

## Equiestensione delle figure piane

### Equiestensione di due particolari triangoli

#### Problema (Livello di difficoltà 3/5)

Si consideri il parallelogramma ABCD. Sul prolungamento del lato DC, dalla parte di C, prendere un punto qualsiasi E, congiungerlo con i vertici A e B. Sia F il punto di intersezione di AE con il lato BC. Dimostrare che i triangoli DCF, BFE son equiestesi.

#### Elaborazioni

##### Premessa

La figura geometrica relativa ai dati presenti nel testo è in Figura 1.

Per la dimostrazione della tesi del problema è necessario completare la Figura 1 ...conducendo da E la retta r parallela ad AD, tracciando la retta s del lato AB; ... Condurre infine per il punto F la retta t parallela ad s ...

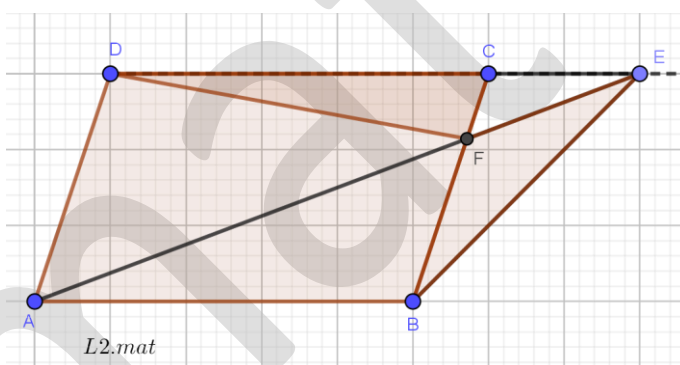


Figura 1

##### Strategia risolutiva

Nella dimostrazione che presenteremo svolge un ruolo importante una particolare proprietà dei parallelogrammi e precisamente quella di essere divisi da ogni diagonale in due triangoli congruenti.

... utilizzeremo adeguatamente la proprietà dell'equiestensione delle figure piane secondo la quale, se due figure  $F_1$  ed  $F_2$  sono equiestese (simbolo  $F_1 \doteq F_2$ ), sottraendo (o aggiungendo) ad entrambe altre due figure tra loro equiestese  $F'_1$  ed  $F'_2$  ( $F'_1 \doteq F'_2$ ) risultano ancora equiestese le figure differenze  $F_1-F'_1$  e  $F_2-F'_2$ .

...

##### Dimostrazione

...