



TOMBOLA **TATTILE** DEI NUMERI Montessori



INDICE

pag.4 - Introduzione

pag.6 - Maria Montessori e la mente matematica

La mente matematica

Educatore osservatore

pag.8 - Tombola Tattile Montessori dei Numeri

A chi è rivolto il gioco

Presentazione

Contenuto del gioco

Obiettivi didattici

Le intelligenze coinvolte

pag.11 - Le attività proposte

Tombola Tattile Montessori dei Numeri

Variante di gioco

pag.14 - Note







Introduzione

***Tombola Tattile Montessori dei Numeri** è un valido dispositivo didattico per conoscere i numeri, le quantità e imparare a contare. Si ispira alle teorie montessoriane secondo cui il gioco deve essere piacevole, propositivo e spontaneo al fine di sviluppare una moltitudine di abilità e competenze quali identità personale, manualità, intuizione, ingegno, attenzione, pensiero logico, linguaggio e socialità.*

La formazione va orientata, sin da piccoli, allo sviluppo della capacità di far fronte a situazioni inconsuete e a risolvere problemi emergenti. L'apprendimento diventa un mezzo per accogliere informazioni, analizzare contesti complessi, fare scelte consapevoli e orientare bene gli sforzi. **«Imparare ad imparare»** è la competenza, ora indispensabile, di rinnovare i propri atteggiamenti e le proprie conoscenze ogni qual volta ce ne sia la necessità. Attraverso il gioco i bambini imparano a conoscere il mondo che li circonda, a gestire le proprie emozioni e a sperimentare per tentativi ed errori le convinzioni sulle cose e sugli altri.

Maria Montessori e la mente matematica

“... i sensi, essendo gli esploratori dell'ambiente, aprono la via alla conoscenza. I materiali per l'educazione dei sensi sono offerti come una specie di chiave per aprire una porta all'esplorazione delle cose esterne, come un lume che fa vedere più cose e più particolari che al buio non si potrebbero vedere...” (Maria Montessori)



La mente matematica

Nel suo libro *“La mente del bambino”*, Maria Montessori dichiara: *“Sono mancate le occasioni per sviluppare spontaneamente la ‘mente matematica’ nell’età infantile (poiché gli oggetti matematici non sono sparsi nell’ambiente come gli alberi, i fiori e gli animali)”*. Si rende quindi necessario delineare un piano per lo sviluppo di questa *“mente matematica”*. Intorno ai 3 anni il bambino è già pronto per quantificare e stabilire confronti matematici servendosi delle sue prime intuizioni numeriche. Il metodo Montessori è basato sulla costruzione di ambienti di apprendimento a misura del bambino che va lasciato libero di esplorare quello che ha attorno in completa autonomia. Le *«scelte autonome»* scaturiscono dal proprio interesse spontaneo che sviluppa un processo di autoeducazione e di autocontrollo finalizzato al raggiungimento degli obiettivi: l’autovalutazione! L’educazione ai sensi rappresenta una tappa fondamentale e propedeutica per lo sviluppo cognitivo del bambino. Stimolando il senso del tatto e la coordinazione oculo-manuale, il bambino compie alcune esperienze propedeutiche all’acquisizione delle capacità logico-matematiche.

Educatore osservatore

“Liberate il potenziale dei bambini, con esso trasformerete il mondo” (Maria Montessori). Il ruolo del genitore-educatore è indispensabile: deve comprendere l'enorme potenziale del bambino e creare attorno a lui un ambiente favorevole, dove possa giocare in modo naturale, gioioso e spontaneo. È importante ascoltare il bambino, comprendere i suoi bisogni e il suo stato d'animo, mostrandosi inclini all'ascolto e fiduciosi nelle sue capacità. Un atteggiamento positivo è fondamentale al raggiungimento della sua indipendenza.

“Sguinzagliate i bambini. Assecondatevi: essi corrono fuori quando piove, si levano le scarpe quando trovano pozze d'acqua e, quando l'erba dei prati è umida di brina, corrono con i loro piedini nudi per calpestarla; riposano pacificamente quando l'albero li invita ad addormentarsi alla sua ombra...”

[Maria Montessori, Educare alla libertà]



Tombola Tattile Montessori dei Numeri

A chi è rivolto il gioco

Il gioco è rivolto ai bambini della fascia di età dai 3 ai 6 anni. Il bambino in questa fase della crescita comincia a scegliere in modo consapevole e acquisisce autonomia e indipendenza. Vuole fare da solo e desidera fare esperienze concrete in intimità con il suo ambiente.



Secondo Maria Montessori, il ritmo dello sviluppo “non è lineare ma caratterizzato da picchi e da valli”. Il lato sinistro di ogni triangolo rappresenta l’inizio e l’evolversi di una nuova fase, mentre il lato destro ne delinea la conclusione. I triangoli rossi indicano i periodi creativi della crescita, i triangoli blu ne rappresentano le fasi di recupero, di sviluppo e di perfezionamento.

