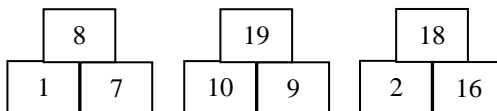


1	Gruppo ArAl	Insegnante	Classe	Intervento Meet	Tema
	Monteroni d'Arbia (SI)	Boccagna F	Terza primaria	21-01 - Incontro 0	Piramidi

Commenti *Giancarlo Navarra*

1. *Presento alcune minipiramidi e chiedo di ricavare la 'regola delle piramidi'.*



2. A: Perché 1 più 7 fa 8.
 3. A: 10 e 9 e 10+9 fa 19.
 4. A: Devi fare 2 più 16 e poi nel mattone sopra devi scrivere 18.
 5. A: Devi sommare due addendi.
 6. A: **Devi sommare il mattone di sinistra e quello di destra per fare la somma.**¹
 7. *Si discute sul fatto di 'sommare mattoni'.*
 8. A: Devi sommare il numero nel mattone di sinistra e quello nel mattone di destra per fare la somma.
 9. A: Devi sommare il numero nel mattone di sinistra e quello nel mattone di destra e scrivere il risultato nel mattone sopra.
 10. **Navarra chiede la differenza tra la frase (5) e l'ultima.**²

¹ *Fraasi (2-6): l'intervento (6) costituisce un nodo 'classico' sul quale invito gli insegnanti a far riflettere gli alunni: non si sommano oggetti ('quadrati' (1), 'parti' (4)) ma numeri. Un'insegnante, nel corso di un intervento, mi ha chiesto se andava bene dire che "Il numero rappresenta le arance (per esempio)". Un numero non rappresenta degli oggetti, ma esprime una quantità, quindi va precisato 'il numero delle arance'. È evidente inoltre l'atteggiamento procedurale di Michael ((1) "sommare e fare il risultato"); vedi anche Tommaso (2). Ritengo che l'insegnante debba iniziare ad affrontare due concetti chiave: l'uguale e la rappresentazione canonica/non canonica di un numero. Consiglio, come primo approccio, la lettura di Navarra G.. (2019). [Il progetto ArAl per un approccio relazionale all'insegnamento nell'area aritmetico-algebrica](#). Didattica della matematica. Dalla ricerca alle pratiche d'aula, 5, 70-94. DOI: 10.33683/ddm.18.5.3*

² *Lo scopo della domanda è quello di promuovere una riflessione sulle parafrasi per cogliere la maggiore correttezza dell'ultima frase (9) rispetto alla (5); invito l'insegnante a proporla comunque anche facendo riferimento a questa chat (noi non siamo riusciti a proseguire perché ormai l'intervento era finito). Possono emergere numerose questioni: (i) questioni linguistiche: l'importanza di sostituire il generico 'fare' (5) con 'sommare' (10); (ii) l'approccio alla generalizzazione: il confronto tra una definizione 'riferita ad una sola piramide ("fare 2 più 16") e una frase come (10), in cui si parla di 'numero nel mattone di sinistra' e 'numero nel mattone di destra' è molto importante, ed è un passaggio che va affrontato con grande gradualità.*