



Matematica Storia

## Voci della matematica

Una medaglia per Maryna Viazovska

di Roberta Fulci

Ascolta l'episodio



Molti lo chiamano “Nobel della matematica”, ma in realtà la medaglia Fields è un po’ diversa: è conferita solo ogni quattro anni, premia al massimo quattro persone alla volta e, soprattutto, si può ricevere soltanto prima dei 40 anni.

Maryna Viazovska, insignita di questo riconoscimento nel 2022, è la seconda donna a ricevere la medaglia Fields dalla sua istituzione nel 1936.

Scopriamo insieme la sua storia.



Ascolta il podcast e mettili in gioco

### COLLEGA I CONCETTI

1. Maryna Viazovska ha vinto la medaglia Fields per il suo studio di un problema di geometria a otto dimensioni. Conosci la geometria a due dimensioni, quella del piano cartesiano, fin dal biennio. Spiega come passare da essa a quella a tre dimensioni. Basandoti su questa generalizzazione, riesci a immaginare come sia possibile descrivere un punto in otto dimensioni?
2. La geometria analitica è un ponte tra la geometria e l'algebra. Spiega il senso di questa affermazione e fai almeno due esempi di oggetti geometrici (figure, curve, ecc.) e della loro descrizione algebrica nell'ambito della geometria analitica.

### COMPETENZE PER L'ORIENTAMENTO: LAVORA IN GRUPPO

3. La storia della Matematica, e quella delle scienze in generale, tendeva a dimenticare o marginalizzare il ruolo delle donne. Fate una ricerca su una matematica di spicco che ha contribuito in modo significativo allo sviluppo della disciplina e presentatela alla classe. Potete prendere ispirazione dalla rubrica Sette donne per sette ispirazioni del sito [blogdimatematicaescienze.it](http://blogdimatematicaescienze.it).
4. Gli studi che hanno portato Maryna Viazovska a vincere la medaglia Fields estendono il problema dell'impacchettamento di sfere. Si tratta di uno dei 23 problemi che David Hilbert presentò al Congresso internazionale dei matematici del 1900. Fate una ricerca sul ruolo che questi problemi ebbero nella matematica del XX secolo e su quali siano le loro controparti moderne. Potete iniziare dall'articolo *I grandi problemi* di Hilbert di [matmedia.it](http://matmedia.it).