**MATEMATICA**

ARTICOLAZIONE CURRICOLO

1. [Competenza nel valutare e rappresentare quantità](https://www.icvs.edu.it/icvs/wp-content/uploads/2019/12/matematica-2-curricolo-numero.pdf)
2. [Competenza nel progettare, attuare, comunicare procedure e strategie](https://www.icvs.edu.it/icvs/wp-content/uploads/2019/12/matematica-3-curricolo-strategia-e-procedura.pdf)
3. [Competenza nell’analisi e rappresentazione dello spazio](https://www.icvs.edu.it/icvs/wp-content/uploads/2019/12/matematica-4-curricolo-spazio.pdf)
4. [Competenza nell’elaborare statistiche ed effettuare previsioni](https://www.icvs.edu.it/icvs/wp-content/uploads/2019/12/matematica-5-curricolo-dati-e-previsioni.pdf)
5. [Competenza nel misurare](https://www.icvs.edu.it/icvs/wp-content/uploads/2019/12/matematica-6-curricolo-misura.pdf)

INDICATORI SCHEDA:

ESEGUIRE CALCOLI

RISOLVERE PROBLEMI

RAPPRESENTARE LO SPAZIO E I SUOI ELEMENTI

ELABORARE STATISTICHE ED EFFETTUARE PREVISIONI

OPERARE CON GRANDEZZE E MISURE

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Livello avanzato | Livello intermedio | Livello base | In via di prima acquisizione |
| Eseguire calcoli  l’alunno esegue calcoli | in situazioni note e non note, mobilitando una varietà di risorse sia fornite dal docente sia reperite altrove, in modo autonomo e con continuità | in situazioni note in modo autonomo e continuo; risolve compiti in situazioni non note utilizzando le risorse fornite dal docente o reperite altrove, anche se in modo discontinuo e non del tutto autonomo | solo in situazioni note e utilizzando le risorse fornite dal docente, sia in modo autonomo ma discontinuo, sia in modo non autonomo, ma con continuità | solo in situazioni note e unicamente con il supporto del docente e di risorse fornite appositamente |
| Risolvere problemi  l’alunno risolve problemi |
| Rappresentare lo spazio e i suoi elementi  l’alunno rappresenta lo spazio e i suoi elementi |
| Elaborare statistiche ed effettuare previsioni.  l’alunno elabora statistiche ed effettua previoni. |
| Operare con grandezze e misure  l’alunno opera con grandezze e misure |
|  |

