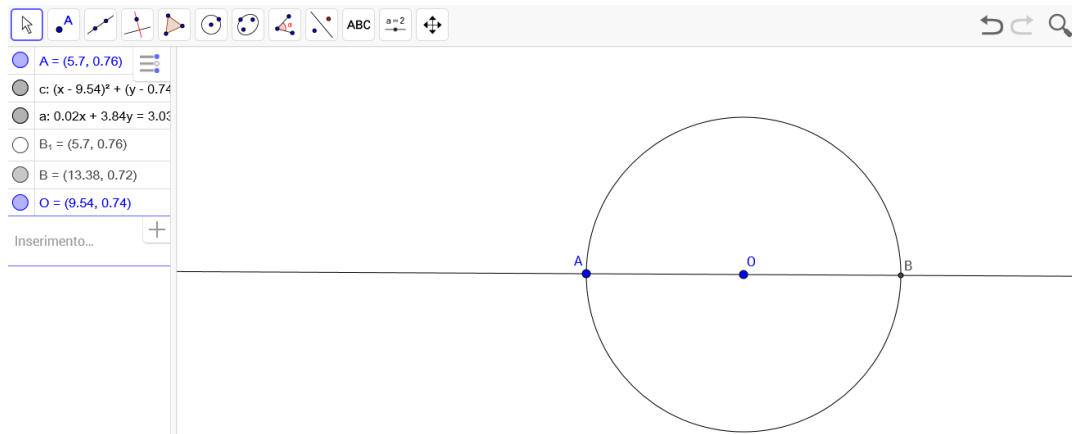


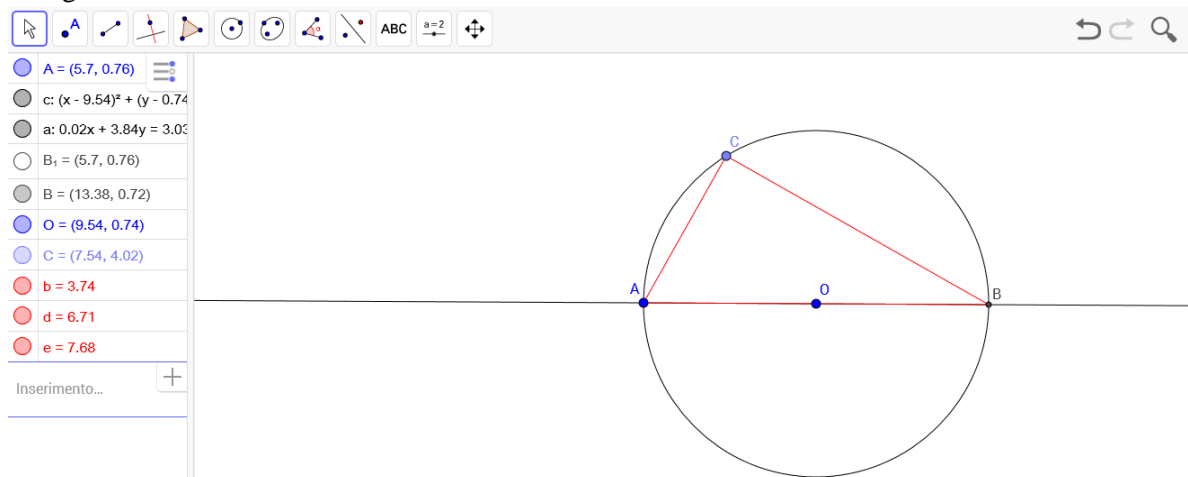
Alla scoperta del teorema di Pitagora con l'uso del GeoGebra

Scheda 1. Disegnare un triangolo rettangolo

- Traccia sul foglio di lavoro una circonferenza qualsiasi utilizzando la voce **CIRCONFERENZA** sull'Icona 6
- Disegna una retta passante per il centro della circonferenza
- Evidenzia i punti di intersezione tra la retta e la circonferenza utilizzando la voce **INTERSEZIONE DI DUE OGGETTI** dell'Icona 2 e nominali A e B



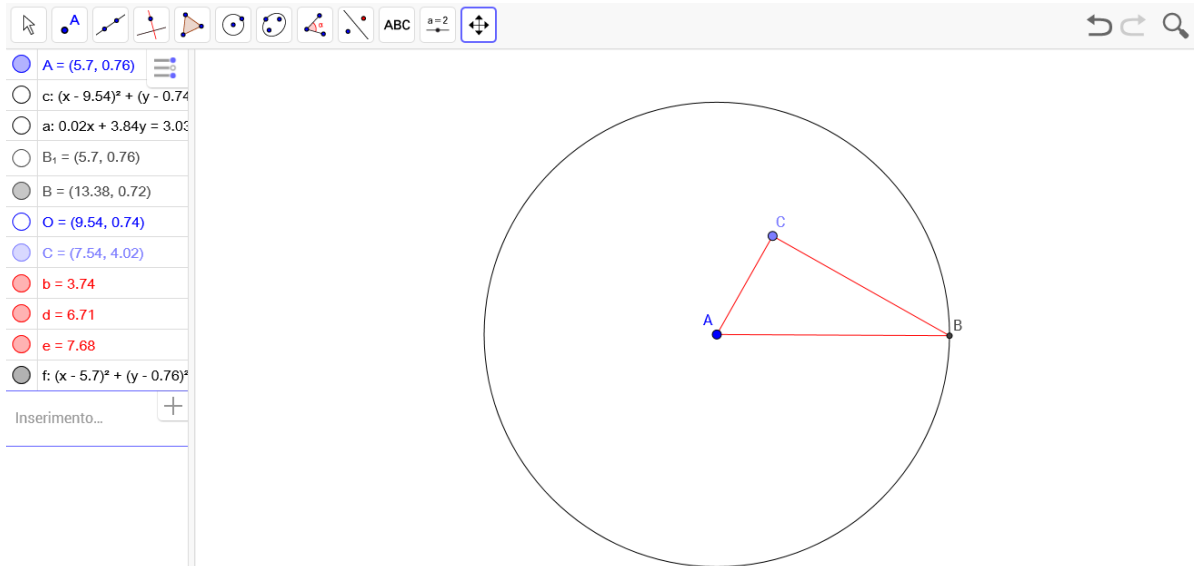
- Clicca ancora sull'Icona 2 e scegli e **PUNTO SU UN OGGETTO**, traccia un punto sulla circonferenza e chiamalo C
- Seleziona la voce **POLIGONO** dall'Icona 5 e posiziona il puntatore nei punti A, B e C: apparirà così il triangolo ABC
- Selezionando la circonferenza, con il tasto destro del mouse, deseleziona la voce **MOSTRA OGGETTO**: la circonferenza viene eliminata dal foglio
- Posiziona il puntatore sulla retta e, con il tasto destro del mouse, deseleziona la voce **MOSTRA OGGETTO**: la retta viene eliminata dal foglio. In questo modo rimarrà sul foglio di lavoro solo il triangolo ABC



