addizioni e sottrazioni con e senza cambio; moltiplicazioni con fattori di una cifra; divisioni senza resto con il divisore di una cifra. | **In completa autonomia, correttezza e con continuità**, conta, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre, .... fino a 100;  legge e scrive i numeri naturali fino a 100 e ha consapevolezza del valore posizionale delle cifre; li confronta e ordina, anche rappresentandoli sulla retta;  esegue mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali entro il 100 e verbalizza le procedure di calcolo;  conosce con sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10;  esegue con numeri naturali entro il 100 addizioni e sottrazioni con e senza cambio; moltiplicazioni con fattori di una cifra; divisioni senza resto con il divisore di una cifra. |
| Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali. | Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall’uomo.  Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.  Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...). | **Con domande guida, esempi dell’insegnante e imitando i compagni:**  percepisce la propria posizione nello spazio 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 i termini topologici adeguati;  esegue e descrive semplici percorsi sulla base di istruzioni ricevute;  riconosce le principali figure geometriche piane, le disegna e ne costruisce modelli. | **A seguito di precise indicazioni preliminari sulle procedure da seguire, in autonomia:**  percepisce la propria posizione nello spazio 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 i termini topologici adeguati;  esegue e descrive semplici percorsi sulla base di istruzioni ricevute e fornisce a sua volta istruzioni ad altri in modo comprensibile;  riconosce le principali figure geometriche piane, le disegna e ne costruisce modelli. | **In autonomia, generalmente con correttezza**, percepisce la propria posizione nello spazio e stima distanze e volumi a partire dal proprio corpo.  Esegue e spiega un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno, e dà a sua volta indicazioni ad altri con sufficiente chiarezza.  Riconosce, denomina e descrive figure geometriche piane.  Disegna figure geometriche piane e costruisce modelli. | **In completa autonomia, correttezza e con continuità**, percepisce la propria posizione nello spazio e stima distanze e volumi a partire dal proprio corpo.  Esegue e spiega un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno, e dà a sua volta chiare indicazioni ad altri con sicurezza.  Riconosce, denomina e descrive figure geometriche piane.  Disegna figure geometriche piane e costruisce modelli. |
| Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo. | Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.  Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza. | **Con domande guida, esempi dell’insegnante e imitando i compagni:**  classifica, ordina, seria numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, individuando i criteri seguiti a seguito delle riflessioni sollecitate dall’insegnante.  Con l’aiuto e gli esempi dell’insegnante e dei compagni, legge e rappresenta relazioni e dati relativi a esperienze concrete condotte a scuola (es. la tabella metereologica) con diagrammi, schemi e tabelle.  Confronta grandezze (lunghezze, tempo) utilizzando oggetti o disegni e, con le istruzioni dell’insegnante, unità di misura arbitrarie (es. i quadretti) e convenzionali (es. orologio). | **A seguito di precise indicazioni preliminari sulle procedure da seguire:**  classifica, ordina, seria numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando le rappresentazioni indicate dall’insegnante ed esplicitando, con qualche domanda guida, i criteri seguiti.  Con indicazioni dell’insegnante, legge e rappresenta relazioni e dati relativi a esperienze concrete condotte a scuola (es. la tabella metereologica) con diagrammi, schemi e tabelle.  Confronta grandezze (lunghezze, tempo) utilizzando oggetti, disegni e, con qualche indicazione, unità di misura arbitrarie (es. i quadretti) e convenzionali (es. orologio). | **In autonomia, generalmente con correttezza,** classifica numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando le rappresentazioni indicate dall’insegnante;  indica e spiega i criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati con chiarezza;  legge e rappresenta relazioni e dati con semplici diagrammi, schemi e tabelle, relativamente a situazioni note ed esperienze concrete condotte in classe;  confronta e misura grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia strumenti convenzionali (es. orologio). | **In completa autonomia, correttezza e con continuità,** classifica numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando le rappresentazioni indicate dall’insegnante;  indica e spiega i criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati con chiarezza;  legge e rappresenta relazioni e dati con semplici diagrammi, schemi e tabelle, relativamente a situazioni note ed esperienze concrete condotte in classe;  confronta e misura grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia strumenti convenzionali (es. orologio) |
