## CURRICOLO DI ISTITUTO DELLA SCUOLA PRIMARIA

con riferimento alle Competenze chiave europee ed alle Indicazioni Nazionali 2012

# COMPETENZA MATEMATICA<sup>1</sup>

"La competenza matematica è la capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematici per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Partendo da una solida padronanza della competenza aritmetico-matematica, l'accento è posto sugli aspetti del processo e dell'attività oltre che sulla conoscenza. La competenza matematica comporta, a differenti livelli, la capacità di usare modelli matematici di pensiero e di presentazione (formule, modelli, costrutti, grafici, diagrammi) e la disponibilità a farlo."

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Raccomandazione del Consiglio dell'Unione europea del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente

**DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: Matematica** 

**DISCIPLINE CONCORRENTI: Tutte** 

#### Indicazioni Nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del I ciclo di Istruzione

## TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

- 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.
- 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...).
- 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.
- 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. L'allievo partecipa a scambi comunicativi (conversazione, discussione di classe o di gruppo) con compagni e insegnanti rispettando il turno e formulando messaggi chiari e pertinenti, in un registro il più possibile adeguato alla situazione.

# **Classe Quinta**

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE	Competenza Matematica					
PROFILO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DEL PRIMO CICLO	l'attendibilità delle analisi d problemi e situazioni sulla	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	e matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali.				
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA	NUCLEI TEMATICI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO					
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	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 individuare frazioni equivalenti e complementari.  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.				

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO	NUCLEI TEMATICI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
DELLE COMPETENZE AL		
TERMINE DELLA SCUOLA		
PRIMARIA		
Riconosce e rappresenta forme	Spazio e figure	
del piano e dello spazio,		Descrivere, denominare e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie, anche al fine di farle riprodurre da altri.
relazioni e strutture che si		anche ai fine di fane riprodutte da aidi.
trovano in natura o che sono		Riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti,
state create dall'uomo.		riga e compasso, squadre, software di geometria).
		Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti.
Descrive, denomina e classifica		Costruire e utilizzare modelli materiali nello spazio e nel piano come supporto a una prima capacità di
figure in base a caratteristiche		visualizzazione.
geometriche, ne determina		Riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse.
misure, progetta e costruisce		Theories care rigare rustate, traslate e rinesser
modelli concreti di vario tipo.		Confrontare e misurare angoli utilizzando proprietà e strumenti.
Utilizza strumenti per il		Utilizzare e distinguere fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità.
disegno geometrico (riga,		Riprodurre in scala una figura assegnata (utilizzando, ad esempio, la carta a quadretti).
compasso, squadra) e i più		
comuni strumenti di misura		Determinare il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti.
(metro, goniometro).		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.)

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO	NUCLEI TEMATICI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
DELLE COMPETENZE AL		
TERMINE DELLA SCUOLA		
PRIMARIA		
Ricerca dati per ricavare	Relazioni, dati e	
informazioni e costruisce	previsioni	
rappresentazioni (tabelle e		Rappresentare relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni.
grafici). Ricava informazioni		informazioni, formalare giadrzi e prendere decisioni.
anche da dati rappresentati in		Usare le nozioni di frequenza, di moda e di media aritmetica, se adeguate alla tipologia dei dati a
tabelle e grafici.		disposizione.
		Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura.
Riconosce e quantifica, in casi		Rappresentare problemi con tabelle e granci che ne esprimono la struttura.
semplici, situazioni di incertezza.		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.

## Criteri per la valutazione degli apprendimenti e descrizione dei livelli

### Legittimazione normativa

**D.M. 254 del 2012:** "Indicazioni Nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del I ciclo di Istruzione"

Criteri per la valutazione

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

### Legittimazione normativa

**O.M. 172 del 4/12/2020:** "Valutazione periodica e finale degli apprendimenti delle alunne e degli alunni delle classi della scuola primaria"

# Definizione dei livelli: <u>dimensioni</u>

- autonomia dell'alunno
- tipologia della situazione (nota o non nota)
- risorse mobilitate per portare a termine il compito
- continuità nella manifestazione dell'apprendimento

D.M. 254: Nella scuola del primo ciclo i traguardi costituiscono criteri per la valutazione delle competenze attese.

