

il sistema del numero



I numeri da 1 a 10 e da 10 a 0

■ Area

Processi di quantificazione.

■ Caratteristiche generali, metodologia e modalità d'uso

Le basi del sistema numerico sono costituite dai fondamentali 1-10 (uno-dieci) e 10-0 (dieci-zero) nella loro complessità di codice semantico (quantità analogica), sintattico (dalla cifra al numero arabo composto) e lessicale (è il nome, come "lo sento" a livello uditivo. Si parla di lessicale anche per numeri scritti con "parola numero", per esempio "uno").

Proponiamo un approccio alla padronanza dei numeri articolato in 5 fasi:

1. PROCESSO LESSICALE E SEMANTICO DEI NUMERI DA 1 A 10

L'essere umano ha dieci dita ed è naturalmente incline alla percezione dei numeri fino al 10 in sottogruppi di 5. L'associazione del nome (parola-numero) a ciascuna quantità rappresentata sulle mani fa parte dei processi di base. A questo livello semantico e lessicale il numero 10 solitamente non crea particolari problemi.

Numerosità	Parola-numero/suono
●	Uno
● ●	Due
● ● ●	Tre
● ● ● ●	Quattro
● ● ● ● ●	Cinque
● ● ● ● ● ●	Sei
● ● ● ● ● ● ●	Sette
● ● ● ● ● ● ● ●	Otto
● ● ● ● ● ● ● ● ●	Nove
● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Dieci















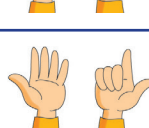
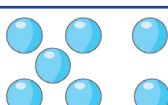


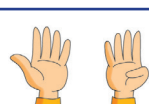

segue

2. INTRODUZIONE DEI SIMBOLI SEMPLICI DA 1 A 9

Nei numeri 1-9 la cifra è singola: nel processo stimolato non è ancora coinvolta la sintassi decimale posizionale.

La difficoltà dello zero è legata al concetto della numerosità nulla. La difficoltà del 10 è, invece, legata a diversi aspetti:

- il 10 è un numero rappresentato da due cifre con struttura sintattica diversa da quella della lingua italiana che è fonologica. Tale diversità conduce spesso alla produzione di "errori intelligenti";
- la difficoltà semantica dello zero che lo compone in codifica posizionale;
- lo zero compare ma non si legge, al contrario delle parole composte a codifica fonologica.

Numerosità	Numerosità	Simbolo	Parola-numero
		1	Uno
		2	Due
		3	Tre
		4	Quattro
		5	Cinque
		6	Sei
		7	Sette
		8	Otto
		9	Nove



segue

3. INTRODUZIONE DEL CONCETTO DI 0 COME ASSENZA DI QUANTITÀ E COME SIMBOLO CORRISPONDENTE
Per aiutare il bambino a comprendere il principio della numerosità nulla, proponiamo, prima di fare degli esercizi, alcuni giochi individuali e di gruppo sul riconoscimento della quantità; per esempio, disponiamo sul banco un numero di oggetti inferiore a 9 e chiediamo al bambino: "Togli un...." più volte, fino ad arrivare alla situazione in cui non ci sono più oggetti. Stimoliamolo a comprendere la necessità di dare un nome all'assenza di oggetti.

4. PROCESSO PRESINTATTICO: SPIEGAZIONE DELLA SCRITTURA ARABICA DEL NUMERO 10
La trattazione del numero 10 non porta a difficoltà semantiche né lessicali, ma sintattiche. È il primo numero che ha bisogno di due simboli per essere scritto e uno dei due è lo 0. Le difficoltà da affrontare con il bambino sono molte, di carattere contingente (il 10) e sistemico (il significato del sistema posizionale). Fra queste ricordiamo la difficoltà di capire che il simbolo dello zero, che indica "assenza di numerosità", è utilizzato nella composizione con altri simboli per indicare numerosità maggiori del 9.

Numerosità	Numerosità	Simbolo	Parola-numero
		10	Dieci
		9	Nove
		8	Otto
		7	Sette
		6	Sei
		5	Cinque
		4	Quattro
		3	Tre
		2	Due
		1	Uno
		0	Zero



segue

5. PROCESSI SINTATTICI: ESTENSIONE DELLA COSTRUZIONE DEI NUMERI OLTRE LA DECINA

Proponiamo esercizi – sia con attività “a mente” (giochi individuali e di gruppo...) che con attività scritte – che aiutino il bambino a riconoscere i diversi nomi (lessico) e i diversi valori (semantici) che lo 0 determina da solo e nella combinazione con le altre cifre.

In sintesi, durante il lavoro in classe è importante ideare attività che stimolino i tre processi coinvolti nella cognizione numerica, e sottolineare ripetutamente la differenza tra:

- numero (concetto/semantica);
- cifra (simbolo, alfabeto dei numeri);
- rappresentazione arabica del numero (composizione di cifre per un unico numero);
- parola-numero.

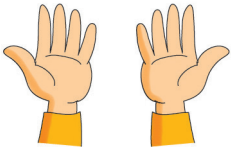
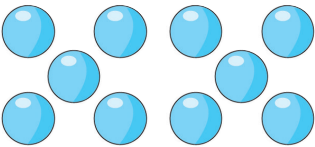
Proponiamo quindi del materiale per il bambino per facilitare la padronanza dei numeri da 1 a 10 e da 10 a 0.

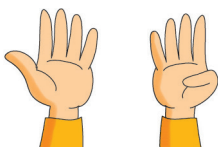
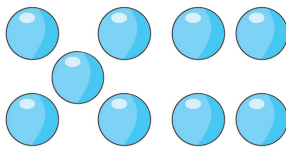


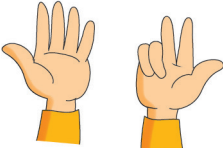
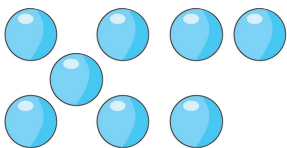
il sistema del numero


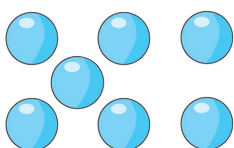
I numeri da 10 a 0


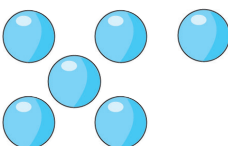



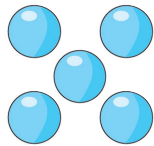
	
10	DIECI


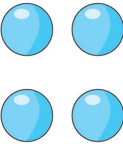
	
9	NOVE



	
8	OTTO



	
7	SETTE



	
6	SEI


	
5	CINQUE

	
4	QUATTRO

	
3	TRE

	
2	DUE

	
1	UNO

	
0	ZERO