

# eLab-PRO

**Risorse e strumenti digitali**

Psicologia - Logopedia - Autismi - Disabilità - Anziani - Minori

**Autismi**



eLab-PRO è un ambiente online che rende immediatamente disponibili **materiali utili per la tua professione** (test, griglie di valutazione, attività, esercizi) **scaricabili gratuitamente**. Tutte le proposte sono state selezionate dalla Ricerca&Sviluppo Erickson e sono **basate su evidenze scientifiche**.

**QUI SOTTO PUOI TROVARE ALCUNI DEI TITOLI DA CUI SONO STATI TRATTI I MATERIALI.**



JO ADKINS, SUE LARKEY

### **MATEMATICA IN PRATICA PER BAMBINI CON AUTISMO**

Attività su forme, categorie, sequenze, primi numeri e uso del denaro

---



**SCOPRI DI PIU**  
[www.erickson.it](http://www.erickson.it)



STEFANIA MOLTENI, ELEONORA FARINA

### **LABORATORI DI CREATIVITÀ PER L'AUTISMO**

Un percorso per promuovere le competenze socio-relazionali ed emotive dei bambini

---



**SCOPRI DI PIU**  
[www.erickson.it](http://www.erickson.it)



PERNILLE DYRBJERG, MARIA VEDEL

### **L'APPRENDIMENTO VISIVO NELL'AUTISMO**

Come utilizzare facilitazioni e aiuti tramite immagini

---



**SCOPRI DI PIU**  
[www.erickson.it](http://www.erickson.it)

# Argomenti trattati

- **Familiarizzare il bambino con i concetti matematici**
- **Giocare con le forme, i colori, il disegno**
- **Suggerimenti di attività per stimolare l'attenzione visiva**

Pernille Dyrbjerg  
e Maria Vedel

# L'apprendimento visivo nell'autismo

Come utilizzare facilitazioni  
e aiuti tramite immagini

laGUIDE

Erickson



## Attività strutturate

Le immagini di questo capitolo mostrano varie modalità per strutturare delle attività con le quali i bambini possono intrattenersi autonomamente per periodi di tempo più o meno lunghi. Non tutti i bambini sono in grado di farlo, ma la maggior parte di essi può imparare. Le cose importanti sono fornire una visione d'insieme, che qui è realizzata usando quattro scatole, e fare in modo che i contenuti delle scatole (gli esercizi) sia motivanti e alla portata del bambino. Scopo dell'attività, infatti, non è imparare cose nuove (per questo è necessario l'aiuto di un adulto) bensì stare occupato da solo senza essere davanti alla TV o al computer. Tuttavia, anche stare seduto da solo è qualcosa che all'inizio va imparato con l'aiuto di un adulto.

Il materiale viene organizzato in cestini o scatole perché la quantità di esercizi che il bambino si trova di fronte non deve essere eccessiva; quindi, i compiti sui quali non deve lavorare vanno messi via, in modo che non lo distraggano. Se il bambino non vuole fare gli esercizi, spesso è perché sono troppo difficili per lui da solo. Se inizialmente non coglie la ragione di svolgerli, è utile mettere nelle scatole qualcosa di fortemente motivante, come una delle sue videocassette preferite o un altro tipo di gratificazione.

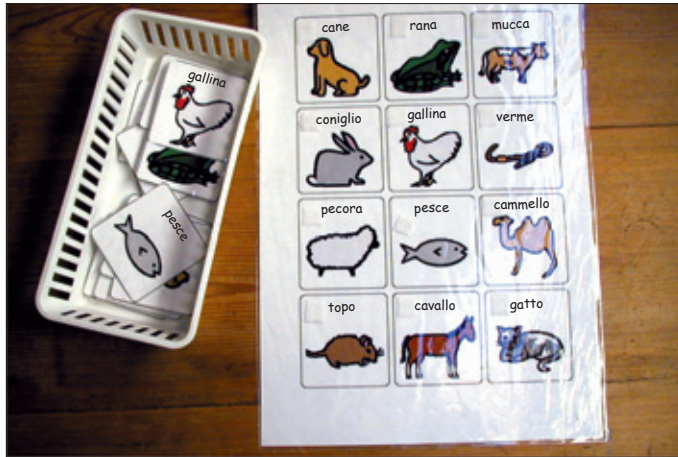
Una volta che ha compreso questa modalità di lavoro e se gli adulti ricordano di variare gli esercizi senza necessariamente renderli più complessi, queste attività possono diventare molto rilassanti per il bambino. Molti bambini che hanno difficoltà a iniziare dei giochi domandano espressamente di fare gli esercizi.