* modifiche

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Livello A  Avanzato | Livello B  Intermedio | Livello C  Base | Livello D  In via di prima acquisizione Iniziale |
| Eseguire calcoli | in situazioni note e non note, mobilitando una varietà di risorse sia fornite dal docente sia reperite altrove, in modo autonomo e con continuità  da declinare per ogni obiettivo | in situazioni note in modo autonomo e continuo; risolve compiti in situazioni non note utilizzando le risorse fornite dal docente o reperite altrove, anche se in modo discontinuo e non del tutto autonomo  da declinare per ogni obiettivo | solo in situazioni note e utilizzando le risorse fornite dal docente, sia in modo autonomo ma discontinuo, sia in modo non autonomo, ma con continuità  da declinare per ogni obiettivo | solo in situazioni note e unicamente con il supporto del docente e di risorse fornite appositamente  da declinare per ogni obiettivo |
| ~~Leggere, scrivere, rappresentare quantità~~  *~~CORRETTEZZA~~*  Eseguire calcoli  *CORRETTEZZA*  *PADRONANZA TECNICA*  *PADRONANZA SIGNIFICATO*  *SICUREZZA*  *CONSAPEVOLEZZA* | Per personalizzare:  Legge, scrive e rappresenta correttamente numeri/quantità  Effettua conte /Esegue calcoli corretti, padroneggia la tecnica e il significato con sicurezza /consapevolezza | Per personalizzare:  Legge, scrive e rappresenta in modo abbastanza/quasi sempre corretto numeri/quantità  Effettua conte/ esegue calcoli quasi sempre corretti, padroneggia la tecnica e il significato con qualche incertezza/ma dimostra di avere alcune incertezze sul significato | Per personalizzare:  Legge, scrive e rappresenta in modo corretto solo alcuni numeri/alcune quantità, (ma spesso occorre il supporto dell’insegnante).  Effettua conte/Esegue semplici calcoli; sono frequenti gli errori nelle situazioni più complesse/ (nelle situazioni più complesse è necessaria la guida dell’insegnante) | Per personalizzare:  (Se guidato dall’insegnante), legge, scrive e rappresenta numeri/quantità.  Incontra difficoltà nell’esecuzione di semplici calcoli. (E’ necessario il supporto dell’insegnante)  *oppure*  Effettua conte ed esegue semplici calcoli, (se guidato dall’insegnante). |
| Risolvere problemi | in situazioni note e non note, mobilitando una varietà di risorse sia fornite dal docente sia reperite altrove, in modo autonomo e con continuità  da declinare per ogni obiettivo | in situazioni note in modo autonomo e continuo; risolve compiti in situazioni non note utilizzando le risorse fornite dal docente o reperite altrove, anche se in modo discontinuo e non del tutto autonomo  da declinare per ogni obiettivo | solo in situazioni note e utilizzando le risorse fornite dal docente, sia in modo autonomo ma discontinuo, sia in modo non autonomo, ma con continuità  da declinare per ogni obiettivo | solo in situazioni note e unicamente con il supporto del docente e di risorse fornite appositamente  da declinare per ogni obiettivo |
| Risolvere problemi  *ELABORARE E UTILIZZARE STRATEGIE*  *CORRETTEZZA*  *COERENZA*  *~~AUTONOMIA~~*  *ORIGINALITA’* | Per personalizzare:  Elabora e utilizza procedure corrette, coerenti, sviluppate in modo (autonomo ed)originale | Per personalizzare:  Utilizza procedure quasi sempre/abbastanza corrette e coerenti nei diversi passaggi  (Le controlla in modo piuttosto autonomo)  *Oppure*  Utilizza procedure non sempre corrette e coerenti nei diversi passaggi. (Le controlla se sollecitato) | Per personalizzare:  Utilizza/Porta a termine semplici procedure.  (E’ necessario talvolta l’intervento del docente per guidarne lo sviluppo e la coerenza) | Per personalizzare:  (E’ necessario l’intervento del docente per guidare le diverse fasi e) portare a termine semplici procedure |
| Rappresentare lo spazio e i suoi elementi. | in situazioni note e non note, mobilitando una varietà di risorse sia fornite dal docente sia reperite altrove, in modo autonomo e con continuità  da declinare per ogni obiettivo | in situazioni note in modo autonomo e continuo; risolve compiti in situazioni non note utilizzando le risorse fornite dal docente o reperite altrove, anche se in modo discontinuo e non del tutto autonomo  da declinare per ogni obiettivo | solo in situazioni note e utilizzando le risorse fornite dal docente, sia in modo autonomo ma discontinuo, sia in modo non autonomo, ma con continuità  da declinare per ogni obiettivo | solo in situazioni note e unicamente con il supporto del docente e di risorse fornite appositamente  da declinare per ogni obiettivo |