| Individuare e risolvere problemi di vario genere, impiegando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici. | Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.  Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.  Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri.  Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione...).  Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà. | Legge o ascolta semplici testi che contengono problemi logici o matematici. Con domande guida ed esempi dell’insegnante, ne comprende il significato e ne rappresenta le situazioni, con oggetti o graficamente.  Con indicazioni, risolve semplici problemi aritmetici ad una domanda, utilizzando gli strumenti e le tecniche note, aiutandosi con disegni e oggetti.  Con indicazioni ed esempi dell’insegnante e dei compagni, legge e rappresenta dati di una situazione nota servendosi di semplici grafici e tabelle. | **Con qualche domanda guida dell’insegnante,** legge o ascolta semplici testi che contengono problemi logici o matematici., ne comprende il significato e ne rappresenta le situazioni, con oggetti o graficamente;  ipotizza soluzioni a problemi matematici o d’esperienza.  A seguito di istruzioni generali preliminari, risolve autonomamente semplici problemi aritmetici o logici ad una domanda, utilizzando gli strumenti e le tecniche note, aiutandosi con disegni e oggetti.  Con indicazioni, legge e rappresenta dati di una situazione nota servendosi di semplici grafici e tabelle. | **In autonomia, generalmente con correttezza,** legge o ascolta e comprende il significato di semplici testi che contengono problemi logici o matematici e ne rappresenta graficamente le situazioni;  ipotizza soluzioni a semplici problemi matematici o d’esperienza;  risolve con sufficiente sicurezza semplici problemi aritmetici o logici ad una domanda, utilizzando gli strumenti e le tecniche note, aiutandosi con disegni e oggetti.  Con indicazioni, legge e rappresenta dati di una situazione nota servendosi di semplici grafici e tabelle. | **In autonomia, con correttezza e continuità,** legge o ascolta e comprende il significato di semplici testi che contengono problemi logici o matematici e ne rappresenta graficamente le situazioni;  ipotizza soluzioni a semplici problemi matematici o d’esperienza;  risolve con sicurezza semplici problemi aritmetici o logici ad una domanda, utilizzando gli strumenti e le tecniche note e spiega il procedimento seguito.  Con qualche indicazione, legge e rappresenta dati di una situazione nota servendosi di semplici grafici e tabelle. |

**ESEMPI DI DESCRIZIONE PER LA COMPILAZIONE DEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE**

**MATEMATICA**

**CLASSE TERZA**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPETENZE CULTURALI** | **TRAGUARDI** | **LIVELLI** | | | |
| **In via di prima acquisizione** | **Base** | **Intermedio** | **Avanzato** |
| Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali | L’alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l’opportunità di ricorrere a una calcolatrice | **Con l’aiuto assiduo dell’insegnante e l’utilizzo di materiali e strumenti dati,** conta a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo fino a 100;  legge e scrive i numeri naturali fino a 100; li confronta e li ordina;  esegue mentalmente, con l’aiuto di strumenti e materiali, semplici operazioni con i numeri naturali entro il 100;  conosce con relativa sicurezza alcune tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10;  esegue, con indicazioni e supervisione dell’insegnante, operando con numeri naturali entro il 100 e con strumenti e materiali: addizioni e sottrazioni con senza cambio; moltiplicazioni con fattori di una cifra; divisioni senza resto con il divisore di una cifra. | **Con il supporto e le indicazioni dell’insegnante,** conta oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre, .... entro il 100;  legge e scrive i numeri naturali in notazione decimale, avendo sufficiente consapevolezza della notazione posizionale; li confronta e li ordina, anche rappresentandoli sulla retta;  esegue mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali entro il 100 e, con aiuto, verbalizza le procedure di calcolo;  conosce con sufficiente sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10;  esegue le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali, utilizzando strumenti e materiali e con la supervisione dell’insegnante.  Con l’aiuto dell’insegnante, legge, scrive, confronta numeri decimali, li rappresenta sulla retta ed esegue semplici addizioni e sottrazioni, anche con riferimento alle monete o ai risultati di semplici misure;  opera con le frazioni. | **In autonomia, generalmente con correttezza,** conta oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre, ...;  legge e scrive i numeri naturali in notazione decimale, avendo consapevolezza della notazione posizionale; li confronta e li ordina, anche rappresentandoli sulla retta;  esegue mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizza le procedure di calcolo;  conosce e opera con sufficiente sicurezza con le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10;  esegue le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali;  legge, scrive, confronta numeri decimali, li rappresenta sulla retta ed esegue semplici addizioni e sottrazioni, anche con riferimento alle monete o ai risultati di semplici misure;  opera con le frazioni. | **In completa autonomia, con correttezza e continuità**, conta oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre...;  legge e scrive i numeri naturali in notazione decimale, avendo consapevolezza della notazione posizionale; li confronta e li ordina, anche rappresentandoli sulla retta;  esegue mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizza le procedure di calcolo;  conosce e opera con sicurezza con le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10;  esegue le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali;  legge, scrive, confronta numeri decimali, li rappresenta sulla retta ed esegue semplici addizioni e sottrazioni, anche con riferimento alle monete o ai risultati di semplici misure;  opera con le frazioni. |
| Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali. | Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall’uomo.  Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.  Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...). | **Con domande guida, esempi dell’insegnante e imitando i compagni:**  percepisce la propria posizione nello spazio 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 i termini topologici adeguati;  esegue e descrive semplici percorsi sulla base di istruzioni ricevute;  riconosce, denomina e descrive le principali figure geometriche piane, le disegna e ne costruisce modelli. | **A seguito di precise indicazioni preliminari sulle procedure da seguire**, in autonomia:  percepisce la propria posizione nello spazio 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 i termini topologici adeguati;  esegue e descrive semplici percorsi sulla base di istruzioni ricevute e fornisce a sua volta istruzioni ad altri in modo comprensibile;  riconosce, denomina e descrive le figure geometriche piane, le disegna e ne costruisce modelli. | **In autonomia, generalmente con correttezza,** percepisce la propria posizione nello spazio e stima distanze e volumi 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 i termini topologici adeguati;  esegue un percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno, lo descrive e fornisce a sua volta chiare istruzioni ad altri;  riconosce, denomina, descrive, misura figure geometriche;  disegna figure geometriche servendosi del righello e costruisce modelli materiali anche nello spazio. | **In completa autonomia, con correttezza e continuità**, percepisce la propria posizione nello spazio e stima distanze e volumi 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 i termini topologici adeguati;  esegue un percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno, lo descrive e fornisce a sua volta chiare e complete istruzioni ad altri;  riconosce, denomina, descrive, misura figure geometriche;  disegna figure geometriche servendosi del righello e costruisce modelli materiali anche nello spazio. |
| Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo. | Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.  Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza. | **Con domande guida, esempi dell’insegnante e imitando i compagni:**  classifica, ordina, seria numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, individuando i criteri seguiti a seguito delle riflessioni sollecitate dall’insegnante.  Con l’aiuto e gli esempi dell’insegnante e dei compagni, legge e rappresenta relazioni e dati relativi a esperienze concrete condotte a scuola, a osservazioni o problemi, con diagrammi, schemi e tabelle.  Confronta grandezze (lunghezze, tempo) utilizzando oggetti o disegni e, con le istruzioni dell’insegnante, unità di misura arbitrarie (es. i quadretti) e convenzionali (es. metro, orologio). | **A seguito di precise indicazioni preliminari sulle procedure da seguire:**  classifica, ordina, seria numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando le rappresentazioni indicate dall’insegnante ed esplicitando, con qualche domanda guida, i criteri seguiti.  Con qualche indicazione dell’insegnante, legge e rappresenta relazioni e dati relativi a esperienze concrete condotte a scuola, a osservazioni o problemi con diagrammi, schemi e tabelle.  Confronta grandezze (lunghezze, tempo) utilizzando oggetti, disegni e, con qualche indicazione, unità di misura arbitrarie (es. i quadretti) e convenzionali (es. metro, orologio). | **In autonomia, generalmente con correttezza**, classifica numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini;  esplicita i criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati;  legge e rappresenta relazioni e dati relativi ad esperienze condotte, a osservazioni o a problemi posti, con semplici diagrammi, schemi e tabelle;  misura grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali (metro, orologio, ecc.). | **In completa autonomia, con correttezza e continuità**, classifica numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini;  argomenta sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati;  legge e rappresenta relazioni e dati relativi ad esperienze condotte, a osservazioni o a problemi posti, con semplici diagrammi, schemi e tabelle;  misura grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali (metro, orologio, ecc.). |
| Individuare e risolvere problemi di vario genere, impiegando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici. | Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.  Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.  Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri.  Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione...).  Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà. | Legge o ascolta semplici testi che contengono problemi logici o matematici. **Con domande guida ed esempi dell’insegnante**, ne comprende il significato e ne rappresenta le situazioni, graficamente e con i numeri.  Con precise domande guida, ipotizza soluzioni a problemi matematici o di esperienza.  Con indicazioni, risolve semplici problemi in tutti gli ambiti di contenuto, ad una o due domande, utilizzando gli strumenti e le tecniche note, aiutandosi con disegni e strumenti.  Con indicazioni ed esempi dell’insegnante e dei compagni, legge e rappresenta dati di una situazione nota servendosi di semplici grafici e tabelle. | Legge o ascolta semplici testi che contengono problemi logici o matematici. **Con qualche domanda guida dell’insegnante**, ne comprende il significato e ne rappresenta le situazioni, graficamente e con i numeri.  Con qualche domande guida, ipotizza soluzioni a problemi matematici o d’esperienza.  A seguito di istruzioni generali preliminari, risolve autonomamente semplici problemi con una o due domande in tutti gli ambiti di contenuto, utilizzando gli strumenti e le tecniche note, aiutandosi con disegni e strumenti.  Con indicazioni, legge e rappresenta dati di una situazione nota, servendosi di semplici grafici e tabelle. | **In autonomia, generalmente con correttezza,** legge e comprende il significato di semplici testi che contengono problemi logici o matematici e ne rappresenta graficamente e con i numeri le situazioni;  ipotizza soluzioni a problemi matematici o d’esperienza.  