

CARTE D'IDENTITÀ DEI POLIGONI

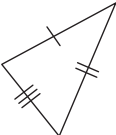
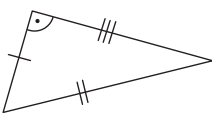
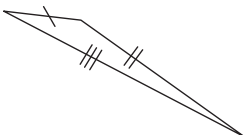
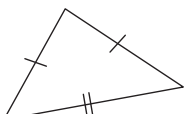
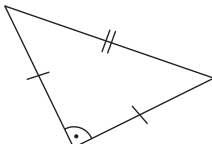
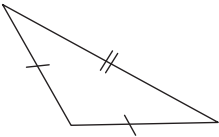
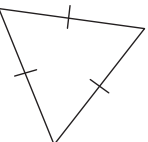
DESCRIZIONE DEL SUPPORTO

Questo documento contiene le carte d'identità dei poligoni, a partire dai triangoli fino ai decagoni. Ogni carta d'identità contiene informazioni relative a sei enti dei poligoni nominati e rappresentati (lati, vertici, angoli, diagonal, assi di simmetria e altezze), con il relativo numero. Per ogni ente vengono specificate delle caratteristiche (ad esempio la congruenza, la perpendicolarità ecc.) e, se possibile, vengono rappresentate sul disegno.

Il supporto contiene 7 carte riguardanti i vari tipi di triangoli, 13 carte riguardanti i vari tipi di quadrilateri e 12 carte riguardanti i poligoni dal pentagono al decagono, regolari e generici.

Caratteristiche delle carte. Le 7 carte che rappresentano tutti i possibili tipi di triangoli sono ordinate all'interno del supporto secondo le caratteristiche delle ampiezze degli angoli e delle lunghezze dei lati: triangoli acutangoli (scaleni, isosceli ed equilateri), triangoli rettangoli (scaleni e isosceli), triangoli ottusangoli (scaleni e isosceli).

Classificazione dei triangoli (in base alla lunghezza dei lati e all'ampiezza degli angoli)

Classificazione dei triangoli (in base alla lunghezza dei lati)	Categoria triangolo	Acutangolo	Rettangolo	Ottusangolo
	Scaleno			
	Isoscele			
	Equilatero			

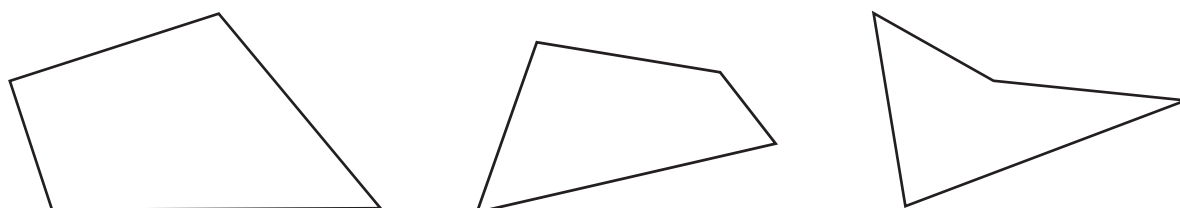


Per quanto riguarda le carte relative ai quadrilateri, all'interno del supporto si possono trovare nell'ordine, dopo i quadrilateri generici, le carte relative ai trapezi, ai parallelogrammi, ai rettangoli, ai rombi e ai quadrati.