Gli obiettivi di apprendimento individuano campi del sapere, conoscenze e abilità ritenuti indispensabili al fine di raggiungere i traguardi per lo sviluppo delle competenze.

Gli obiettivi sono organizzati in nuclei tematici.

O.M. 172: La valutazione degli apprendimenti delle alunne e degli alunni della scuola primaria

concorre, insieme alla valutazione dell'intero processo formativo, alla maturazione progressiva dei traguardi di competenza definiti dalle Indicazioni Nazionali ed è coerente con gli obiettivi di apprendimento declinati nel curricolo di istituto.

# **Classe Quinta**

NUCLEI TEMATICI	TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA	DECLINAZIONE DEI TRAGUARDI E DEFINIZIONE DEI LIVELLI				
	L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo	In via di prima acquisizione Con l'aiuto costante, gli esempi,	Base Con il supporto, gli esempi	Intermedio In autonomia,	Avanzato In autonomia, con	
	scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di	i modelli dati dell'insegnante e osservando i compagni:	e le indicazioni dell'insegnante:	generalmente con correttezza:	correttezza e continuità: legge, scrive, confronta numeri decimali;	
	ricorrere a una calcolatrice.	legge, scrive, confronta numeri decimali;	legge, scrive, confronta numeri decimali;	legge, scrive, confronta numeri decimali;	esegue le quattro operazioni con sicurezza,	
		esegue le quattro operazioni, ricorrendo al calcolo mentale, scritto e utilizzando, se necessario, la calcolatrice; esegue la divisione con resto fra	esegue le quattro operazioni, ricorrendo al calcolo mentale, scritto e utilizzando, se necessario, la calcolatrice;	esegue le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni;	valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni;	
		numeri naturali; individua multipli e divisori di un numero;	esegue la divisione con resto fra numeri naturali; individua multipli e divisori di un numero;		esegue la divisione con resto fra numeri naturali; individua multipli e divisori di un numero;	
Numeri		opera con le frazioni e riconosce frazioni equivalenti;	individua frazioni equivalenti e complementari;  utilizza numeri decimali, frazioni e percentuali negli esercizi e nei problemi;		stima il risultato di una operazione;	
		utilizza numeri decimali, frazioni e percentuali negli esercizi e nei problemi;		opera con le frazioni e individua frazioni equivalenti e		
		rappresenta i numeri conosciuti sulla retta;		operazione; opera con le frazioni e	complementari; utilizza numeri decimali,	
		conosce i numeri romani.	rappresenta i numeri conosciuti sulla retta;	individua frazioni equivalenti e	frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane;	
			conosce sistemi di notazione dei numeri che	complementari;	interpreta i numeri interi	
			sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra	utilizza numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni	negativi in contesti concreti;	
				quotidiane;	rappresenta i numeri conosciuti sulla retta e	

		interpreta i numeri interi negativi in contesti concreti;	utilizza scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica;
		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	conosce sistemi di notazione dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra.
		diverse dalla nostra.	

NUCLEI TEMATICI	TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA	DECLINAZIONE DEI TRAGUARDI E DEFINIZIONE DEI LIVELLI			
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	In via di prima acquisizione  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	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,	generalmente con correttezza:  descrive, denomina e classifica figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie;  riproduce una figura in base a una descrizione,	In autonomia, con correttezza e continuità:  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
	determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.	quadretti, riga e compasso, squadre); utilizza il piano cartesiano per localizzare punti;	utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre);		quadretti, riga e compasso, squadre, software di geometria);