| ~~Descrivere, rappresentare, classificare lo spazio e i suoi elementi~~  Rappresentare lo spazio e i suoi elementi.  *CORRETTEZZA*  *CONSAPEVOLEZZA*  *~~AUTONOMIA~~*  ~~Utilizzare il linguaggio simbolico e verbale~~  *PRECISIONE*  *ADEGUATEZZA*  *CORRETTEZZA*  *APPROPRIATEZZA* | Per personalizzare:  Descrive, rappresenta, lo spazio e i suoi elementi, in modo corretto, consapevole (e autonomo).  Riconosce e classifica correttamente figure in base a caratteristiche geometriche  Il linguaggio simbolico e verbale utilizzato è preciso, adeguato/ corretto / appropriato | Per personalizzare:  Descrive, rappresenta lo spazio e i suoi elementi in modo abbastanza/ quasi sempre corretto (ed autonomo).  Riconosce e classifica abbastanza correttamente /in modo quasi sempre corretto / con alcuni errori  figure in base a caratteristiche geometriche.  Il linguaggio simbolico e verbale utilizzato è abbastanza/quasi sempre preciso/ adeguato/ corretto/ appropriato | Per personalizzare:  Descrive e rappresenta lo spazio e i suoi elementi in modo incerto.  Riconosce e classifica alcune semplici figure in base a caratteristiche geometriche; (deve essere guidato, per figure di maggiore complessità)  Il linguaggio simbolico e verbale utilizzato è generico, poco appropriato | Per personalizzare:  (Deve essere guidato a) descrivere e rappresentare lo spazio e i suoi elementi e a riconoscere e classificare semplici figure in base a caratteristiche geometriche  Il linguaggio simbolico e verbale utilizzato è spesso generico e non appropriato |
| Elaborare statistiche ed effettuare previsioni | in situazioni note e non note, mobilitando una varietà di risorse sia fornite dal docente sia reperite altrove, in modo autonomo e con continuità  da declinare per ogni obiettivo | in situazioni note in modo autonomo e continuo; risolve compiti in situazioni non note utilizzando le risorse fornite dal docente o reperite altrove, anche se in modo discontinuo e non del tutto autonomo  da declinare per ogni obiettivo | solo in situazioni note e utilizzando le risorse fornite dal docente, sia in modo autonomo ma discontinuo, sia in modo non autonomo, ma con continuità  da declinare per ogni obiettivo | solo in situazioni note e unicamente con il supporto del docente e di risorse fornite appositamente  da declinare per ogni obiettivo |
| ~~Leggere ed~~ Elaborare statistiche ed effettuare previsioni  *SICUREZZA*  *CONSAPEVOLEZZA*  *CORRETTEZZA*  *COERENZA*  *ARGOMENTAZIONE (MOTIVAZIONE a sostegno)* | Per personalizzare:  Legge tabelle e grafici; raccoglie, organizza, rappresenta dati e relazioni con sicurezza /con consapevolezza.  Formula ipotesi previsionali corrette, coerenti, motivate | Per personalizzare:  Legge tabelle e grafici;, raccoglie, organizza e rappresenta dati e relazioni in modo abbastanza/quasi sempre sicuro  Formula ipotesi previsionali abbastanza/quasi sempre corrette, coerenti, motivate. | Per personalizzare:  E’ insicuro nella lettura e rappresentazione di dati.  (Talvolta è necessario l’intervento dell’insegnante)  Formula ipotesi previsionali non sempre corrette e coerenti. (Deve essere guidato ad esprimere motivazioni, argomentazioni) | Per personalizzare:  (Deve essere guidato nella) lettura e rappresentazione di dati e nella formulazione di semplici ipotesi previsionali |
| Operare con grandezze e misure | in situazioni note e non note, mobilitando una varietà di risorse sia fornite dal docente sia reperite altrove, in modo autonomo e con continuità  da declinare per ogni obiettivo | in situazioni note in modo autonomo e continuo; risolve compiti in situazioni non note utilizzando le risorse fornite dal docente o reperite altrove, anche se in modo discontinuo e non del tutto autonomo  da declinare per ogni obiettivo | solo in situazioni note e utilizzando le risorse fornite dal docente, sia in modo autonomo ma discontinuo, sia in modo non autonomo, ma con continuità  da declinare per ogni obiettivo | solo in situazioni note e unicamente con il supporto del docente e di risorse fornite appositamente  da declinare per ogni obiettivo |
| Operare con grandezze e misure  *~~AUTONOMIA~~*  *CORRETTEZZA*  *CONSAPEVOLEZZA* | Utilizza gli strumenti di misura e compie azioni con grandezze e misure in modo corretto (e autonomo) / e consapevole | Utilizza gli strumenti di misura e compie azioni con grandezze e misure in modo abbastanza/quasi sempre/non sempre/ corretto (e autonomo) | Commette frequenti errori/ (Talvolta deve essere guidato / è poco autonomo)/nell’utilizzo degli strumenti di misura e quando opera con grandezze e misure. | (Deve essere guidato) nell’utilizzo degli strumenti di misura e nell’operare con grandezze e misure |