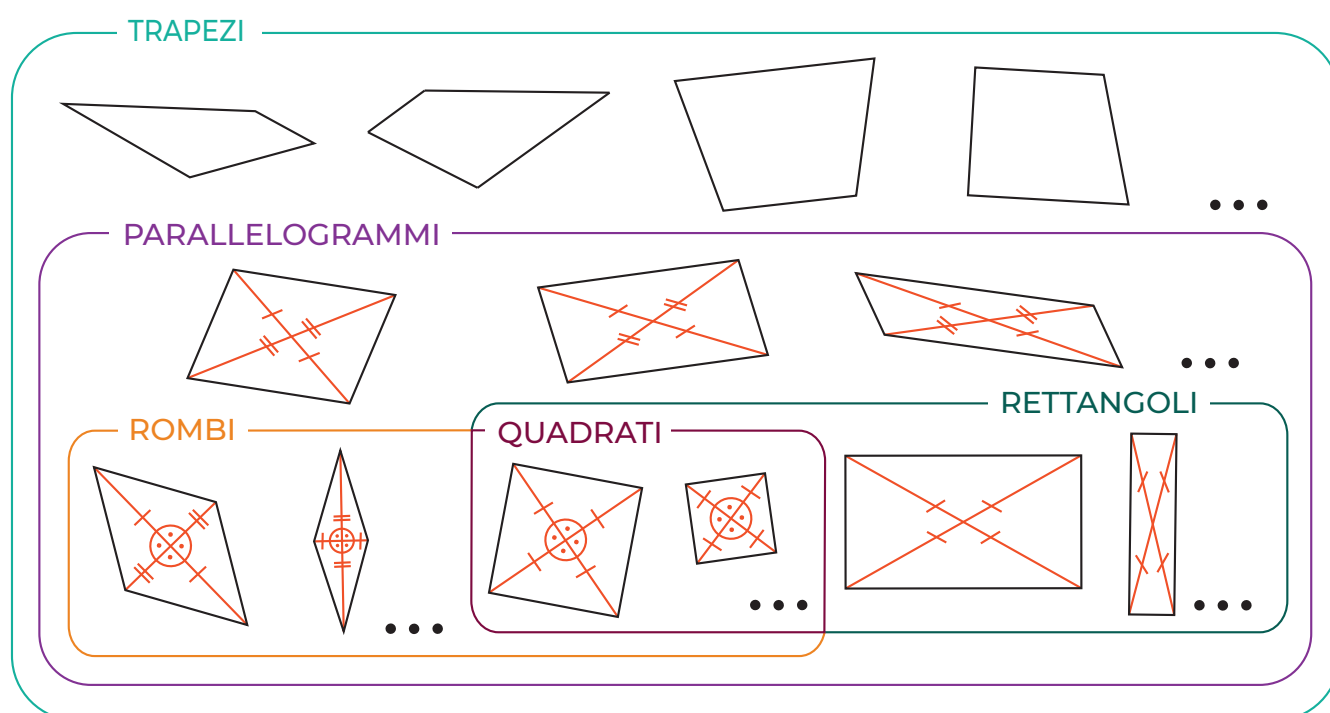
Le carte sono state pensate in questo modo:

- *Quadrilateri generici*: quadrilateri privi di caratteristiche particolari.

Di seguito alcuni esempi:



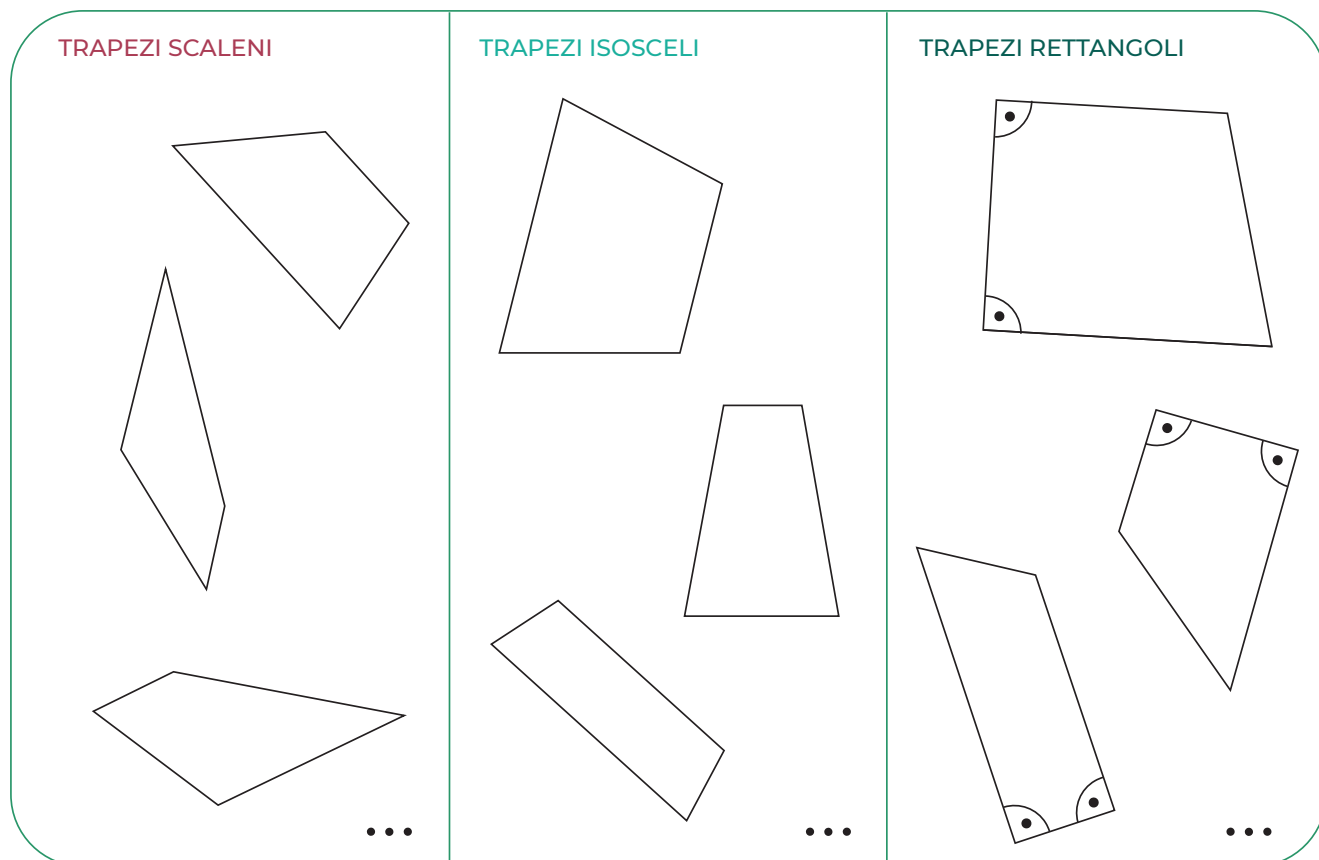
- *Trapezi*: quadrilateri che hanno *almeno* una coppia di lati paralleli; i parallelogrammi, i rettangoli, i rombi e i quadrati sono casi particolari di trapezi. Ad esempio, considerando le diagonali, i parallelogrammi sono i trapezi con le diagonali che si tagliano a metà, i rettangoli sono i trapezi con le diagonali che si tagliano a metà e che sono congruenti, i rombi sono i trapezi con le diagonali che si tagliano a metà e che sono perpendicolari tra loro, infine i quadrati sono i trapezi con le diagonali che si tagliano a metà, che sono congruenti e che sono perpendicolari tra loro.



