



REPUBBLICA ITALIANA - REGIONE SICILIA  
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE  
"MANDRALISCA"

LICEO GINNASIO STATALE e I.P.S.S.E.O.A. - CEFALÙ  
Via Maestro Vincenzo Pintorno 27 - e-mail: PAIS00200N@istruzione.it  
Tel. 0921/421695 – Fax 0921/422998 – C.F.82000270825  
[www.iismandralisca.gov.it](http://www.iismandralisca.gov.it)

**ANNO SCOLASTICO 2017/2018**

DIPARTIMENTO SCIENTIFICO

RUBRICA DI VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE DI MATEMATICA

*(allegata al curricolo di MATEMATICA biennio)*

<b>Livello avanzato</b>	<p>Lo studente ha approfondita conoscenza dei nuclei fondanti della disciplina e <b>in piena autonomia in situazioni anche non note:</b></p> <p>ha una piena conoscenza degli argomenti della disciplina; affronta anche problemi dati in contesti nuovi dimostrando un alto grado di capacità riflessiva; seleziona, compara e valuta strategie appropriate per risolvere il problema; sa sviluppare strategie, utilizzando abilità logiche e di ragionamento; applica tali strategie affrontando ambiti problematici più complessi e meno familiari rispetto ai livelli precedenti; sa collegare rappresentazioni matematiche formali a situazioni del mondo reale; espone e comunica con precisione le proprie azioni e riflessioni, collegando i risultati raggiunti; sa argomentare e giustificare i risultati ottenuti; ha consapevolezza del ruolo della matematica in ambito interdisciplinare.</p> <p>Rappresenta e analizza in diversi modi (anche utilizzando strumenti informatici) un insieme semplice di dati, scegliendo rappresentazioni più idonee e utilizza in modo appropriato il web come risorsa.</p>
<b>Livello</b>	<p>Lo studente conosce i nuclei fondanti della disciplina e <b>operando in modo autonomo in situazioni note:</b></p> <p>ha conoscenza degli argomenti della disciplina; ha la capacità di affrontare situazioni e problemi con margini interpretativi</p>

<b>intermedio</b>	<p>e che richiedono scelte autonome in termini di strategie da applicare; sa fare collegamenti tra diverse rappresentazioni di una determinata situazione; applica semplici strategie per la risoluzione di problemi; elabora brevi comunicazioni per esporre le proprie interpretazioni, i propri risultati, i propri ragionamenti esponendoli in modo chiaro e con il linguaggio appropriato; sa risolvere problemi utilizzando non solo procedure standard, ma anche processi originali di problem solving che uniscono diversi metodi di rappresentazione e comunicazione (schemi, tabelle, grafici, parole o figure); applica le formule ed esegue correttamente calcoli non particolarmente complessi; riesce a cogliere collegamenti interdisciplinari immediati; rappresenta e analizza in diversi modi (anche utilizzando strumenti informatici) un insieme semplice di dati, scegliendo rappresentazioni più idonee; utilizza il web come risorsa.</p>
<b>Livello base</b>	<p>Lo studente conosce i nuclei fondanti della disciplina e <b>dietro precise indicazioni in situazioni note:</b> applica procedure risolutive a situazioni e problemi in cui i margini di interpretazione e di scelta di strategie sono minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• riproduce procedure di routine seguendo precise indicazioni</li> <li>• risponde a domande che riguardano un contesto familiare, nelle quali sono fornite tutte le informazioni pertinenti</li> <li>• applica algoritmi standard</li> <li>• risolve problemi familiari</li> <li>• esegue calcoli elementari</li> <li>• manipola espressioni che contengono simboli o formule presentati in forma standard e familiare</li> </ul> <p>riflette sul linguaggio specifico della disciplina comprendendone il significato e lo utilizza in modo consapevole; utilizza semplici principi matematici di base ed è in grado di usare modelli matematici per svolgere compiti semplici rappresentandoli anche in forma grafica; utilizza le proprietà delle figure geometriche per la risoluzione di problemi concreti; seleziona il modello adeguato per la risoluzione di un problema semplice ed elabora i dati secondo il modello prescelto; riesce a cogliere in contesti semplici il collegamento con altre discipline; rappresenta e analizza in diversi modi (anche utilizzando strumenti informatici) un insieme semplice di dati, scegliendo rappresentazioni più idonee; utilizza il web come risorsa.</p>
	<p>Lo studente conosce in maniera frammentaria alcuni nuclei fondanti della disciplina e <b>con l'aiuto dell'insegnante in situazioni note</b> applica procedure risolutive a situazioni e problemi in cui i margini di interpretazione e di scelta di strategie sono minimi:</p>

## Iniziale

- riproduce procedure di routine seguendo precise indicazioni
- risponde a domande che riguardano un contesto familiare, nelle quali sono fornite tutte le informazioni pertinenti
- applica algoritmi standard
- risolve problemi familiari
- esegui calcoli elementari
- manipola espressioni che contengono simboli o formule presentati in forma standard e familiare

riflette sul linguaggio specifico della disciplina comprendendone il significato; utilizza semplici principi matematici di base ed è in grado di usare modelli matematici per svolgere compiti semplici rappresentandoli anche in forma grafica; utilizza le proprietà delle figure geometriche per la risoluzione di problemi concreti; seleziona il modello adeguato per la risoluzione di un problema semplice ed elabora i dati secondo il modello prescelto; rappresenta e analizza in diversi modi (anche utilizzando strumenti informatici) un insieme semplice di dati, scegliendo rappresentazioni più idonee; utilizza il web come risorsa.