

# Matematica Senza Frontiere<sub>Senior</sub>

## Legenda della Scheda per la classificazione degli esercizi

Fattore di codifica	Significato	Esempi
S	Senior	SC129900
A	Prova d'allenamento / d'accoglienza (dal 2005)	SA110506
C	Competizione	SC059697
nn	Numero dell'esercizio nella prova	SA030405
aaaa	Anno scolastico	SC080506
<i>Tipologia per abilità coinvolte</i>		
LV	<b>Logico verbale:</b> coinvolge prevalentemente abilità di comprensione del testo per la decodifica delle richieste e di trasformazione delle richieste in una procedura funzionale alla risoluzione	
L	<b>Logico:</b> coinvolge prevalentemente abilità di tipo formale e le procedure necessarie per la risoluzione sono prevalentemente di tipo astratto.	
LO	<b>Logico operativo:</b> coinvolge prevalentemente abilità rivolte a far seguire ad un processo mentale una scelta operativa.	
LP	<b>Logico percettivo:</b> coinvolge prevalentemente abilità rivolte alla comprensione di figure geometriche anche spaziali ed al loro collegamento con modelli di tipo matematico.	
<i>Livelli d'uso</i>		
U1	Alfabetizzazione	
U2	Sviluppo/Approfondimento	
U3	Recupero	
<i>Fattori prevalenti di qualità per l'efficacia dell'apprendimento</i>		
Q1	Richiesta di rigore procedurale	
Q2	Decodifica facilitata del testo	
Q3	Stimolo all'intuizione/immaginazione anche per il superamento di difficoltà cognitive/operative	
Q4	Richiesta di manualità e/o di riflessione sulle operazioni ed anche sulle scelte operative effettuate	
Q5	Stimolo per l'uso di strumenti di calcolo, ambienti informatici	
Q6	Applicazione in contesto fisico	
Q7	Riferimento storico	
<i>Temi</i>		
T1	Geometria del piano e dello spazio	
T2	Insiemi numerici e calcolo	
T3	Relazioni e funzioni	
T4	Probabilità e statistica	
T5	Logica e informatica	
<i>Argomenti</i>		
A1	<b>Distanze, angoli, figure</b>	
A1.1	Lettura di distanze, angoli e figure	
A1.2	Proporzionalità	
A1.3	Misura di angoli	
A1.4	Piano euclideo: figure e loro proprietà	
A1.5	Incidenza, parallelismo, ortogonalità nel piano	
A1.6	Incidenza, parallelismo, ortogonalità nello spazio	
A1.7	Rapporti goniometrici, funzioni goniometriche	
A1.8	Poliedri, solidi	
A2	<b>Grandezze nel piano e nello spazio</b>	
A2.1	Misura di grandezze nel piano e nello spazio	
A2.2	Piano cartesiano	
A2.3	Poligoni e solidi equiscomponibili	
A2.4	Lunghezza, area, volume	
A2.5	Teorema di Pitagora, teorema di Euclide	
A2.6	Teorema di Talete	

<b>A3</b>	<b>Raffigurazioni/costruzioni/trasformazioni</b>
A3.1	Simmetrie
A3.2	Isometrie
A3.3	Omotetie
A3.4	Proiezioni, raffigurazioni prospettiche
A3.5	Riduzione in scala
A3.6	Luoghi geometrici
A3.7	Costruzione di figura per punti
A3.8	Costruzione, sviluppo di modello
A3.9	Topologia
<b>A4</b>	<b>Insiemi numerici, algebrici e calcolo</b>
A4.1	Scrittura posizionale
A4.2	Ordine di grandezza
A4.3	Cifre significative
A4.4	Potenze ad esponente intero, sistemi di numerazione
A4.5	Frazioni, percentuali e proporzionalità
A4.6	Calcolo approssimato
A4.7	Prodotto cartesiano
A4.8	Contare oggetti o gruppi di oggetti – Aritmetica degli interi – Operazioni e loro proprietà
A4.9	Progressioni aritmetiche
A4.10	Progressioni geometriche
A4.11	Successioni
A4.12	Scomposizioni letterali, raccoglimento a fattore comune in espressioni numeriche ed algebriche
<b>A5</b>	<b>Logica ed informatica</b>
A5.1	Proposizioni, vero – falso, connettivi logici
A5.2	Lettura, costruzione di algoritmi
<b>A6</b>	<b>Rappresentazione ed organizzazione di dati</b>
A6.1	Costruzione e rappresentazione di algoritmi
A6.2	Procedure iterative/ricorsive
A6.3	Insiemi di dati e loro rappresentazione
<b>A7</b>	<b>Relazioni e funzioni</b>
A7.1	Equazioni e disequazioni di I grado
A7.2	Equazioni di II grado
A7.3	Sistemi di equazioni e disequazioni di I grado
A7.4	Relazioni tra lati e angoli nei triangoli
A7.5	Relazioni tra lati e angoli nei poligoni
A7.6	Interpolazione
A7.7	Individuazione di relazioni e corrispondenze
A7.8	Costruzione di relazioni e corrispondenze
A7.9	Formalizzazione
<b>A8</b>	<b>Dati e previsioni</b>
A8.1	Eventi aleatori
A8.2	Frequenza
A8.3	Medie
A8.4	Probabilità semplice
A8.5	Probabilità composta
(*)	esercizio sostituito da quello vincitore concorso “Angela Bernasconi”