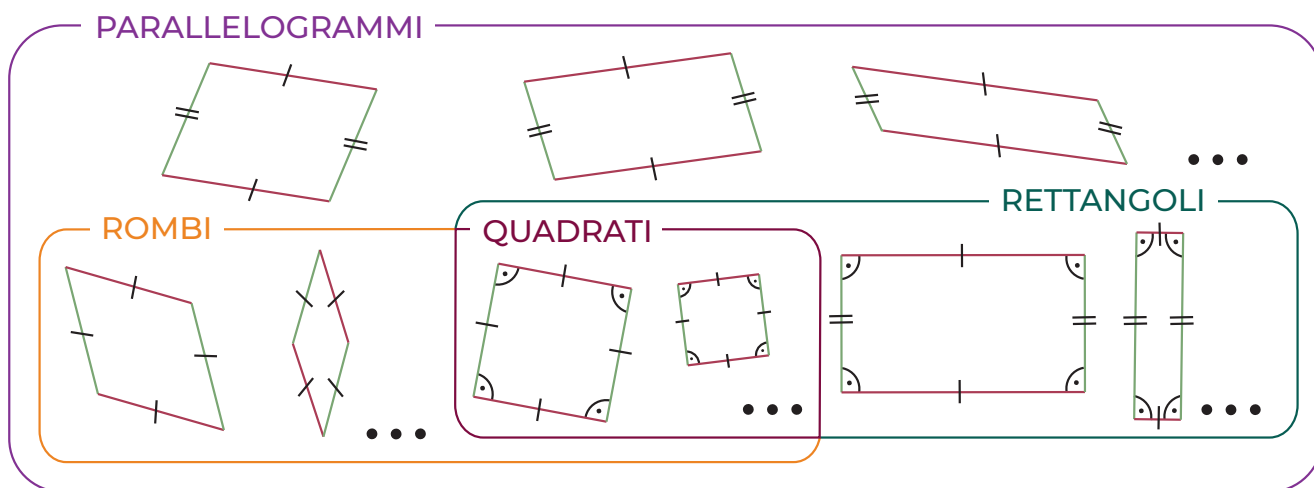
- *Trapezi generici*: quadrilateri con (esattamente) una coppia di lati paralleli; i trapezi scaleni, isosceli e rettangoli sono casi particolari di trapezi generici.
- *Trapezi scaleni*: quadrilateri con una coppia di lati paralleli (generici) e tutti i lati di lunghezze diverse.
- *Trapezi isosceli*: quadrilateri con una coppia di lati paralleli (generici) e un asse di simmetria.
- *Trapezi rettangoli*: quadrilateri con una coppia di lati paralleli (generici) e due angoli retti.



