



Lista dei materiali

Aste della numerazione

Materiale Montessori

Materiali per lo sviluppo delle capacità sensoriali e logico-matematiche.

Sono chiamate anche “aste per le lunghezze”. Servono per la numerazione da 1 a 10. Si tratta di 10 aste di legno divise in segmenti uguali colorate alternativamente in rosso e in blu in cui il colore si alterna ogni 10 centimetri. Le aste sono fra loro nel rapporto da 1 a 10: l’asta più corta è infatti lunga di 10 centimetri (e porta in solo colore), la seconda di 20 centimetri (ed è composta di due colori), la terza è lunga 30 (ed è composta di tre colori) e così via fino alla decima che è lunga un metro ed alterna 5 parti di rosso e 5 di blu.

Per la presentazione, si posano a terra sul tappeto le aste in ordine sparso e con la lezione dei tre tempi si procede alla nomenclatura dicendo “questo è 1”, “questo è 2”, “questo è 3”, ecc., in cui per il 2 e successive si contano le ripartizioni nel senso della lunghezza indicando con il dito “uno, due, ecc.). Dopo averle mescolate, l’educatrice prende con le due mani alle due estremità un’asta conta i colori e ne dice il nome. Successivamente fa la stessa cosa e ne chiede il nome al bambino. Agisce in questo modo limitandosi a un’asta, oppure prosegue con la nomenclatura di altre aste.

Con le aste è possibile fare sia esercizi individuali che collettivi. Una volta che il bambino conosce bene tutte le aste, la maestra ne prende una e chiede di dargliene un’altra più lunga o più corta; successivamente può chiedere quella immediatamente più lunga o immediatamente più corta. Il bambino controlla le due aste contandole attentamente.

Età: da tre anni in poi.

È possibile combinare le aste della numerazione con le cifre smerigliate: lo scopo è di invitare il bambino ad abbinare alle aste la cifra corrispondente.

Canne d'organo. Le aste possono essere anche disposte a canne d'organo e il bambino potrà notare che i colori alternati rosso e blu corrispondono componendo delle strisce trasversali.

Addizioni. Oltre alle aste, può essere utile una lavagnetta e un foglio a quadretti. È possibile svolgere l'attività sul tappeto. Questa attività si può svolgere dai quattro anni in poi.

Si costruisce la scala sul tappeto (mettendo in ordine progressivo le aste dal 1 al 10). Si prende poi l'asta del 10 e quella del 9. Si invita poi il bambino a scoprire quale altra asta potrebbe servire da aggiungere al 9 per formare la stessa lunghezza del 10: il risultato sarà $9 + 1 = 10$. Lo stesso procedimento vale se prendiamo l'asta del 10 e quella dell'8: il risultato sarà $8 + 2 = 10$. Si procede poi con il 7 ($7 + 3 = 10$) e con il 6 ($6 + 4 = 10$). Non sarà possibile compiere l'operazione nello stesso modo per il 5 perché possediamo una sola asta di questa lunghezza. Si porrà l'asta del 5 accanto a quella del 10 e si inviterà il bambino a scoprire, contando i segmenti, quanti ne mancano per arrivare al 10. Una volta scoperto che ne mancano 5 si potrà capovolgere il 5 e scoprire che il 1° si può formare con 2 volte 5.

Si invita poi il bambino a scrivere l'operazione su una lavagnetta o su un foglio a quadretti, spiegando che il segno "+" sta al posto della "e" ("nove e uno" si scrive " $9+1$ "). Nel caso del 5 si userà il simbolo "x" (per) che significa "quante volte). Il bambino scriverà:

10

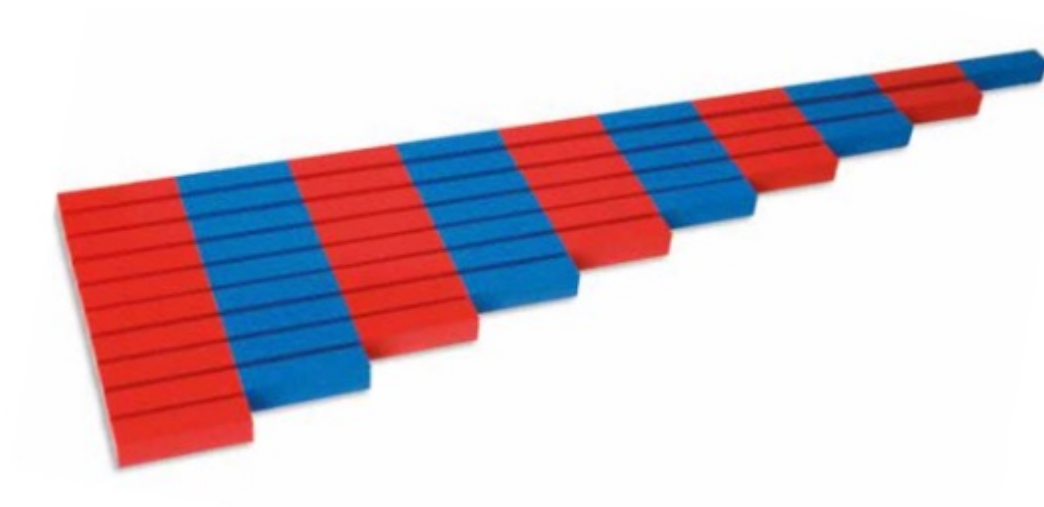
$9+1=10$ - (9 e 1)

$8+2=10$ - (8 e 2)

$7+3=10$ - (7 e 3)

$6+4=10$ - (6 e 4)

$5 \times 2 = 10$ - (5 per 2 volte) È utile scrivere sulla lavagnetta il 2 con un colore diverso perché significa 2 volte e non l'asta del 2.



© Accademia Naven