costruisce e utilizza modelli utilizza il piano cartesiano utilizza il piano cartesiano utilizza il piano cartesiano per localizzare e collocare per localizzare e collocare materiali nello spazio e nel per localizzare e collocare Utilizza strumenti per il punti; punti: piano: punti: disegno geometrico (riga, costruisce е utilizza costruisce е utilizza compasso, squadra) e i misura angoli utilizzando costruisce e utilizza modelli materiali nello modelli materiali nello modelli materiali nello più comuni strumenti di strumenti appropriati; spazio e nel piano; spazio e nel piano; misura (metro, spazio e nel piano; individua e riproduce rette goniometro...). riconosce figure ruotate, riconosce figure ruotate, perpendicolari, parallele, riconosce figure ruotate, traslate e riflesse; traslate e riflesse; orizzontali, verticali, traslate e riflesse; confronta e misura angoli confronta e misura angoli riconoscendone la presenza utilizzando proprietà e utilizzando proprietà e confronta e misura angoli nella realtà: strumenti appropriati; strumenti appropriati; utilizzando strumenti riproduce in scala una figura appropriati; utilizza e distingue fra loro utilizza e distingue fra loro utilizzando assegnata, concetti concetti utilizza e distingue fra loro quadretti; perpendicolarità, perpendicolarità, concetti di parallelismo, orizzontalità, parallelismo, orizzontalità, determina il perimetro di una perpendicolarità. verticalità; verticalità; figura utilizzando le più comuni parallelismo, formule; orizzontalità, verticalità; riproduce in scala una riproduce in scala una figura assegnata; figura assegnata; determina l'area di rettangoli e riproduce in scala una determina il perimetro di determina il perimetro di triangoli e di altre figure, figura assegnata, una figura utilizzando le una figura utilizzando le utilizzando le più comuni utilizzando i quadretti; più comuni formule o altri più comuni formule o altri formule; procedimenti: procedimenti; determina il perimetro di riconosce rappresentazioni una figura utilizzando le determina l'area determina l'area piane di oggetti tridimensionali, più comuni formule o altri rettangoli e triangoli e di rettangoli e triangoli e di identificando punti di vista procedimenti; altre figure altre figure per per diversi di uno stesso oggetto scomposizione scomposizione determina l'area (dall'alto, di fronte, ecc.). utilizzando le più comuni utilizzando le più comuni rettangoli e triangoli e di formule; formule; altre figure, utilizzando le riconosce rappresentazioni riconosce rappresentazioni più comuni formule; piane di oggetti piane di oggetti tridimensionali, tridimensionali, riconosce identificando punti di vista identificando punti di vista rappresentazioni piane di diversi di uno stesso diversi di uno stesso oggetti tridimensionali, oggetto (dall'alto, di oggetto (dall'alto, di identificando punti di fronte, ecc.). fronte, ecc vista diversi di uno stesso oggetto (dall'alto, di

fronte, ecc.).

NUCLEI TEMATICI	TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA	DECLINAZIONE DEI TRAGUARDI E DEFINIZIONE DEI LIVELLI				
	Ricerca dati per ricavare	In via di prima acquisizione Con l'aiuto assiduo, gli esempi, i	Base Con il supporto, gli	Intermedio In autonomia,	Avanzato In autonomia, con	
Relazioni, dati e previsioni	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;	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	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	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	

riconosce regolarità in una sequenza di numeri o di figure.	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	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	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
	sequenza di numeri o di figure.	riconosce se si tratta di eventi ugualmente probabili; riconosce e descrive regolarità in una sequenza di numeri o di figure.	regolarità in una sequenza di numeri o di figure.

NUCLEI TEMATICI	TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA	DECLINAZIONE DEI TRAGUARDI E DEFINIZIONE DEI LIVELLI			
Problemi (Numeri, Spazio e figure, Relazioni, dati e previsioni)	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.	In via di prima acquisizione 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;	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	Intermedio 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;	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;

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.

rappresenta e risolve una situazione problematica:

- a) con le quattro operazioni,
- b) con frazioni,
- c) con unità di misura,
- d) con l'uso di formule,
- e) 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. contraddittorietà dei dati:

rappresenta e risolve una situazione problematica:

- a) con le quattro operazioni,
- b) con frazioni,
- c) con unità di misura,
- d) con l'uso di formule,
- e) con concetti
  economici
  (Spesa/ricavo/g
  uadagno, 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. risolve problemi che offrano più soluzioni;

rappresenta e risolve una situazione problematica:

- a) con le quattro operazioni,
- b) con frazioni,
- c) con unità di misura,
- d) con l'uso di formule,
- e) con concetti
  economici
  (Spesa/ricavo/gu
  adagno, 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. rappresenta e risolve una situazione problematica:

- a) con le quattro operazioni,
- b) con frazioni,
- c) con unità di misura,
- d) con l'uso di formule,
- e) con concetti
  economici
  (Spesa/ricavo/gua
  dagno, 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