### Esercizi per l'attività autonoma

SOPRA: scatole contenenti un numero limitato di esercizi.

SOTTO: l'ordine di svolgimento degli esercizi è indicato tramite piccoli numeri posti a lato del tavolo. Si comincia dalla scatola 2, poi la 1 e infine la 3. I numeri sul tavolo hanno attaccato un pezzetto di velcro, così da poterli abbinare a quelli sulle scatole; si può anche scegliere di abbinare colori o immagini.



### Esercizi di appaiamento

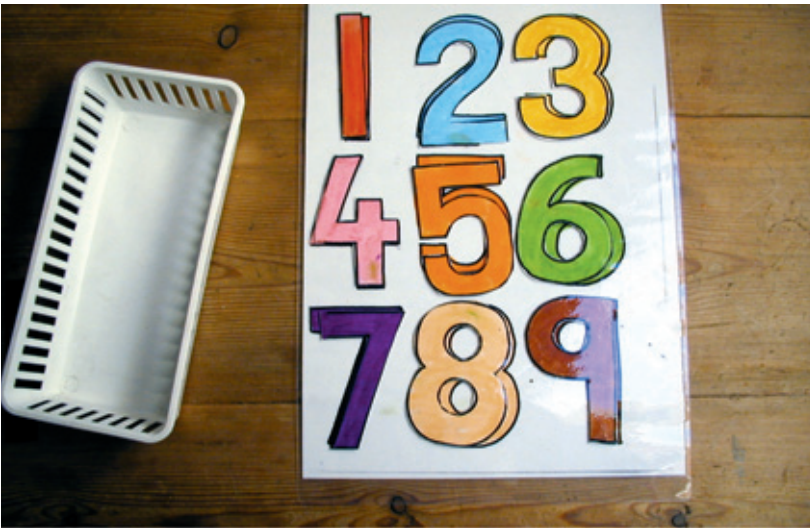
Questo esercizio richiede di confrontare e abbinare immagini di animali; si possono usare immagini prese da un gioco oppure, con una macchina fotografica digitale, fare due copie identiche di fotografie di oggetti noti. Il velcro, attaccato dietro ogni immagine, serve a fissarlo al foglio (dove pure ne sono attaccati dei pezzetti) in modo che, una volta posizionati, non si spostino, con il rischio che il bambino si frustra.



### **Appaiamento di figure note**

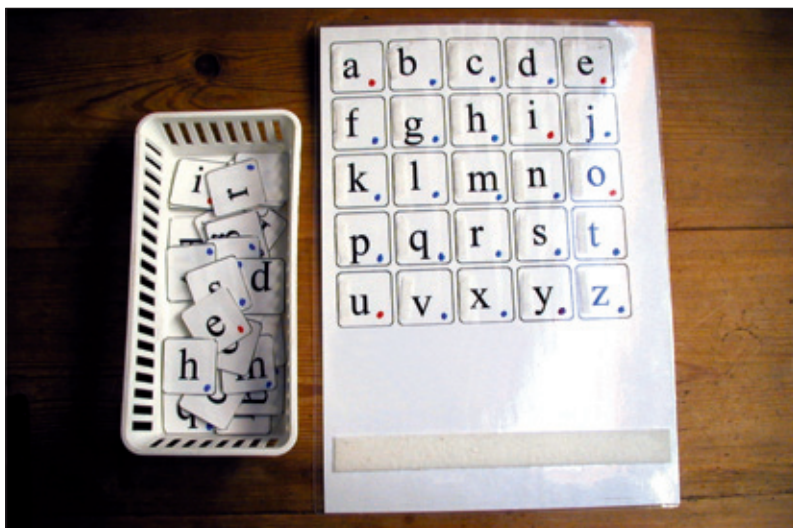
In questo caso i materiali utilizzati sono simili a quelli comuni tra i bambini della stessa età. Anche qui a ogni immagine è stato attaccato un pezzetto di velcro in modo che, una volta effettuato l'appaiamento, l'immagine non si sposti, con il rischio che il bambino si frustri e abbandoni l'attività.



