

Percorso graduale di matematica – livello 1

PER LA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Per cominciare – attività preliminari

Accertare e rinforzare le abilità iniziali:

- capacità grafiche, logiche, di osservazione e di attenzione

La logica che avvia al numero

Distinguere e utilizzare i termini:

1. *uguale, diverso simile;*
2. *tanto, poco;*
3. *almeno, ogni, tutti;*
4. *uno, nessuno.*

Classificare in base a un attributo.

Stabilire relazioni d'ordine e confrontare quantità.

Rappresentare relazioni per mezzo di frecce.

Usare i connettivi logici *e, non*.

Aritmetica

IL NUMERO

Conoscere e scrivere i numeri naturali fino a 9.

Associare la quantità al numero e viceversa.

Riconoscere la conservazione della quantità.

Contare in ordine progressivo e regressivo, con materiale strutturato e non.

Conoscere l'ordinalità dei numeri.

Confrontare quantità e numeri usando la simbologia.

LE OPERAZIONI: l'addizione e la sottrazione

Comprendere il concetto di addizione.

Eeguire addizioni entro 9, con materiale strutturato e sulla linea dei numeri.

Eeguire calcoli rapidi di addizione.

Comprendere il concetto di sottrazione, come resto e come differenza.

Eeguire sottrazioni entro 9, con materiale strutturato e sulla linea dei numeri.

Eeguire calcoli rapidi di sottrazione.

DIECI E LA DECINA: i numeri e le operazioni

Conoscere, scrivere, comporre il numero 10.

Comprendere il concetto di decina: raggruppare, rappresentare, avviare al cambio per 10, con materiale strutturato.

Comporre e scomporre i numeri naturali da 10 a 20 con materiale strutturato.

Ordinare e confrontare sulla linea dei numeri.

Addizionare (anche con tre addendi) e sottrarre, eseguire calcoli rapidi.

OLTRE LA SECONDA DECINA: i numeri e le operazioni

Comporre, scomporre, ordinare e confrontare i numeri fino a 30.

Usare tabelle per individuare combinazioni e incroci.

Addizionare e sottrarre mediante l'uso di tabelle.

Conoscere, comporre e scomporre, confrontare e ordinare i numeri naturali fino a 40.

Addizionare e sottrarre in colonna senza il cambio, con e senza l'aiuto dell'abaco.

Conoscere, comporre e scomporre, confrontare e ordinare i numeri naturali fino a 50.

Addizionare e sottrarre in colonna con il cambio, con e senza l'aiuto dell'abaco.

Conoscere, comporre e scomporre, confrontare e ordinare i numeri naturali fino a 60.

Conoscere, comporre e scomporre, confrontare e ordinare i numeri naturali fino a 70.

Eeguire calcoli rapidi di addizione e di sottrazione, con e senza il cambio, con i numeri naturali fino a 70.

LE OPERAZIONI: la moltiplicazione

Comprendere il significato di *paio*; rappresentare e calcolare il *doppio*.
Avviare alla moltiplicazione per mezzo degli schieramenti.
Eseguire moltiplicazioni sulla linea dei numeri.
Conoscere e memorizzare le sequenze moltiplicative.

VERSO CENTO: i numeri e le operazioni

Conoscere, comporre e scomporre, confrontare e ordinare i numeri naturali fino a 80.
Eseguire calcoli rapidi e in colonna con i numeri naturali fino a 80.
Conoscere, comporre e scomporre, confrontare e ordinare i numeri naturali fino a 100.
Eseguire calcoli rapidi e in colonna con i numeri naturali fino a 100.

LE OPERAZIONI: la divisione

Rappresentare e calcolare la *metà*.
Avviare alla divisione di ripartizione e di contenzione in situazioni concrete e con l'aiuto di rappresentazioni.
Eseguire divisioni sulla linea dei numeri.

Misura

LE MISURE DI VALORE

Leggere e scrivere il valore di monete e di banconote entro 100 euro.
Confrontare il valore di monete e banconote.
Eseguire calcoli con misure di valore.
Avviare al cambio fra monete e banconote entro i 20 e entro i 50 euro.
Riconoscere, leggere e scrivere il valore delle monete di centesimi di euro.
Eseguire calcoli e cambi tra centesimi.
Contare euro con euro e centesimi con centesimi.
Eseguire addizioni e sottrazioni tra euro e tra centesimi di euro.

Problemi

Come parlano i problemi

- L'analisi del testo

Comprendere semplici testi e saperli rappresentare mediante il disegno.
Formulare il testo di un problema partendo da un'illustrazione.
Individuare i dati numerici utili e i dati numerici inutili alla soluzione di un problema.
Individuare domande coerenti al testo di un problema, e viceversa.

- I procedimenti risolutivi

Usare le illustrazioni e il linguaggio matematico per risolvere problemi.
Risolvere problemi di addizione.
Risolvere problemi di sottrazione, come resto e come differenza.
Risolvere problemi di moltiplicazione con l'aiuto di illustrazioni.
Risolvere problemi di divisione con l'aiuto di illustrazioni.

Risolvere problemi con misure di valore.

- La palestra dei problemi

Rinforzare e sviluppare le capacità risolutive attraverso problemi graduati per difficoltà, con i numeri naturali:

1. entro 20,
2. entro 40,
3. entro 60,
4. entro 90.

Probabilità e Statistica

Individuare eventi certi, possibili, impossibili.
Rappresentare dati.
Rappresentare semplici grafici.

Geometria e Informatica

Usare i termini *dentro/fuori* e conoscere la loro relatività.
Classificare linee aperte e chiuse, individuare confini e regioni.

Riconoscere e denominare le principali figure solide.
Riconoscere e denominare le principali figure piane.

Disegnare figure simmetriche seguendo le istruzioni di un algoritmo, tracciare l'asse di simmetria.
Seguire le istruzioni di algoritmi per realizzare costruzioni geometriche, manualmente e al computer.