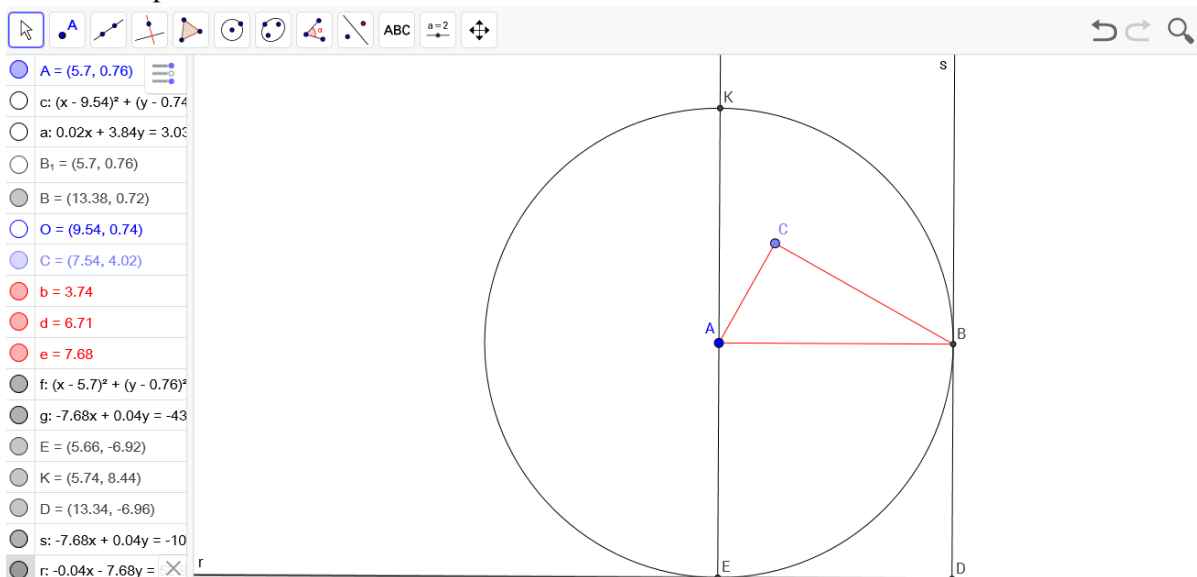
Alla scoperta del teorema di Pitagora con l'uso del GeoGebra

Scheda 2. Teorema di Pitagora

- Disegna un triangolo rettangolo ABC con ipotenusa AB (vedi scheda 1)
- Clicca sull'Icona 6 e scegli **CIRCONFERENZA**: traccia la circonferenza di centro A e raggio AB



- Disegna la perpendicolare al lato AB passante per il punto A
- Evidenzia i punti di intersezione tra la circonferenza e la perpendicolare ad AB utilizzando la voce **INTERSEZIONE DI DUE OGGETTI** dell'Icona 2 e nominali K e E
- Traccia la perpendicolare a KE passante per il punto E e chiamala r
- Traccia la perpendicolare a AB passante per il punto B e chiamala s
- Evidenzia il punto di intersezione tra la retta r e la retta s e chiamalo D



- Scegli la voce **POLIGONO** dell'Icona 5 e posiziona il puntatore nei punti A, B, D, E e ancora A per chiudere il quadrato
- Selezionando la circonferenza, con il tasto destro del mouse, deseleziona la voce **MOSTRA OGGETTO**: la circonferenza verrà cancellata dal foglio di lavoro

Alla scoperta del teorema di Pitagora con l'uso del GeoGebra

- Ripeti questa operazione per la retta passante per KE e per le rette r e s in modo che rimangano sul foglio di lavoro il triangolo rettangolo ABC e il quadrato ABDE costruito sull'ipotenusa AB
- Disegna il quadrato costruito sul cateto AC ripetendo le operazioni appena eseguite per tracciare il quadrato ACGF e chiamalo ACGF
- Disegna il quadrato costruito sul cateto BC e chiamalo BCHI
- Clicca sull'Icona 8 e scegli la voce **AREA**
- Clicca sui quadrati ABDE, ACGF e BCHI per far apparire le loro aree: noterai che l'area del quadrato costruito sull'ipotenusa AB è uguale alla somma delle aree costruite sui cateti AC e BC.