Presentazione

Per l'esecuzione del gioco è opportuno predisporre un ambiente adatto, un luogo calmo e privo di distrazioni. Inoltre, è importante lasciare al bambino tutto il tempo necessario per portare a termine il completamento del gioco, favorendo la sua concentrazione. Ogni bambino ha i suoi ritmi di apprendimento ed è compito del genitore-educatore, comprenderli e rispettarli.



Contenuto del gioco

- 6 cartelle-tombola, su ciascuna delle quali è raffigurato un banco vendita del mercato con la corrispondenza biunivoca numero-quantità di elementi (da 1 a 9).
- 18 gettoni tattili di dimensione crescente, su cui è impressa in rilievo la quantità di pallini (da 1 a 9).
- 18 tessere tattili rettangolari su ciascuna delle quali è illustrata in rilievo la corrispondente cifra numerica.
- 1 sacchetto di cotone organico 100%.





Obiettivi didattici

Attraverso questo gioco il bambino impara a:

- riconoscere i numeri
- confrontare le quantità
- associare numeri e quantità
- svolgere le prime operazioni
- compiere le prime seriazioni

e sviluppa:

- la manualità fine
- la percezione tattile
- la percezione visiva
- l'autonomia

Le intelligenze coinvolte

L'intelligenza è la capacità di adattare il proprio pensiero al mutare delle circostanze per raggiungere determinati obiettivi. Per il raggiungimento degli obiettivi, questo dispositivo didattico promuove nel bambino lo sviluppo delle seguenti intelligenze:

123

Intelligenza logico-matematica: che permette di intuire relazioni di causa-effetto, di manipolare quantità e di eseguire operazioni di calcolo e di problem solving acquisendo man mano concetti astratti che sviluppano il pensiero logico.



Intelligenza personale: mediante la quale si è in grado di interagire con gli altri riconoscendo le proprie ed altrui emozioni.



Intelligenza corporeo-cinestetica: favorendo la manipolazione, la coordinazione oculo-manuale e la lateralizzazione per acquisire lo schema motorio e comunicare attraverso il corpo.



Intelligenza spaziale: che consiste nel saper riconoscere le relazioni degli oggetti nello spazio, saper formare immagini mentali e saper utilizzare la memoria visiva per acquisire informazioni e conoscenze.

Le attività proposte

Tombola Tattile Montessori dei Numeri

Il gioco consente al bambino di accostarsi al concetto di quantità e di numero con massima semplicità e conferisce all'apprendimento logico-matematico un aspetto divertente.

Il gioco prevede un minimo di 2 ed un massimo di 6 giocatori.

Se i giocatori sono di uguale età, è consigliabile organizzarsi nel seguente modo:

- 6 giocatori (1 cartella per ciascun giocatore)
- 3 giocatori (2 cartelle per ciascun giocatore)
- 2 giocatori (3 cartelle per ciascun giocatore)

Se, invece, i giocatori sono di diversa età, è possibile distribuire 2 cartelle a ciascun giocatore di età maggiore e 1 cartella a ciascuno di età minore.



Dopo aver messo i gettoni-quantità e le tessere-numero nel sacchetto, i bambini procedono nel mescolarle bene e nel distribuire le cartelle. A turno, in senso orario, pescano un gettone o una tessera per volta, cercando di riconoscere con il tatto la quantità di pallini oppure la cifra numerica e quindi posizionarli correttamente sul cerchietto (cestino) o sul rettangolo (numero) corrispondente della propria cartella. Se quantità e numeri corrispondono a quelli della propria cartella, il bambino guadagna i gettoni o le tessere, altrimenti li rimette nel sacchetto e passa il turno all'avversario. Vince chi completa per primo la propria o le proprie cartelle.



Il bambino presenta sin dalla più tenera età una grande curiosità che lo spinge ad osservare analiticamente il mondo attorno a sé. Nello sviluppo della propria memoria visiva, egli impara a riconoscere alcune forme canoniche e a ricondurre tutto ciò che incontra a queste forme, a classificarle secondo uguaglianze, analogie e differenze, sviluppando così notevoli capacità di sintesi spaziale.

Variante di gioco

Al fine di sviluppare nel bambino la capacità di ordinare i numeri dal più piccolo al più grande, suggeriamo la seguente variante del gioco.

Le fasi di preparazione e di organizzazione restano invariate, cambia la modalità di esecuzione. Per completare la cartella, bisogna rispettare l'ordine crescente delle quantità e dei numeri. La prima tessera o gettone che ogni giocatore potrà posare sarà quella corrispondente alla quantità minore o al numero più piccolo. Se, ad esempio, sulla cartella sono raffigurati 1-9-4 e il giocatore pesca la tessera-numero corrispondente al numero 4, egli dovrà rimetterla nel sacchetto. Se invece pesca quella corrispondente al numero 1 potrà posarla sulla cartella. Di seguito, potrà completare la casella del 4 e infine quella del 9. Vince chi riesce a completare, per primo la cartella.





lifelong playing, lifelong learning!