

## **ALLEGATO 8**

Riportiamo di seguito delle tabelle riassuntive delle possibili definizioni dei parallelogrammi incontrati nel percorso, relativamente ai soli elementi: lati, angoli e diagonali. Naturalmente non tutte sono emerse nello svolgersi delle attività con i ragazzi, ma essi hanno comunque notato che più una figura è “generale” meno proprietà sono necessarie per individuarla con precisione e quindi per definirla.

La formulazione delle definizioni procede parallelamente alla strutturazione dell’insieme dei parallelogrammi, che è un insieme ben dominabile ma concettualmente ricco. Il gioco dei recinti (fase 5) rende bene l’idea e può facilitare l’accettazione –da parte degli alunni- della classificazione inclusiva; in genere infatti i ragazzi tendono a prediligere la classificazione per partizione, che implica una separazione netta tra le figure. Questo tipo di classificazione, però, rende più difficile la costruzione di reti concettuali in quanto non evidenzia le relazioni tra figure stesse.

<b>Parallelogramma</b>			
<b>Elemento</b>	<b>Proprietà</b>	<b>Definizione con un elemento</b>	<b>Definizione con più elementi</b>
<b>Lati</b>	Parallelismo	Quadrilatero a lati paralleli	
	Congruenza lati opposti	Quadrilatero a lati opposti congruenti	
<b>Diagonali</b>	Bisezione	Quadrilatero a diagonali che si bisecano	
<b>Angoli</b>	Congruenza angoli opposti	Quadrilatero ad angoli opposti congruenti	
	Angoli consecutivi supplementari	Quadrilatero ad angoli consecutivi supplementari	

<b>Rettangolo</b>			
<b>Elemento</b>	<b>Proprietà</b>	<b>Definizione con un elemento</b>	<b>Definizione con più elementi</b>
<b>Lati</b>	Parallelismo	Non sufficiente	Quadrilatero a lati paralleli (opposti congruenti) e a diagonali congruenti
	Congruenza lati opposti	Non sufficiente	
<b>Diagonali</b>	Bisezione	Non sufficiente	Quadrilatero a diagonali congruenti che si bisecano
	Congruenza	Non sufficiente	Parallelogramma a diagonali congruenti
<b>Angoli</b>	Congruenza	Quadrilatero ad angoli retti (congruenti)	

Rombo			
Elemento	Proprietà	Definizione con un elemento	Definizione con più elementi
Lati	Parallelismo	Non sufficiente	
	Congruenza	Quadrilatero a lati congruenti	
Diagonali	Bisezione	Non sufficiente	Quadrilatero a diagonali perpendicolari che si bisecano
	Perpendicolarità	Non sufficiente	Quadrilatero a lati opposti paralleli e diagonali perpendicolari
	Assi di simmetria	Quadrilatero con assi di simmetria diagonali	
	Bisettrici	Quadrilatero con le diagonali bisettrici degli angoli	
Angoli	Congruenza angoli opposti	Non sufficiente	Quadrilatero con angoli opposti congruenti e diagonali perpendicolari
	Angoli consecutivi supplementari	Non sufficiente	

Quadrato			
Elemento	Proprietà	Definizione con un elemento	Definizione con più elementi
Lati	Parallelismo	Non sufficiente	Rettangolo a lati congruenti
	Congruenza	Non sufficiente	Quadrilatero ad angoli e a lati congruenti Rombo a angoli congruenti
Angoli	Congruenza	Non sufficiente	
Diagonali	Bisezione	Non sufficiente	Quadrilatero a diagonali perpendicolari, congruenti e che si bisecano P. a diagonali perpendicolari e congruenti  Rombo a diagonali congruenti  Rettangolo a diagonali perpendicolari
	Perpendicolarità	Non sufficiente	
	Congruenza	Non sufficiente	