Risolve autonomamente semplici problemi con una o due domande in tutti gli ambiti di contenuto, utilizzando gli strumenti e le tecniche note e spiega con sufficiente chiarezza sia oralmente che per iscritto il procedimento seguito, seguendo schemi dati;  individua la mancanza di dati in un problema;  a partire da una situazione semplice o da dati, formula il testo di un problema.  Legge e rappresenta dati di una situazione nota servendosi di semplici grafici, tabelle e diagrammi di flusso. | **In autonomia, con correttezza e continuità,** legge e comprende il significato di semplici testi che contengono problemi logici o matematici e ne rappresenta graficamente e con i numeri le situazioni;  ipotizza soluzioni a problemi matematici o d’esperienza;  risolve autonomamente semplici problemi con una o due domande in tutti gli ambiti di contenuto, utilizzando gli strumenti e le tecniche note e spiega con chiarezza sia oralmente che per iscritto il procedimento seguito, seguendo schemi dati;  individua la mancanza di dati in un problema;  a partire da una situazione semplice o da dati, formula il testo di un problema.  Legge e rappresenta dati di una situazione nota servendosi di semplici grafici, tabelle e diagrammi di flusso. |

**ESEMPI DI DESCRIZIONE PER LA COMPILAZIONE DEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE**

**MATEMATICA**

**CLASSE QUARTA**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPETENZE CULTURALI** | **TRAGUARDI** | **LIVELLI** | | | |
| **In via di prima acquisizione** | **Base** | **Intermedio** | **Avanzato** |
| Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali | L’alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l’opportunità di ricorrere a una calcolatrice | **Con l’aiuto assiduo dell’insegnante e l’utilizzo di materiali e strumenti** **dati,** legge, scrive, confronta numeri decimali;  opera con i numeri interi, decimali, frazionari;  esegue le quattro operazioni, per iscritto, in riga e in colonna;  esegue moltiplicazioni in colonna di numeri naturali e decimali con moltiplicatore di una cifra; divisioni con dividendo intero e divisore a una cifra; calcola la frazione di una quantità;  calcola il reciproco di un numero (doppio/metà, triplo/terzo…);  individua i numeri pari e dispari; rappresenta i numeri conosciuti sulla retta. | **Con il supporto e le indicazioni dell’insegnante**, legge, scrive, confronta numeri decimali;  opera con i numeri interi, decimali, frazionari anche per rappresentare situazioni quotidiane;  esegue le quattro operazioni, per iscritto, in riga e in colonna, servendosi, se necessario della calcolatrice;  esegue moltiplicazioni in colonna di numeri naturali e decimali con moltiplicatore di una cifra; divisioni con dividendo intero e divisore a una cifra; divisioni a dividendo decimale e divisore a una cifra;  opera con le frazioni: calcola la frazione di una quantità, riconosce frazioni equivalenti, ordina frazioni con uguale denominatore; calcola il reciproco di un numero (doppio/metà, triplo/terzo…); individua i numeri pari/dispari;  rappresenta i numeri conosciuti sulla retta. | **In autonomia, generalmente con correttezza**, legge, scrive, confronta numeri decimali;  opera con i numeri interi, decimali, frazionari anche per rappresentare situazioni quotidiane;  esegue le quattro operazioni, mentalmente e per iscritto, in riga e in colonna, servendosi, se necessario della calcolatrice;  esegue moltiplicazioni in colonna di numeri naturali e decimali con moltiplicatore di due cifre; divisioni con dividendo intero e divisore a due cifre; divisioni a dividendo decimale e divisore a una cifra; individua multipli e divisori di un numero;  stima il risultato di una operazione;  opera con le frazioni: calcola la frazione di una quantità, riconosce frazioni equivalenti, individua frazioni complementari; traduce una frazione decimale in numero decimale equivalente; ordina frazioni con uguale denominatore; calcola il reciproco di un numero (doppio/metà, triplo/terzo…); individua classi di numeri (pari/dispari; multipli/divisori);  rappresenta i numeri conosciuti sulla retta e utilizza scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica. | **In autonomia, con correttezza e continuità,** legge, scrive, confronta numeri decimali;  opera con i numeri interi, decimali, frazionari anche per rappresentare situazioni quotidiane;  esegue le quattro operazioni, mentalmente e per iscritto, in riga e in colonna, servendosi, se necessario della calcolatrice;  esegue moltiplicazioni in colonna di numeri naturali e decimali con moltiplicatore di due cifre; divisioni con dividendo intero e divisore a due cifre; divisioni a dividendo decimale e divisore a una cifra; individua multipli e divisori di un numero;  stima il risultato di una operazione;  opera con le frazioni: calcola la frazione di una quantità, riconosce frazioni equivalenti, individua frazioni complementari; traduce una frazione decimale in numero decimale equivalente; ordina frazioni con uguale denominatore; calcola il reciproco di un numero (doppio/metà, triplo/terzo…); individua classi di numeri (pari/dispari; multipli/divisori);  rappresenta i numeri conosciuti sulla retta e utilizza scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica. |
| Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali. | Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall’uomo.  Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.  Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...). | **Con l’aiuto assiduo, gli esempi, i modelli dati dell’insegnante e osservando i compagni,** descrive, denomina e classifica figure geometriche, identificandone proprietà e simmetrie;  riproduce una figura utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre);  localizza punti dati su un piano cartesiano;  costruisce e utilizza modelli materiali nello spazio e nel piano;  confronta percettivamente le ampiezze degli angoli osservando le figure;  individua e riproduce rette parallele, perpendicolari, orizzontali, verticali;  riproduce in scala una figura utilizzando i quadretti;  determina il perimetro di una figura. | **Con il supporto, le indicazioni e gli esempi dell’insegnante,** descrive, denomina e classifica figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie;  riproduce una figura utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre);  utilizza il piano cartesiano per localizzare punti;  costruisce e utilizza modelli materiali nello spazio e nel piano;  confronta e misura angoli utilizzando il goniometro;  utilizza e distingue fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità;  riproduce in scala una figura utilizzando i quadretti;  determina il perimetro di una figura. | **In autonomia, generalmente con correttezza,** descrive, denomina e classifica figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie;  riproduce una figura utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre);  utilizza il piano cartesiano per localizzare e collocare punti;  costruisce e utilizza modelli materiali nello spazio e nel piano;  confronta e misura angoli utilizzando il goniometro;  utilizza e distingue fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità;  riproduce in scala una figura utilizzando i quadretti;  determina il perimetro di una figura;  riconosce rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali, identificando punti di vista diversi di uno stesso oggetto (dall’alto, di fronte, ecc.). | **In autonomia, con correttezza e continuità,** descrive, denomina e classifica figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie;  riproduce una figura utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre);  utilizza il piano cartesiano per localizzare e collocare punti;  costruisce e utilizza modelli materiali nello spazio e nel piano;  confronta e misura angoli utilizzando il goniometro;  utilizza e distingue fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità;  riproduce in scala una figura utilizzando i quadretti;  determina il perimetro di una figura;  riconosce rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali, identificando punti di vista diversi di uno stesso oggetto (dall’alto, di fronte, ecc.). |
| Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo. | Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.  Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza. | **Con l’aiuto assiduo, gli esempi, i modelli dati dell’insegnante e osservando i compagni,** rappresenta relazioni e dati con grafici, tabelle, diagrammi, semplici; in situazioni significative, utilizza le rappresentazioni per ricavare informazioni;  utilizza le principali unità di misura per lunghezze, angoli, capacità, intervalli temporali, masse, pesi e per effettuare misure;  passa da un’unità di misura a un'altra, nelle unità di uso più comune, anche relativamente alle monete;  in situazioni concrete, ipotizza se un evento può essere probabile, certo, impossibile;  riconosce e descrive regolarità in una sequenza di numeri o di figure. | **Con il supporto, le indicazioni e gli esempi dell’insegnante,** rappresenta relazioni e dati con grafici, tabelle, diagrammi, semplici; in situazioni significative, utilizza le rappresentazioni per ricavare informazioni;  utilizza le principali unità di misura per lunghezze, angoli, capacità, intervalli temporali, masse, pesi e per effettuare misure e stime;  passa da un’unità di misura a un'altra, nelle unità di uso più comune, anche relativamente alle monete;  in situazioni concrete, ipotizza se un evento può essere probabile, certo, impossibile;  riconosce e descrive regolarità in una sequenza di numeri o di figure. | **In autonomia, generalmente con correttezza,** rappresenta relazioni e dati con grafici, tabelle, diagrammi, semplici; in situazioni significative, utilizza le rappresentazioni per ricavare informazioni;  usa le nozioni di frequenza e di moda;  utilizza le principali unità di misura per lunghezze, angoli, capacità, intervalli temporali, masse, pesi e per effettuare misure e stime;  passa da un’unità di misura a un'altra, nelle unità di uso più comune, anche relativamente alle monete;  in situazioni concrete, ipotizza la probabilità di eventi diversi;  riconosce e descrive regolarità in una sequenza di numeri o di figure. | **In autonomia, con correttezza e continuità,** rappresenta relazioni e dati con grafici, tabelle, diagrammi, semplici formule; in situazioni significative, utilizza le rappresentazioni per ricavare informazioni;  usa le nozioni di frequenza e di moda;  utilizza le principali unità di misura per lunghezze, angoli, capacità, intervalli temporali, masse, pesi e per effettuare misure e stime;  passa da un’unità di misura a un'altra, nelle unità di uso più comune, anche relativamente alle monete;  in situazioni concrete, ipotizza la probabilità di eventi diversi, dando una prima quantificazione stimata nei casi più semplici;  riconosce e descrive regolarità in una sequenza di numeri o di figure. |
