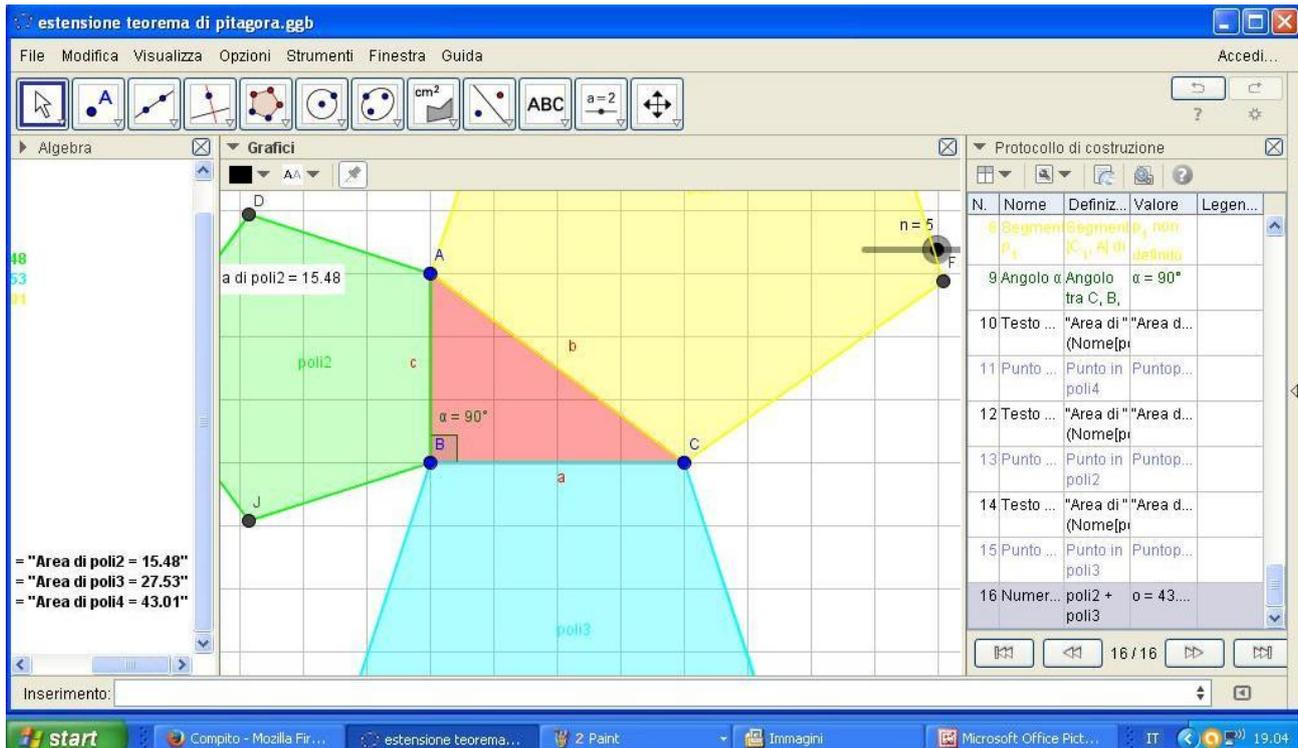


Estensione del Teorema di Pitagora



Ho costruito un triangolo di lati 3, 4, 5 (perciò un triangolo rettangolo) usando lo strumento poligono. Ho misurato l'angolo di 90° .

Ho inserito uno slider e successivamente ho costruito sui lati del triangolo dei poligoni regolari tutti con dimensioni uguale a n (valore assegnato nello slider), pertanto poligoni che, al variare di n , saranno comunque simili.

Ho misurato le aree dei poligoni costruiti sui cateti attraverso lo strumento ggb

Ho inserito la formula per ricavare la somma delle aree dei poligoni più piccoli.

Animando lo slider è possibile verificare che l'area di qualsiasi poligono costruito sull'ipotenusa è uguale alla somma delle aree dei poligoni ad esso simili costruiti sui cateti, ovvero qualsiasi poligono costruito sull'ipotenusa è equivalente alla somma dei poligoni costruiti sui cateti, con la condizione che i poligoni disegnati siano simili.

Ho esportato il foglio di lavoro dinamico come pagina web (html) e quindi l'ho caricato su GeoGebra Tube.

<http://tube.geogebra.org/m/1859737>

M.A. Mureddu

(Arianna)

Estensione del Teorema di Pitagora