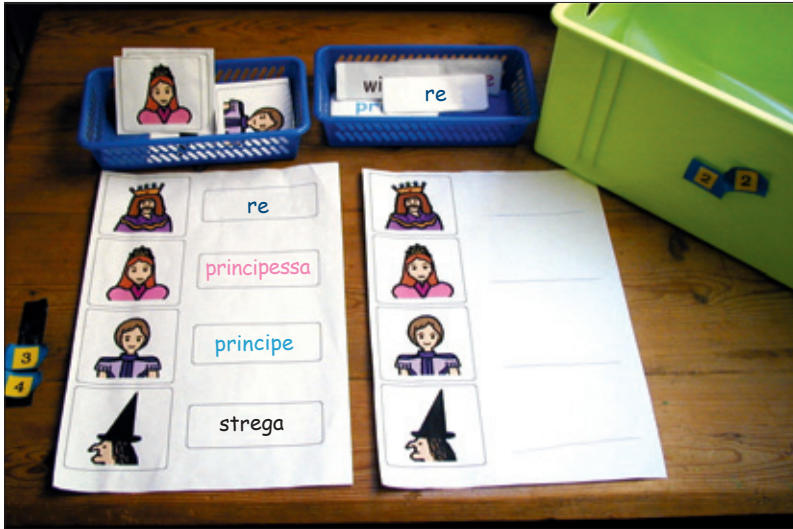


### Appaiamento di numeri

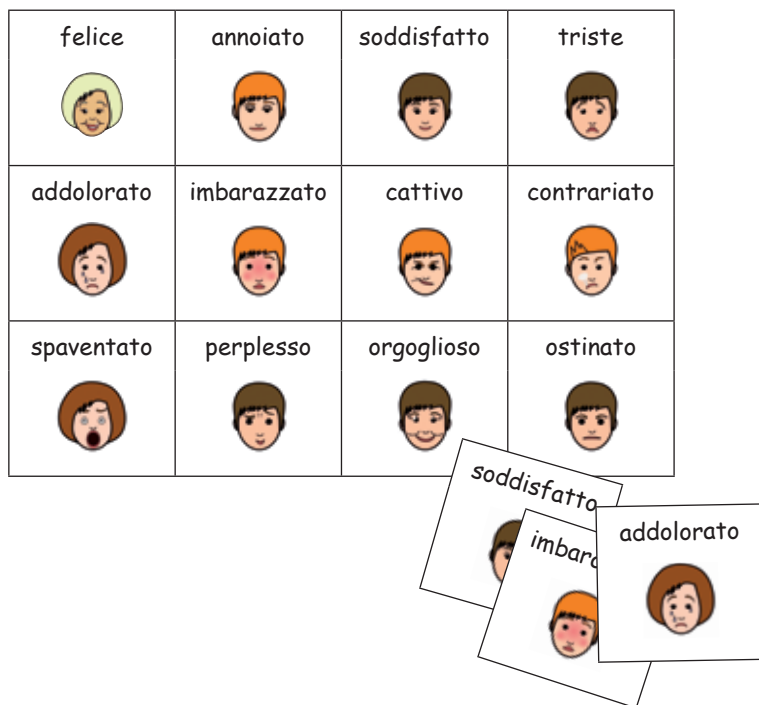
A molti bambini piacciono i giochi con i numeri, le lettere e le parole; questo fattore motivazionale viene usato per un'attività educativa da svolgere autonomamente.