| Individuare e risolvere problemi di vario genere, impiegando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici. | Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.  Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.  Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri.  Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione...).  Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà. | **Con l’aiuto assiduo, gli esempi, i modelli dati dell’insegnante e osservando i compagni,**  ipotizza possibili soluzioni a problemi d’esperienza, logici e matematici;  risolve problemi in tutti gli ambiti di contenuto, utilizzando le procedure note e gli strumenti dati; individua e distingue la richiesta e le informazioni;  rappresenta e risolve una situazione problematica:   1. con le quattro operazioni 2. con unità di misura;   risolve problemi con più operazioni e due domande esplicite;  rappresenta problemi con disegni che ne esprimono la struttura;  esplicita oralmente il procedimento che intende seguire per la soluzione. | **Con il supporto, gli esempi e le indicazioni dell’insegnante**, individua in contesti d’esperienza o di lavoro una situazione problematica di tipo matematico o non;  individua possibili soluzioni a problemi d’esperienza, logici e matematici;  risolve problemi in tutti gli ambiti di contenuto, utilizzando le procedure note e gli strumenti appropriati; individua e distingue la richiesta e le informazioni;  individua mancanza / sovrabbondanza di dati;  rappresenta e risolve una situazione problematica:   1. con le quattro operazioni 2. con unità di misura;   risolve problemi con più operazioni e più domande esplicite;  rappresenta problemi con disegni che ne esprimono la struttura;  descrive oralmente e per iscritto, in modo comprensibile, il procedimento di soluzione. | **In autonomia, generalmente con correttezza,** individua in contesti d’esperienza o di lavoro una situazione problematica di tipo matematico o non;  individua possibili soluzioni a problemi d’esperienza, logici e matematici;  risolve problemi in tutti gli ambiti di contenuto, utilizzando le procedure note e gli strumenti appropriati; individua e distingue la richiesta e le informazioni;  individua mancanza / sovrabbondanza di dati;  completa testi matematici che presentano dati mancanti;  rappresenta e risolve una situazione problematica:   1. con le quattro operazioni 2. con unità di misura;   risolve problemi con più operazioni e più domande esplicite, ovvero con una domanda esplicita e una implicita;  rappresenta problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura;  descrive oralmente e per iscritto, in modo chiaro, il procedimento di soluzione;  a partire da una situazione, costruisce il testo di un semplice problema. | **In autonomia, con correttezza e continuità,** individua in contesti d’esperienza o di lavoro una situazione problematica di tipo matematico o non;  individua possibili soluzioni a problemi d’esperienza, logici e matematici;  risolve problemi in tutti gli ambiti di contenuto, utilizzando le procedure note e gli strumenti appropriati; individua e distingue nel testo di un problema, la richiesta e le informazioni;  individua nel testo del problema, mancanza / sovrabbondanza di dati;  completa testi matematici che presentano dati mancanti;  rappresenta e risolve una situazione problematica:   1. con le quattro operazioni 2. con unità di misura;   risolve problemi con più operazioni e più domande esplicite, ovvero con una domanda esplicita e una implicita;  rappresenta problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura;  descrive oralmente e per iscritto in modo chiaro e completo il procedimento di soluzione;  a partire da una situazione, costruisce il testo di un semplice problema. |

**ESEMPI DI DESCRIZIONE PER LA COMPILAZIONE DEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE**

**MATEMATICA**

**CLASSE QUINTA**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPETENZE CULTURALI** | **TRAGUARDI** | **LIVELLI** | | | |
| **In via di prima acquisizione** | **Base** | **Intermedio** | **Avanzato** |
| Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali | L’alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l’opportunità di ricorrere a una calcolatrice | **Con l’aiuto assiduo, gli esempi, i modelli dati dell’insegnante e osservando i compagni,**  legge, scrive, confronta numeri decimali;  esegue le quattro operazioni, ricorrendo al calcolo mentale, scritto e utilizzando, se necessario, la calcolatrice;  esegue la divisione con resto fra numeri naturali; individua multipli e divisori di un numero;  opera con le frazioni e riconosce frazioni equivalenti;  utilizza numeri decimali, frazioni e percentuali negli esercizi e nei problemi;  rappresenta i numeri conosciuti sulla retta;  conosce i numeri romani. | **Con il supporto, gli esempi e le indicazioni dell’insegnante,** legge, scrive, confronta numeri decimali;  esegue le quattro operazioni, ricorrendo al calcolo mentale, scritto e utilizzando, se necessario, la calcolatrice;  esegue la divisione con resto fra numeri naturali; individua multipli e divisori di un numero;  opera con le frazioni e individua frazioni equivalenti e complementari;  utilizza numeri decimali, frazioni e percentuali negli esercizi e nei problemi;  rappresenta i numeri conosciuti sulla retta;  conosce sistemi di notazione dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra. | **In autonomia, generalmente con correttezza,** legge, scrive, confronta numeri decimali;  esegue le quattro operazioni con sicurezza, valutando l’opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni;  esegue la divisione con resto fra numeri naturali; individua multipli e divisori di un numero;  stima il risultato di una operazione;  opera con le frazioni e individua frazioni equivalenti e complementari;  utilizza numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane;  interpreta i numeri interi negativi in contesti concreti;  rappresenta i numeri conosciuti sulla retta e utilizza scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica;  conosce sistemi di notazione dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra. | **In autonomia, con correttezza e continuità,** legge, scrive, confronta numeri decimali;  esegue le quattro operazioni con sicurezza, valutando l’opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni;  esegue la divisione con resto fra numeri naturali; individua multipli e divisori di un numero;  stima il risultato di una operazione;  opera con le frazioni e individua frazioni equivalenti e complementari;  utilizza numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane;  interpreta i numeri interi negativi in contesti concreti;  rappresenta i numeri conosciuti sulla retta e utilizza scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica;  conosce sistemi di notazione dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra. |
| Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali. | Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall’uomo.  Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.  Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...). | **Con l’aiuto assiduo, gli esempi, i modelli dati dell’insegnante e osservando i compagni,** descrive, denomina e classifica figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie;  riproduce una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre);  utilizza il piano cartesiano per localizzare punti;  costruisce e utilizza modelli materiali nello spazio e nel piano;  misura angoli utilizzando strumenti appropriati.  Individua e riproduce rette perpendicolari, parallele, orizzontali, verticali, riconoscendone la presenza nella realtà;  riproduce in scala una figura assegnata, utilizzando i quadretti;  determina il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule;  determina l’area di rettangoli e triangoli e di altre figure, utilizzando le più comuni formule;  riconosce rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali, identificando punti di vista diversi di uno stesso oggetto (dall’alto, di fronte, ecc.). | **Con il supporto, gli esempi e le indicazioni dell’insegnante,** descrive, denomina e classifica figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie;  riproduce una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre);  utilizza il piano cartesiano per localizzare e collocare punti;  costruisce e utilizza modelli materiali nello spazio e nel piano;  riconosce figure ruotate, traslate e riflesse;  confronta e misura angoli utilizzando strumenti appropriati.  utilizza e distingue fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità;  riproduce in scala una figura assegnata, utilizzando i quadretti;  determina il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti;  determina l’area di rettangoli e triangoli e di altre figure, utilizzando le più comuni formule;  riconosce rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali, identificando punti di vista diversi di uno stesso oggetto (dall’alto, di fronte, ecc.). | **In autonomia, generalmente con correttezza,** descrive, denomina e classifica figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie, anche al fine di farle riprodurre da altri;  riproduce una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre, software di geometria);  utilizza il piano cartesiano per localizzare e collocare punti;  costruisce e utilizza modelli materiali nello spazio e nel piano;  riconosce figure ruotate, traslate e riflesse;  confronta e misura angoli utilizzando proprietà e strumenti appropriati.  utilizza e distingue fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità;  riproduce in scala una figura assegnata;  determina il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti;  determina l’area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione o utilizzando le più comuni formule;  riconosce rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali, identificando punti di vista diversi di uno stesso oggetto (dall’alto, di fronte, ecc.). | **In autonomia, con correttezza e continuità,** descrive, denomina e classifica figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie, anche al fine di farle riprodurre da altri;  riproduce una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre, software di geometria);  utilizza il piano cartesiano per localizzare e collocare punti;  costruisce e utilizza modelli materiali nello spazio e nel piano;  riconosce figure ruotate, traslate e riflesse;  confronta e misura angoli utilizzando proprietà e strumenti appropriati.  utilizza e distingue fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità;  riproduce in scala una figura assegnata;  determina il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti;  determina l’area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione o utilizzando le più comuni formule;  riconosce rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali, identificando punti di vista diversi di uno stesso oggetto (dall’alto, di fronte, ecc.). |
| Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo. | Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.  Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza. | **Con l’aiuto assiduo, gli esempi, i modelli dati dell’insegnante e osservando i compagni,** rappresenta relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizza le rappresentazioni per ricavare informazioni;  usa le nozioni di frequenza, di moda e di media aritmetica negli esercizi e nei problemi dati;  rappresenta problemi con disegni e tabelle che ne esprimono la struttura;  utilizza le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, capacità, intervalli temporali, masse, pesi e le usa per effettuare misure;  passa da un’unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche per il denaro;  in situazioni concrete, di una coppia di eventi, ipotizza quale sia il più probabile; ipotizza in casi di esperienza, se un evento sia certo, probabile o impossibile.  