

Ambito dell'iniziativa formativa	Didattica singole discipline previste dagli ordinamenti Matematica
Titolo	Il superamento delle misconcezioni geometriche
Obiettivi	Sono tante le ricerche in didattica della matematica che mostrano come sia importante proporre nella pratica d'aula una didattica della geometria legata ad aspetti dinamici accompagnata da un lessico adeguato, per evitare che si creino misconcezioni nella mente delle allieve e degli allievi. Tipico è l'esempio del quadrato che, se rappresentato con i lati obliqui rispetto al lettore, viene denominato da diverse allieve e allievi, sia di scuola primaria sia di scuola secondaria di primo grado, genericamente come rombo. Ciò deriva da erranee scelte didattiche che tendono a focalizzare l'attenzione su posizioni stereotipate e su un lessico vincolante che dipende dal punto di vista (orizzontale, verticale, oblique, base ecc.). Scelte che sarebbero adeguate se fossero adottate nel reale, ma che risultano improprie in un mondo geometrico, in cui valgono solo le caratteristiche "assolute" degli oggetti matematici, come il parallelismo, la perpendicolarità e la congruenza dei lati o degli angoli, e in cui non esistono direzioni privilegiate. Nel corso vengono presentate le tipiche misconcezioni geometriche rilevate in letteratura, in particolare quelle chiamate "evitabili", ossia quelle che dipendono dalle scelte didattiche effettuate dai docenti e che possono dunque essere evitate tramite una progettazione consapevole e critica. Verranno inoltre trattate le possibili cause di tali misconcezioni e presentate significative proposte basate su un lessico adeguato allo scopo di evitare la formazione di tali misconcezioni.
Programma	Tutti gli incontri verranno registrati e messi in permanenza a disposizione degli iscritti sulla piattaforma www.sapyentstudio.it Primo incontro: scopriamo le misconcezioni – martedì 17 novembre 2026 dalle 17.30 alle 19.30 • Misconcezioni "inevitabili" ed "evitabili"

	• Misconcezioni “evitabili” in ambito geometrico: l’esempio dell’angolo • Altri esempi significativi Secondo incontro: parole che vincolano la posizione – mercoledì 25 novembre 2026 dalle 17.30 alle 19.30 • Orizzontale, verticale e obliquo: parole vincolanti • Addio al termine base • Alcune proposte alternative Terzo incontro: il complesso concetto di altezza dei poligoni – giovedì 3 dicembre 2026 dalle 17.30 alle 19.30 • Tipiche misconcezioni sull’altezza dei poligoni • Risultati delle prove INVALSI relative all’altezza dei poligoni • Una scelta didattica efficace per il concetto di altezza Quarto incontro: altre misconcezioni e proposte didattiche – giovedì 10 dicembre 2026 dalle 17.30 alle 19.30 • Le misconcezioni legate alla classificazione dei quadrilateri • Attività per evitare misconcezioni da posizioni vincolanti
Svolgimento	a.s. 2026/2027
Sedi/periodo di svolgimento	Online
Durata (ore)	8
Destinatari	Docenti di scuola primaria e di scuola secondaria di primo grado
Costo a carico dei destinatari	90 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 e descrizioni delle esercitazioni)

Materiali e tecnologie usati	PC, slides, web, materiali di approfondimento
Tipologie verifiche finali	Questionario di gradimento
Mappatura delle competenze	• Saper leggere le situazioni d’aula con occhi critici e consapevoli, mettendo anche in discussioni scelte didattiche convenzionali. • Saper indagare le cause delle difficoltà che incontrano le allieve e gli allievi nel processo di insegnamento-apprendimento della matematica. • Saper progettare e realizzare attività legate al superamento di misconcezioni “evitabili”.
Direttore responsabile	Dott.ssa Elisabetta Ferrando Ph.D. in Mathematics education and curriculum presso la Purdue University (USA), direttrice scientifica Sapyent
Relatori/formatori/facilitatori	Prof.ssa Silvia Sbaragli professoressa ordinaria, responsabile Centro competenze didattica della matematica, Dipartimento formazione e apprendimento / Alta scuola pedagogica - SUPSI di Locarno, Svizzera