**Appaiamento di lettere**



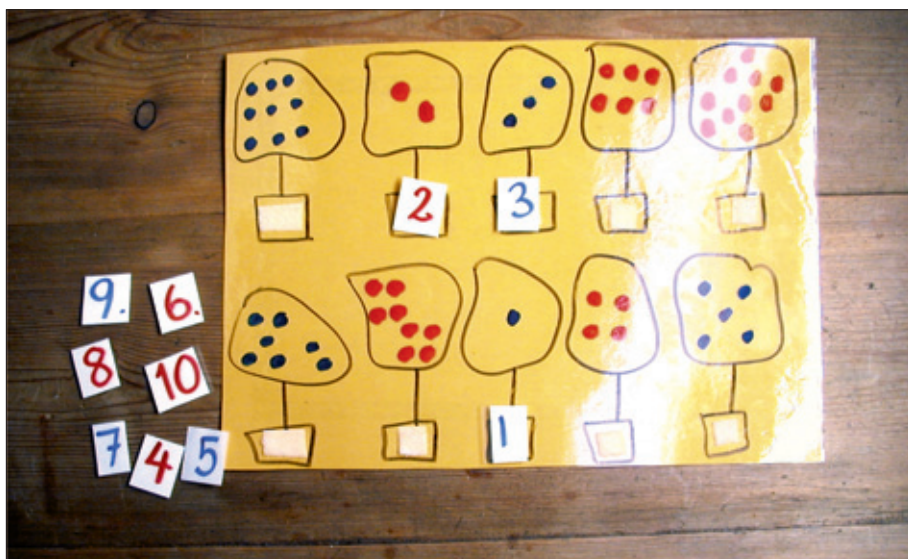
**Appaiamento di parole e immagini**



### Appaiamento di immagini con espressioni facciali

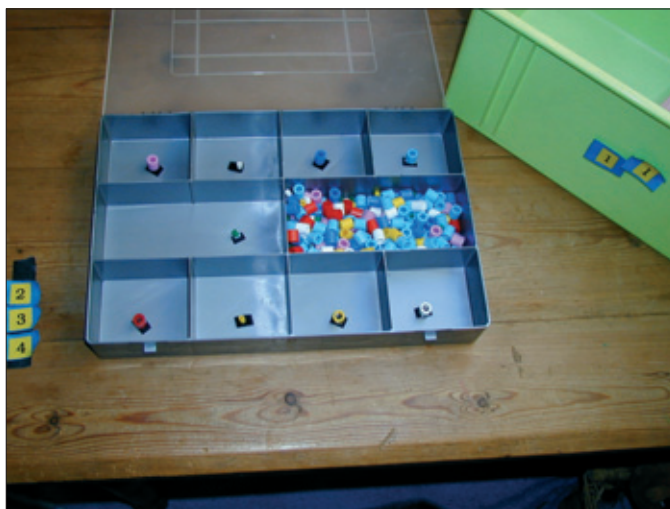
Per questo esercizio, il materiale viene utilizzato come attività di abbinamento a sé; tuttavia, usando le immagini in contesti diversi è possibile aumentare la consapevolezza del bambino riguardo al fatto che le persone hanno emozioni diverse, che si possono riconoscere, e che le emozioni hanno nomi differenti. Le immagini sono tratte dal DVD-ROM *Facilitare la comunicazione nell'autismo*.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dixon J. (2008), *Facilitare la comunicazione nell'autismo: Oltre 2600 immagini per comunicare a casa e a scuola*, libro + DVD-ROM, Trento, Erickson.



**Gioco fatto in casa per abbinare numeri e quantità**



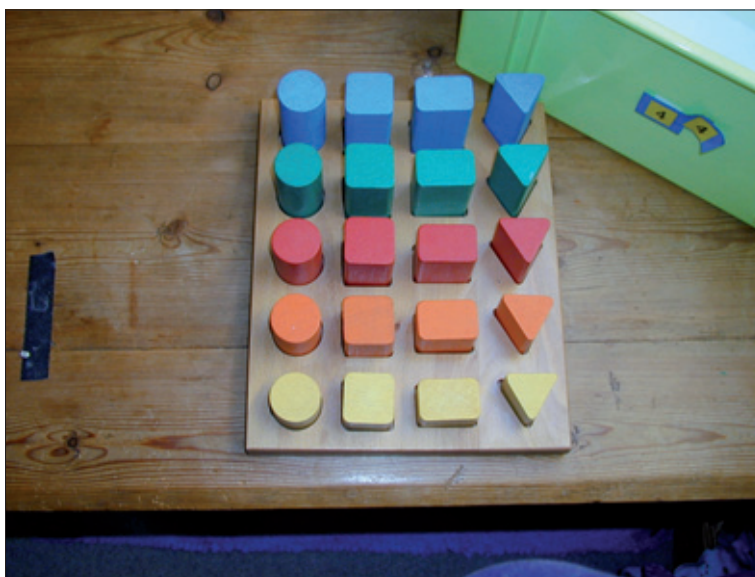


### **Esercizi di classificazione**

Molti bambini autistici hanno un forte desiderio e bisogno di ordine e struttura e gradiscono le attività di classificazione perché permettono loro di creare facilmente un ordine. Si noti che fin dall'inizio viene posta una perlina colorata in ciascuno scomparto.



Per questo esercizio abbiamo utilizzato personaggi di Walt Disney che il bambino conosce dai cartoni animati. Si possono anche usare immagini di altri personaggi dei fumetti o dei cartoni o altro che sia noto ai bambini di simile età.



**Classificazione di blocchi per forma e colore**





### Adattare un puzzle

I comuni giocattoli possono essere adattati per l'uso da parte del bambino autistico. Nel caso presentato nella figura si tratta di quattro puzzle con personaggi di Walt Disney che sono stati resi più facili da realizzare suddividendone i pezzi in altrettanti sacchetti di plastica e facendo una fotocopia a colori plastificata dell'immagine intera, sulla quale il bambino può collocare i pezzi (nell'esempio in fotografia, si tratta di un puzzle con Cenerentola).