riconosce regolarità in una sequenza di numeri o di figure. | **Con il supporto, gli esempi e le indicazioni dell’insegnante,** rappresenta relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizza le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni;  usa le nozioni di frequenza, di moda e di media aritmetica negli esercizi dati e in semplici casi di esperienza;  rappresenta problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura;  utilizza le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, volumi/capacità, intervalli temporali, masse, pesi e le usa per effettuare misure e stime;  passa da un’unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario;  in situazioni concrete, di una coppia di eventi ipotizza e argomenta su quale sia il più probabile, dando una prima quantificazione nei casi più semplici, oppure riconosce se si tratta di eventi ugualmente probabili;  riconosce e descrive regolarità in una sequenza di numeri o di figure. | **In autonomia, generalmente con correttezza,** rappresenta relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizza le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni;  usa le nozioni di frequenza, di moda e di media aritmetica, nel lavoro e in semplici casi di esperienza, se adeguate alla tipologia dei dati a disposizione;  rappresenta problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura;  utilizza le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, volumi/capacità, intervalli temporali, masse, pesi e le usa per effettuare misure e stime;  passa da un’unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario;  in situazioni concrete, di una coppia di eventi ipotizza e argomenta su quale sia il più probabile, dando una prima quantificazione nei casi più semplici, oppure riconosce se si tratta di eventi ugualmente probabili;  riconosce e descrive regolarità in una sequenza di numeri o di figure. | **In autonomia, con correttezza e continuità,** rappresenta relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizza le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni;  usa le nozioni di frequenza, di moda e di media aritmetica nel lavoro e in semplici casi di esperienza, se adeguate alla tipologia dei dati a disposizione;  rappresenta problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura;  utilizza le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, volumi/capacità, intervalli temporali, masse, pesi e le usa per effettuare misure e stime;  passa da un’unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario;  in situazioni concrete, di una coppia di eventi ipotizza e argomenta su quale sia il più probabile, dando una prima quantificazione nei casi più semplici, oppure riconosce se si tratta di eventi ugualmente probabili;  riconosce e descrive regolarità in una sequenza di numeri o di figure. |
| Individuare e risolvere problemi di vario genere, impiegando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici. | Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.  Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.  Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri.  Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione...).  Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà. | **Con l’aiuto assiduo, gli esempi, i modelli dati dell’insegnante e osservando i compagni,** individua in contesti di esperienza o di studio, situazioni problematiche, matematiche e non;  individua e distingue in un testo del problema la richiesta e le informazioni;  individua nel testo del problema la mancanza o la sovrabbondanza dei dati;  rappresenta e risolve una situazione problematica:   1. con le quattro operazioni, 2. con frazioni, 3. con unità di misura, 4. con l’uso di formule, 5. con concetti economici (Spesa/ricavo/guadagno, peso lordo/peso netto/tara);   risolve problemi con più operazioni e domande esplicite;  rappresenta problemi con disegni e tabelle che ne esprimono la struttura;  esplicita oralmente il procedimento che intende seguire per la soluzione. | **Con il supporto, gli esempi e le indicazioni dell’insegnante,** individua in contesti di esperienza o di studio, situazioni problematiche, matematiche e non;  individua e distingue in un testo del problema la richiesta e le informazioni;  individua nel testo del problema la mancanza, la sovrabbondanza e la contraddittorietà dei dati;  rappresenta e risolve una situazione problematica:   1. con le quattro operazioni, 2. con frazioni, 3. con unità di misura, 4. con l’uso di formule, 5. con concetti economici (Spesa/ricavo/guadagno, peso lordo/peso netto/tara);   risolve problemi con più operazioni e almeno una domanda implicita;  rappresenta problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura;  descrive oralmente e per iscritto in modo essenziale il procedimento di soluzione. | **In autonomia, generalmente con correttezza,** individua in contesti di esperienza o di studio, situazioni problematiche, matematiche e non;  individua e distingue in un testo del problema la richiesta e le informazioni;  individua nel testo del problema la mancanza, la sovrabbondanza e la contraddittorietà dei dati;  risolve problemi che offrano più soluzioni;  rappresenta e risolve una situazione problematica:   1. con le quattro operazioni, 2. con frazioni, 3. con unità di misura, 4. con l’uso di formule, 5. con concetti economici (Spesa/ricavo/guadagno, peso lordo/peso netto/tara);   risolve problemi con più operazioni e almeno una domanda implicita;  rappresenta problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura;  descrive oralmente e per iscritto in modo chiaro il procedimento di soluzione;  a partire da una situazione, costruisce il testo di un semplice problema. | **In autonomia, con correttezza e continuità,** individua in contesti di esperienza o di studio, situazioni problematiche, matematiche e non;  individua e distingue in un testo del problema la richiesta e le informazioni;  individua nel testo del problema la mancanza, la sovrabbondanza e la contraddittorietà dei dati;  risolve problemi che offrano più soluzioni;  rappresenta e risolve una situazione problematica:   1. con le quattro operazioni, 2. con frazioni, 3. con unità di misura, 4. con l’uso di formule, 5. con concetti economici (Spesa/ricavo/guadagno, peso lordo/peso netto/tara);   risolve problemi con più operazioni e almeno una domanda implicita;  rappresenta problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura;  descrive oralmente e per iscritto in modo chiaro e completo il procedimento di soluzione;  a partire da una situazione, costruisce il testo di un problema. |