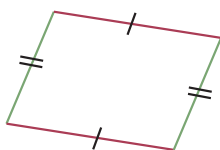
TRAPEZI GENERICI



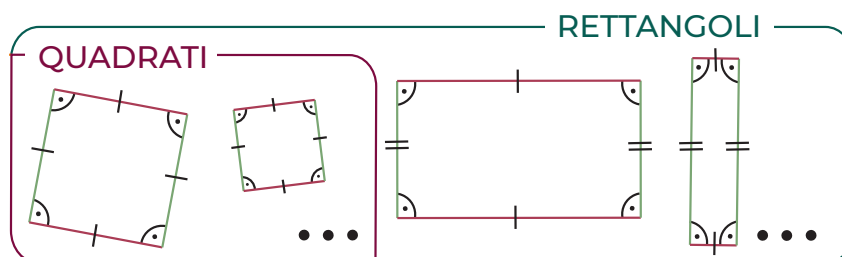
- **Parallelogrammi:** quadrilateri che hanno due coppie di lati paralleli oppure che hanno due coppie di lati non consecutivi della stessa lunghezza; i rettangoli, i rombi e i quadrati sono casi particolari di parallelogrammi.



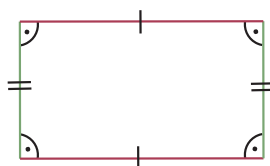
- **Parallelogrammi generici:** quadrilateri che hanno due coppie di lati paralleli e i lati consecutivi di lunghezze diverse e angoli consecutivi di ampiezze diverse.



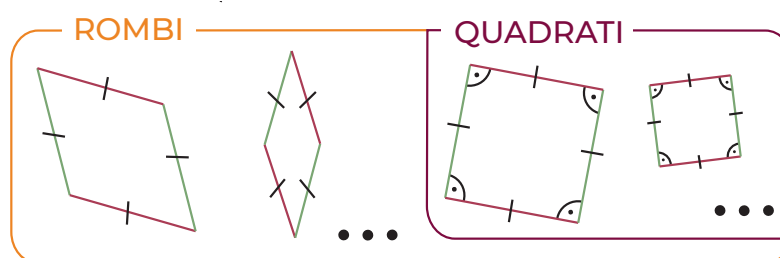
- *Rettangoli*: parallelogrammi che hanno tutti gli angoli della stessa ampiezza; i quadrati sono casi particolari di rettangoli.



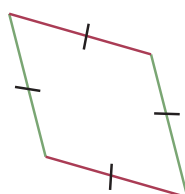
- *Rettangoli generici*: quadrilateri che hanno tutti gli angoli della stessa ampiezza e i lati consecutivi di lunghezze diverse.



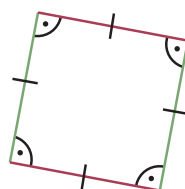
- *Rombi*: parallelogrammi che hanno tutti i lati della stessa lunghezza; i quadrati sono casi particolari di rombi.



- *Rombi generici*: parallelogrammi che hanno tutti i lati della stessa lunghezza e gli angoli consecutivi di ampiezze diverse.



- *Quadrati*: quadrilateri che hanno tutti gli angoli della stessa ampiezza e tutti i lati della stessa lunghezza.



Per ogni poligono dal pentagono al decagono sono presenti due tipi di carte: una relativa al poligono regolare, ovvero con tutti i lati della stessa lunghezza e tutti gli angoli della stessa ampiezza, e una relativa al poligono generico, ovvero senza caratteristiche particolari. Ad esempio, la carta dei *pentagoni regolari* rappresenta gli infiniti pentagoni con tutti i lati della stessa lunghezza e tutti gli angoli della stessa ampiezza (108°), mentre la carta *pentagoni generici* rappresenta gli infiniti pentagoni senza caratteristiche particolari.



Modalità di utilizzo delle carte. Le carte d'identità possono essere stampate in grandi dimensioni per appenderle come cartelloni in classe in formato A3, oppure A4 o in formato A5 o A6 per ciascun allievo. In particolare, le carte possono essere plastificate e utilizzate nel gioco dell'“Indovina chi”, oppure come supporto alle attività delle pratiche didattiche “I triangoli e le loro classificazioni” o “I quadrilateri e le loro classificazioni”, man mano che vengono introdotte le varie categorie o al termine del lavoro per una loro istituzionalizzazione. Allo stesso modo, le carte possono essere create o introdotte nel corso o al termine delle attività descritte nelle pratiche didattiche “Poligoni nel secondo ciclo” o “Poligoni regolari”.

Tutti i materiali allegati sono editabili e completi di figure fornite come esempi, che possono essere spente a discrezione del docente prima di stampare e dare il supporto agli allievi. Se le carte d'identità vengono fornite senza descrizione delle caratteristiche, valori numerici o disegni, gli allievi stessi possono completarle man mano che viene trattato l'argomento e possono disegnare o incollare esempi di figure per ciascuna caratteristica; a tal proposito, è possibile stampare e ritagliare le figure presenti nel supporto “Carte delle figure geometriche”.

MATERIALE ALLEGATO

- Carte d'identità dei poligoni dai triangoli ai decagoni



