

Le aste numeriche



Le aste numeriche somigliano molto alle aste delle lunghezze e possono essere realizzate seguendo lo stesso procedimento. L'unica differenza è che andranno suddivise in segmenti di dieci centimetri ciascuno e dipinte alternando, per ciascun segmento, il colore rosso e il blu, cominciando con il rosso. Le proporzioni studiate in precedenza con le aste delle lunghezze vengono qui determinate matematicamente, dando luogo ai primi studi di aritmetica.

Spesso, a quattro anni, i bambini sanno già contare fino a dieci, ma i numeri non sono per loro altro che una filastrocca astratta. Con questo materiale imparano le proporzioni in modo sensoriale. Contare sulle dita è già un'astrazione, perché la mente deve collegare tra loro più unità separate. Le aste numeriche propongono invece la visione del numero in un unico oggetto separato in più parti, risparmiando uno sforzo mentale e rendendo il concetto con grande chiarezza.

Il primo segmento, quello da 10 cm, di un colore solo (rosso), rappresenta il numero uno. Il secondo, da 20, rosso e blu, il numero due. Il terzo, 30 cm, rosso-blu-rosso, rappresenta il tre. E così via fino al numero dieci. Le aste – scrive Maria Montessori – si prestano a combinazioni e confronti, per esempio mettendo vicine l'asta dell'uno e del due si ottiene una lunghezza uguale all'asta del tre.

Stendi un tappetino sul pavimento, poi disponici sopra le aste, una a una. Conoscendo già le aste delle lunghezze, il bambino potrà comporre facilmente la scala.

Se invece il bambino non conosce le aste delle lunghezze, la prima presentazione consisterà esclusivamente nella disposizione delle aste nell'ordine (vedi la presentazione delle aste delle lunghezze, a pagina 65).

In un secondo momento prendi l'asta più piccola e di': «Questo è uno». Accanto all'uno sistema il due, dicendo: «Questo è due», poi: «Questo è tre».