



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

DIPARTIMENTO DI Matematica e Fisica INDIRIZZO Liceo Classico

RUBRICA DI VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE – MATEMATICA

(allegata al curriculum di Matematica per il Triennio)

Livello avanzato	<p><i>Lo studente</i> possiede un'approfondita conoscenza e un chiaro quadro d'insieme degli argomenti. Utilizza le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale. Espone i concetti in maniera personale, coerente ed articolata. E' in grado di comprendere e sviluppare autonomamente catene deduttive anche complesse in contesti non noti. Riconosce l'ambito di applicabilità di 'regole' e 'formule' ed esegue correttamente calcoli anche complessi. Comprende con facilità le consegne di un problema, sia in contesti noti che in situazioni nuove. Progetta e formalizza autonomamente percorsi risolutivi in modo corretto utilizzando schemi propri di riferimento e individuando strategie e procedure originali, facendo uso opportunamente anche dell'approccio grafico. E' in grado di rappresentare le fasi risolutive di un problema con schemi e diagrammi, discutendo e motivando adeguatamente i risultati conseguiti. Analizza e interpreta dati con coerenza, rigore logico e senso critico, utilizzando consapevolmente strumenti di calcolo, nozioni geometriche ed informatiche. Riconosce, tra quelle a lui note, le relazioni tra variabili rappresentate in forma tabulare o grafica. E' consapevole del ruolo della matematica come linguaggio di modellizzazione di fenomeni reali e sa utilizzare</p>
-----------------------------	--

	<p>modelli matematici per compiere previsioni in situazioni concrete.</p> <p>Utilizza il computer e la rete come strumento di studio e di approfondimento.</p> <p>Organizza il proprio apprendimento consapevolmente, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione, anche in funzione dei tempi disponibili.</p> <p>E' in grado di riconsiderare autonomamente argomenti noti secondo nuovi punti di vista.</p> <p>Stabilisce collegamenti significativi anche con le discipline in cui non si applicano gli strumenti matematici studiati.</p> <p>Discute in maniera consapevole e personale del rapporto tra pensiero scientifico e riflessione filosofica, collocando le fasi dell'evoluzione pensiero matematico nel contesto storico appropriato.</p>
<p>Livello intermedio</p>	<p><i>Lo studente</i> dimostra di conoscere in modo esauriente e approfondito i concetti fondamentali; li espone con chiarezza e con un linguaggio appropriato, pervenendo generalmente ad una sintesi coerente degli argomenti.</p> <p>E' in grado di comprendere lo sviluppo di catene deduttive anche complesse e di eseguire in modo organico dimostrazioni all'interno di sistemi assiomatici proposti.</p> <p>Riconosce l'ambito di applicabilità di 'regole' e 'formule' ed esegue correttamente calcoli non particolarmente complessi.</p> <p>Comprende le consegne di un problema in contesti noti e, se guidato, in alcune situazioni nuove. Progetta e formalizza percorsi risolutivi in modo autonomo utilizzando riferimenti teorici puntuali e individuando strategie e procedure appropriate. Rileva la congruità dei risultati ottenuti.</p> <p>Analizza e interpreta dati con attenzione al metodo e in maniera pertinente. Riconosce modelli matematici di fenomeni studiati.</p> <p>Implementa correttamente procedure informatiche coerenti con le richieste.</p> <p>E' in grado di organizzare il proprio apprendimento utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione in ambiti disciplinari non complessi.</p> <p>Comprende e rielabora la trattazione di argomenti noti secondo nuovi punti di vista.</p> <p>Coglie relazioni e analogie tra i diversi campi della conoscenza effettuando collegamenti interdisciplinari non immediati.</p> <p>Colloca le fasi dell'evoluzione del pensiero matematico nell'appropriato contesto storico, riuscendo ad elaborarne sintesi corrette.</p>
	<p><i>Lo studente</i> ha una conoscenza completa dei concetti fondamentali.</p> <p>Articola il discorso in maniera complessivamente corretta, anche se con qualche imprecisione nell'uso della</p>

<p>Livello base</p>	<p>terminologia specifica.</p> <p>E' in grado di comprendere lo sviluppo di semplici catene deduttive e di argomentare correttamente in semplici contesti.</p> <p>Esegue senza errori calcoli non complessi.</p> <p>Comprende le consegne di semplici problemi. Progetta e formalizza autonomamente percorsi di risoluzione in situazioni note e, aiutato, in contesti nuovi semplici. Comunica in maniera corretta i risultati ottenuti.</p> <p>Guidato, è capace di utilizzare le sue conoscenze teoriche e competenze nel calcolo per analizzare dati e interpretarli. Riconosce modelli matematici di fenomeni studiati.</p> <p>Su indicazione, riesce ad implementare procedure informatiche coerenti con le richieste.</p> <p>E' in grado, su richiesta, di ricercare ed utilizzare proficuamente fonti di informazione diverse dai testi in uso, in riferimento a semplici contesti.</p> <p>Effettua collegamenti interdisciplinari immediati.</p> <p>Sollecitato, presta attenzione al contesto storico in cui si collocano momenti di fondamentale importanza nello sviluppo del pensiero matematico, riuscendo ad elaborare sintesi complessivamente corrette in ambiti circoscritti.</p>
<p>Iniziale</p>	<p><i>Lo studente</i> conosce in maniera non frammentaria alcuni argomenti fondamentali e ne schematizza i contenuti relativamente ad ambiti circoscritti.</p> <p>Indirizzato opportunamente, sa correggere il registro linguistico e l'esposizione, talvolta mnemonica.</p> <p>Supportato, è in grado di comprendere e riesporre lo sviluppo di catene deduttive molto semplici.</p> <p>Nell'ambito del calcolo non complesso e nell'approccio alla risoluzione di semplici problemi, guidato, esegue le consegne evitando, per lo più, errori di tipo concettuale, logico, operativo.</p> <p>Aiutato, nell'analisi e nell'interpretazione di dati, riesce a cogliere i significati essenziali, evitando l'approccio casuale o meccanico.</p> <p>Guidato, utilizza opportunamente la rete e gli strumenti informatici nelle attività di studio.</p> <p>In semplici contesti, è in grado di integrare le informazioni dei testi in uso con quelle di altre fonti a lui indicate.</p> <p>Opportunamente sensibilizzato ed accompagnato, riesce a cogliere connessioni interdisciplinari anche non evidenti.</p>