L'adulto scrive dei numeri sul retro di ciascun pezzo del puzzle, così che sia più facile da comporre: il bambino inizia dal pezzo che reca il numero 1, poi aggiunge il pezzo che reca il numero 2, ecc. I foglietti arancioni facilitano ulteriormente il compito, ricordando la sequenza numerica corretta. Anziché in sacchetti di plastica, i pezzi possono essere suddivisi in più cestini, come per il caso del Lego presentato più avanti in questo capitolo.



### **Appaiamento di figure semplici**

Questo esercizio è molto semplice e richiede di abbinare coppie di immagini; è organizzato in modo che il bambino possa svolgerlo in autonomia. Anche in questo caso a tutte le immagini è stato attaccato un pezzetto di velcro e il bambino le sposta nella posizione corretta.



### **Organizzazione visiva per la costruzione di una macchinina con il Lego**

Le scatole piccole di Lego con le istruzioni sono un ottimo materiale educativo. Si noti che il materiale viene organizzato da destra verso sinistra. Se necessario, il foglietto con le istruzioni può essere tagliato in più parti, mettendo poi ognuno di esse nel cestino con i pezzi corrispondenti.



### **Materiali prescolastici**

I comuni materiali prescolastici reperibili in cartoleria o nei negozi di giocattoli sono spesso molto motivanti per il bambino autistico, perché hanno un'organizzazione visiva semplice.





### **Tavoletta con sagome o colori preparati**

Se i quadrati vengono preparati già colorati, è più facile per il bambino vedere dove vanno messi i cilindretti. Alcuni negozi vendono tavolette già colorate; se non le si trova, le si può colorare da sé.



Stefania Molteni e Eleonora Farina

# LABORATORI DI CREATIVITÀ PER L'AUTISMO

Un percorso per promuovere le competenze  
socio-relazionali ed emotive dei bambini

iMATERIALI

Erickson

Prima parte

# PERCORSO DI CREATIVITÀ

1. Idee in movimento

---

2. Riciclando

---

3. Pianeti lontani

---

4. Insoliti personaggi

---

5. Giocare con la fantasia

---





# 1. Idee in movimento

Prima parte

- 1.1 Collezionando idee
- 1.2 Disegno a catena
- 1.3 Scarabocchio a catena
- 1.4 Le storie a macchie
- 1.5 Fotografando
- 1.6 Il momento della posta – Ci presentiamo



Questo primo incontro presenta attività legate al disegno e all'utilizzo dei colori. L'obiettivo è quello di introdurre il lavoro di gruppo e di sperimentare come uno stesso stimolo possa assumere connotazioni e interpretazioni differenti.

Le attività sono per lo più individuali, seguite da un confronto e da una riflessione in gruppo.

## OBIETTIVI GENERALI

- Sviluppare una conoscenza reciproca
- Proporre attività individuali seguite da un confronto a gruppi



## 1.1 Collezionando idee



### OBIETTIVI

- Stimolare la creatività (fluidità, flessibilità, elaborazione, originalità)
- Favorire il processo di conoscenza reciproca dei bambini
- Introdurre il lavoro in piccolo gruppo
- Introdurre il confronto in piccolo gruppo
- Sperimentare come uno stesso stimolo possa assumere connotazioni differenti

### MATERIALI

- Matite
- Gomme
- Temperini
- Matite colorate
- Pastelli a cera
- Pennarelli
- Materiale pittorico di diverso tipo
- Materiale utile per costruire un percorso a ostacoli (ad esempio cerchi, corde, birilli, ecc., in base alle disponibilità della struttura)
- Stampa dei 6 stimoli differenti, una copia per ciascun bambino (Scheda 1)

### SVOLGIMENTO

Insieme ai bambini si prepara una breve staffetta/percorso a ostacoli (due percorsi uguali paralleli).

Due bambini per volta superano il percorso a ostacoli e recuperano, al termine, un foglio con la prima linea stimolo (la stessa per tutti i bambini).

Quando tutti i bambini hanno recuperato il primo foglio, si chiede loro di realizzare, senza confrontarsi, un disegno strano, originale e diverso dal solito, partendo dalla linea stimolo e utilizzando il materiale pittorico a disposizione.\*

Il percorso si ripete più volte (in totale sono 6 stimoli per bambino).

Dopo che le 6 linee stimolo sono state completate, i disegni vengono mischiati e viene chiesto ai bambini di raggruppare tutti i disegni realizzati a partire dallo stesso stimolo. I bambini, a turno, descrivono i loro disegni e le loro idee.

