

Ambito dell'iniziativa formativa	Didattica singole discipline previste dagli ordinamenti Matematica
Titolo	Dal numero aureo alle tassellazioni. Alla scoperta della matematica nascosta
Obiettivi	Martin Gardner scrive: «Non solo la matematica è reale, ma è l'unica realtà»>> L'affermazione di Gardner può sembrare assolutista, ma l'idea è quella di prendere spunto da essa, per intraprendere un viaggio attraverso quella che definisco la 'vera matematica'. Troppe volte ci si imbatte nello stereotipo che la matematica è qualcosa di astratto, fatta di numeri e regole, che poco ha a che vedere con la realtà. Lo scopo di questo progetto è quello di condividere idee, esperienze da portare in classe, attraverso cui gli alunni potranno scoprire quanto la matematica faccia parte della nostra vita, quella di tutti i giorni. Come la natura, l'arte siano permeate di matematica e quanto essa sia di una bellezza infinita. La possibilità di vivere in prima persona attività in cui si scoprirà un po' della matematica che ci circonda forse permetterà agli alunni di capire che la matematica non è fatta solo di numeri e regole, ma anzi che esse sono funzionali per esprimere quello che la matematica è realmente.
Programma	Tutti gli incontri verranno registrati e messi in permanenza a disposizione degli iscritti sulla piattaforma www.sapyentstudio.it 1° INCONTRO (2 ore – 3 ottobre 2023 delle 17.30 alle 19,30) • Introduzione: il numero aureo e le tassellazioni • Alla scoperta del numero aureo attraverso i rettangoli • Esempi di attività svolte in classe

	2° INCONTRO (2 ore – 10 ottobre 2023 delle 17.30 alle 19,30) • Cominciamo a cercare dove il numero aureo si nasconde in natura...la pigna • Cosa accade nel girasole, nel cavolo romano, nel favo e.... • E...nell'arte? 3° INCONTRO (2 ore – 17 ottobre 2023 delle 17.30 alle 19,30) • La spirale e i quadrati: mettiamoci alla prova! • Cosa avrà a che fare la spirale aurea con un pappagallo, un cuore a metà? • Ed ecco le tassellazioni: una splendida piramide, ed un quadrato con il pezzo mancante. Come possiamo parlare di matematica? 4° INCONTRO (2 ore – 24 ottobre 2023 delle 17.30 alle 19,30) • Costruiamo un particolare tassello per creare una magnifica tassellazione (compasso o utilizzo della sesta) • Non potevano mancare gli rigami. Costruiamo una bellissima spirale aurea con la carta del pane
Svolgimento	a.s. 2023/2024
Sedi/periodo di svolgimento	Online
Durata (ore)	8
Destinatari	Docenti scuola primaria, secondaria di primo grado
Costo a carico dei destinatari	95 euro. La quota di iscrizione può essere corrisposta anche con un Buono della Carta del Docente.
Metodologie	Piattaforma Google Meet (incontri), piattaforma SapyentStudio (registrazioni degli incontri, materiali ed esercitazioni).

Materiali e tecnologie usati	PC, slides, web
Tipologie verifiche finali	Questionario di gradimento
Mappatura delle competenze	• Presentare la matematica attraverso un percorso ludico-pratico, che favorisca competenze sia di tipo matematico sia trasversali come la psicomotricità, la visuo-spazialità, la capacità di osservazione, di argomentazione, la concentrazione. • Saper progettare e realizzare attività laboratoriali, che possano introdurre argomenti matematici partendo da un oggetto reale. • Costruire lezioni dialogate che permettano all'allievo di argomentare, esplorare, e scoprire la matematica all'interno della realtà che ci circonda.
Direttore responsabile	Dott.ssa Elisabetta Ferrando (PhD in Mathematics Education) <i>Ideatore de "Il Pesce sull'Albero"</i> <i>Direttore Scientifico di Sapyent</i> <i>Formatore Certificata MagicoAbaco</i>
Relatori/formatori/facilitatori	Dott.ssa Elisabetta Ferrando Dott.ssa Sara Bombonato <i>Docente di scuola primaria e formatrice</i>