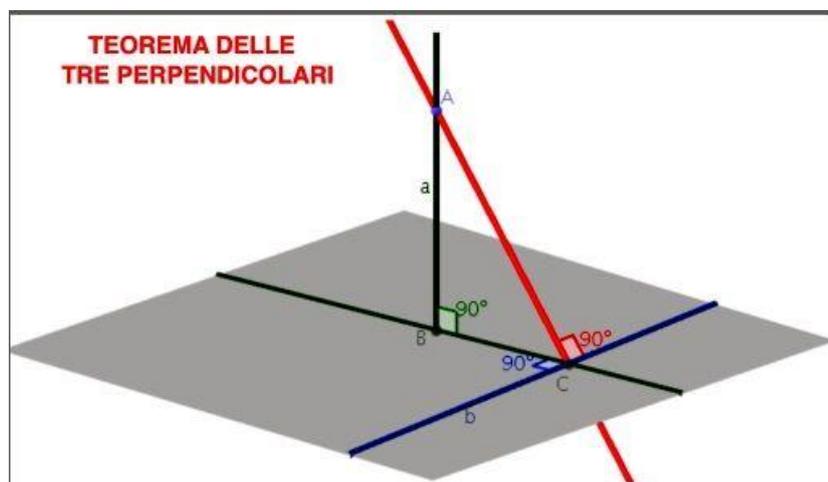


GEOMETRIA DELLO SPAZIO: PARALLELISMO E PERPENDICOLARITÀ. LA LEZIONE

ATTIVITÀ 1. PARALLELISMO E PERPENDICOLARITÀ

Con una lezione dialogata sostenuta dalla [prima presentazione](#) in Power point (slide 1 – 28) l'insegnante guida gli studenti a ricordare quanto già appreso nella I lezione in relazione alle posizioni reciproche di retta e piano, per arrivare ad una definizione operativa di 'retta perpendicolare ad un piano' e al classico 'teorema delle tre perpendicolari'. La visione spaziale è stimolata dalle foto di un modello, che diventa più efficace se realizzato concretamente in classe, ma anche dal file di geometria dinamica [allegato](#) che visualizza il teorema delle tre perpendicolari.



ATTIVITÀ 2. ANGOLI NEL PIANO E NELLO SPAZIO

L'attività è organizzata in tre fasi

A. Lezione frontale dell'insegnante. L'insegnante segue la [seconda presentazione](#) in Power point (slide 1-12) per illustrare la nozione di diedro, sostenuta da un'[animazione](#); poi passa ad illustrare la misura di un diedro e i piani perpendicolari. Avvia quindi il lavoro di gruppo.

B. Lavoro di gruppo degli studenti. La [scheda di lavoro allegata](#) richiede all'inizio di realizzare un modello con cartoncino e filo per valutare un particolare angolo fra due rette nello spazio e si conclude con una breve dimostrazione guidata.

C. Lezione frontale dell'insegnante. L'insegnante riprende la [seconda presentazione](#) (slide 13 - 18) per commentare gli esiti del lavoro di gruppo e completare la nozione di 'angoli fra due rette nello spazio', illustrando con particolare attenzione il caso delle rette sghembe.

ALTRE ATTIVITÀ

Si può completare la lezione con la [scheda di approfondimento allegata](#), che propone di dimostrare il teorema delle tre perpendicolari e di applicare tutte le nozioni sulla perpendicolarità di rette e piani nello spazio per risolvere quattro problemi. Si possono proporre ricerche in inglese e in francese, specialmente per i licei linguistici o per una

lezione [CLIL](#); particolarmente adatti a questi casi possono essere video e documenti segnalati nelle risorse.

Diedro nello spazio

Nella realtà



In geometria