Insieme si riflette su idee simili-differenti e su come uno stesso stimolo di partenza possa diventare per ciascuno qualcosa di diverso e assumere connotazioni differenti.

## VARIANTE

Si può scegliere di mettere due stimoli per foglio. In questo caso la staffetta viene proposta ai bambini solo tre volte.

## PROPOSTA DI STRUTTURA DELLO SPAZIO

Se possibile, si consiglia di suddividere lo spazio a zone, riservando un'area più ampia per il percorso a ostacoli (si veda l'esempio nella figura 1.1) e per il gioco libero dei bambini, e predisponendo invece un tavolo su cui potersi appoggiare per realizzare i disegni e per le successive attività.

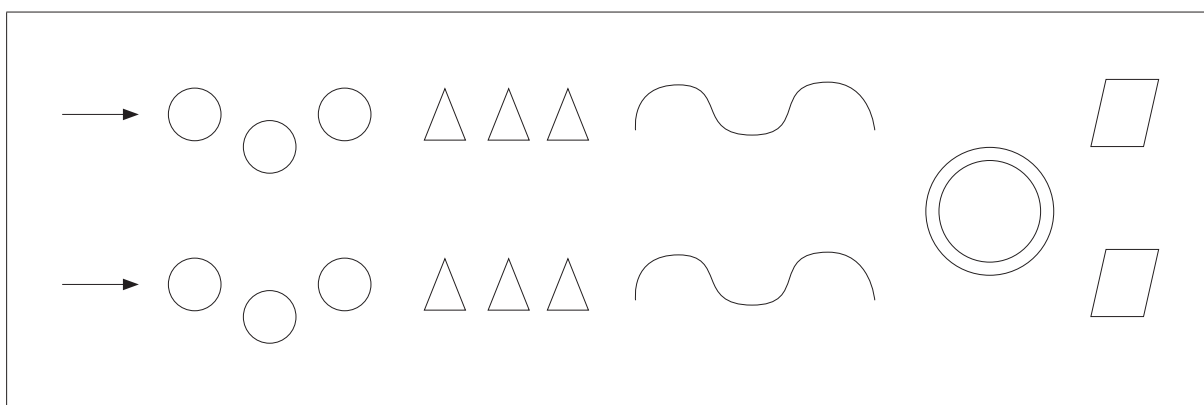
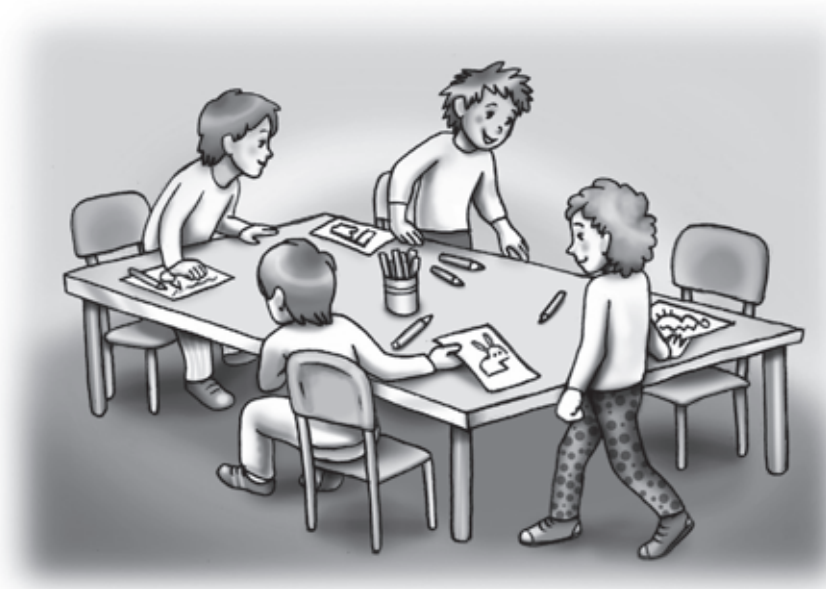


Fig. 1.1 Esempio di percorso a ostacoli.

\* L'attività è stata in parte ispirata dal *Subtest di completamento di figure del TTCT – Torrance Test of Creative Thinking* (Torrance, 1974; Sprini e Tomasello, 1989).