Indicatori sulla scheda

|  |  |
| --- | --- |
| MATEMATICA  Eseguire calcoli  Risolvere problemi  Rappresentare lo spazio e i suoi elementi  Elaborare statistiche ed effettuare previsioni  Operare con grandezze e misure | Il giudizio verrà inserito tenendo conto di  RUBRICA  PROGETTAZIONE DELLA CLASSE  CARATTERISTICHE DELL’ALUNNO |

Vanno inserite qui le vostre indicazioni – *Alcuni esempi*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Situazioni note | Situazioni non note | Risorse fornite dal docente | Risorse reperite dall’alunno |
| ~~Leggere, scrivere, rappresentare quantità~~  Eseguire calcoli | Prova classica di tabelline dopo aver introdotto il concetto di moltiplicazione. | Situazioni problematiche non standardizzate in cui l’alunno dimostri di saper applicare il concetto di moltiplicazione per giungere alla soluzione. | Tavola pitagorica, linea dei numeri, materiale strutturato e non. | Utilizzo degli strumenti presenti in classe in modo spontaneo (calendario, linea dei numeri, abaco appesi alle pareti), strategie personali |
| Risolvere problemi | Problemi “copione”, ad esempio: spesa-guadagno-ricavo, peso netto-peso lordo-tara, …) | Qualunque produzione di ipotesi in cui dimostri di applicare conoscenze pregresse a situazioni nuove. Esempio: dopo aver affrontato i concetti di spesa-guadagno-ricavo saperli applicare nella realizzazione di una produzione, di un mercatino, ecc… | Schema/tabella | Utilizzo degli strumenti presenti in classe in modo spontaneo, strategie personali derivate anche da esperienze extrascolastiche. |
| Rappresentare lo spazio e i suoi elementi  ~~Utilizzare il linguaggio simbolico e verbale~~ | Collegare il nome di figure geometriche conosciute alla relativa rappresentazione.  Calcolare le aree di figure geometriche applicando le formule studiate. | Nell’ambiente scolastico ed extrascolastico riconoscere figure geometriche.  Applicare quanto appreso sulle aree per pavimentare una superficie. | Formulario relativo alle forme e figure geometriche.  Formulario aree e/o materiale preparato dall’insegnante o strutturato (es: figure geometriche note “piastrelle”) | Capacità di stabilire relazioni tra ciò che ha acquisito e materiale, informazioni disponibili in aula. |
| Elaborare statistiche ed effettuare previsioni | Dopo aver costruito per più mesi l’istogramma del tempo chiedere agli alunni di eseguirne uno in autonomia. | Fornire un istogramma preparato dall’insegnante con altri dati da cui ricavare informazioni. | Foglio quadrettato già impostato dall’insegnante. | Capacità di leggere ciò che è rappresentato graficamente per tradurlo in dati numerici (scala di valore, campo di indagine, …). |
| Operare con grandezze e misure | Prova classica di equivalenze. | Prova in cui due bambini esprimono il risultato di un’equivalenza usando marche diverse, pur essendo corrette entrambe le risposte viene chiesto all’alunno di individuare quella corretta motivando la risposta. | Abaco delle misure. | Utilizzo degli strumenti presenti in classe in modo spontaneo e di strategie originali. |
|  |  |  |  |  |