## 1.2 Disegno a catena



### OBIETTIVI

- Sviluppare la creatività (fluidità, flessibilità, elaborazione e originalità)
- Riflettere sull'importanza del contributo degli altri bambini e su come questo possa modificare l'idea iniziale
- Sviluppare l'attenzione all'altro come risorsa
- Incrementare la capacità di cambiare prospettiva e punto di vista circa una determinata idea

### MATERIALI

- Matite
- Gomme
- Temperino
- Pastelli
- Pastelli a cera
- Pennarelli
- 10 stimoli di partenza (Scheda 2)
- Palette delle emozioni (Scheda 3 e Allegati a colori)

## SVOLGIMENTO

Ciascun bambino si siede a un angolo/lato del tavolo e ha a disposizione un foglio bianco con stampata una forma geometrica semplice. La richiesta è quella di iniziare a realizzare un disegno a partire dallo stimolo (si veda la Scheda 2).

Al segnale di «stop» ciascun bambino deve lasciare il foglio sul tavolo e correre a occupare il posto del compagno alla sua sinistra.

Ora la richiesta è quella di continuare il disegno del proprio compagno fino al segnale di «stop». Per «attivare» i bambini a prestare attenzione al segnale di stop, è possibile contare alla rovescia.

Ciascun bambino cambierà posto le volte necessarie per tornare al suo disegno di partenza, che potrà così completare (e, nel caso, colorare) tenendo conto delle modifiche/aggiunte apportate dagli altri.

Al termine si riflette insieme circa la differenza tra il prodotto finale e l'idea iniziale che ciascun bambino aveva avuto, cercando di focalizzare l'attenzione sull'importanza che può avere il contributo degli altri.\*

A ogni bambino vengono consegnate delle «palette delle emozioni» (si veda la Scheda 3) e insieme si prova a riflettere attraverso alcune domande:

- Come ti sei sentito quando i tuoi amici hanno completato il tuo disegno?
- Come ti sei sentito quando hai visto che la tua idea iniziale poteva essere trasformata in qualcosa di diverso?
- Come ti sei sentito a continuare un disegno di un tuo amico?

Altre riflessioni e domande stimolo possono essere pensate *ad hoc* in relazione ai bambini con cui l'attività è stata svolta e a quanto osservato durante la stessa.

Il gioco si può ripetere due volte.

## PROPOSTA DI STRUTTURA DELLO SPAZIO

Se il gruppo è composto da 4 bambini, si consiglia di predisporre agli angoli/lati di un tavolo abbastanza ampio i 4 fogli con la figura stimolo (figura 1.2). Per evitare che qualche bambino inizi a disegnare prima di aver ascoltato tutta la consegna, si consiglia di posizionare i fogli capovolti sul tavolo, in modo tale da non mostrare la figura rappresentata. Per evitare eccessiva confusione si consiglia inoltre di posizionare una matita a fianco di ciascun foglio, e di disporre al centro altri materiali da disegno, quali matite colorate, pennarelli, ecc. Se giudicato opportuno, possono essere posizionate al centro del tavolo delle «barriere» per non consentire ai bambini di vedere il disegno realizzato dagli altri.

\* L'attività è stata in parte ispirata dal *Change Drawing Task* (Antonietti e Pizzingrilli, 2008).

Per evitare che qualcuno abbia la tendenza a eliminare/cancellare il contributo apportato al disegno dagli altri bambini, si consiglia di non lasciare a disposizione la gomma, ma di mostrarla solo in caso di necessità e solo se il bambino dichiara di aver sbagliato e di voler cancellare una parte del disegno da lui stesso realizzata. Si considera importante questa accortezza per evitare che il bambino cerchi di tornare alla sua idea iniziale: favorisce la corretta riuscita della prova e non stimola o incoraggia la rigidità di pensiero tipica di alcuni bambini con autismo ad alto funzionamento cognitivo o con Sindrome di Asperger.

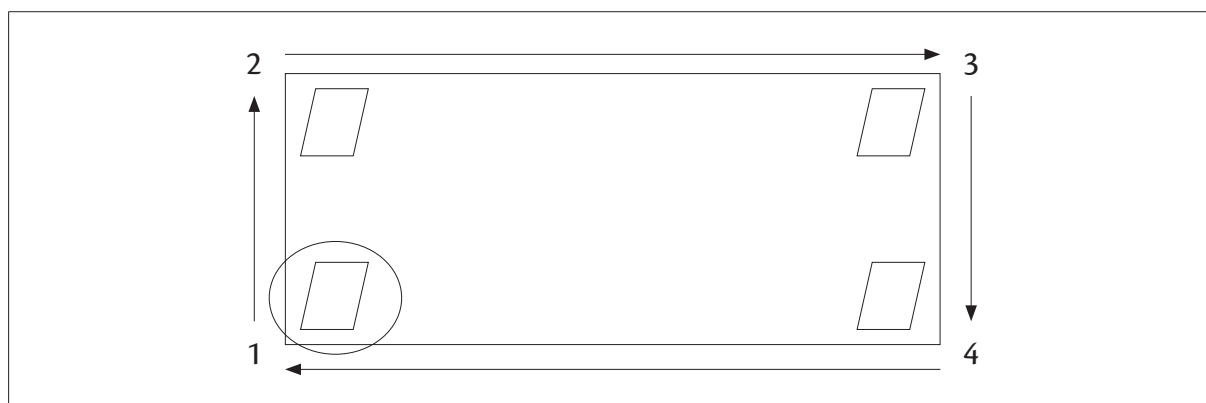


Fig. 1.2 Esempio di strutturazione dello spazio. Vengono evidenziati gli spostamenti di ciascun bambino (ipotizzando un gruppo composto da 4 bambini), fino a ritornare alla postazione iniziale.





## 3.4 Comunicare nello spazio



### OBIETTIVI

- Sviluppare la creatività (flessibilità)
- Stimolare la fantasia
- Stimolare l'osservazione e la collaborazione con gli altri
- Sviluppare l'attenzione all'altro come risorsa
- Sperimentare forme comunicative alternative
- Stimolare l'attenzione alle regole degli scambi comunicativi

### MATERIALI

- Pianeti inventati
- Strumenti musicali costruiti dai bambini

*Nota:* In alternativa, è possibile proporre la stessa attività di comunicazione non verbale utilizzando strumenti musicali reali (uno per ogni bambino e possibilmente tra loro diversi), tralasciando la parte dedicata alla costruzione degli strumenti del secondo incontro.

### SVOLGIMENTO

Ciascun bambino, con lo strumento musicale che ha costruito nell'incontro precedente, si posiziona al centro del suo pianeta. Essendo i pianeti *molto distanti* tra loro e *trovandosi nello spazio*, gli astronauti non hanno la possibilità di comunicare utilizzando il canale verbale.

Grazie allo strumento musicale che hanno costruito, e che è speciale, hanno tuttavia la possibilità di «superare le barriere dello spazio» e far giungere il proprio segnale agli altri. Inizialmente a ciascun bambino viene chiesto di far sentire ai compagni i suoni prodotti dal suo strumento, mentre gli altri ascoltano. I diversi strumenti realizzati dai bambini, così come la nostra voce, hanno potenzialità e caratteristiche che li rendono tra loro diversi e che li contraddistinguono. Ascoltare i suoni prodotti dai vari strumenti dà ai bambini anche la possibilità di riconoscersi a vicenda.

Al termine di questa breve fase iniziale, dopo aver sperimentato l'importanza dell'ascolto reciproco, i bambini sono liberi di inventare una modalità per comunicare tra loro utilizzando esclusivamente gli strumenti realizzati. Si ricorda di cercare di rispettare le regole di una buona conversazione e di inventare strategie comunicative condivise.

Inizialmente l'attività può essere guidata dagli operatori, che fanno «comunicare» tra loro i bambini a due a due, mentre gli altri osservano e ascoltano. Utile è anche, inizialmente, regolare i turni di ascolto-suono tra i bambini della coppia, in modo tale da aiutarli a capire meglio la richiesta.

In alcuni casi, specialmente con i bambini più piccoli, è consigliato che i due operatori facciano un esempio concreto, comunicando tra loro con due strumenti, prima di guidare l'attività. Se lo si considera opportuno per lo specifico gruppo di bambini con cui si sta lavorando (e in particolar modo con i bambini più grandi), si può considerare la possibilità di bendare i bambini per l'ultima parte dell'attività, in modo da stimolare maggiormente l'ascolto reciproco. Se gli operatori non hanno avuto la possibilità di far costruire ai bambini lo strumento musicale con il materiale di recupero, possono essere utilizzati anche strumenti musicali reali, ad esempio tamburelli, maracas, triangolo, campanelle e via dicendo.

Se la prima parte dell'attività viene compresa dai bambini, si può ipotizzare di introdurre una proposta successiva: oltre che sperimentare una differente modalità di comunicazione, si può chiedere ai bambini di provare a far capire ai compagni di squadra lo stato d'animo provato (o scelto). Ad esempio, sono felice e devo far capire al mio compagno, con cui sto comunicando con il solo utilizzo dello strumento musicale, che lo sono. Che tipo di suono sceglierò di produrre? Con che velocità/frequenza/volume?

Entrambi gli step sono interessanti e possono essere utili. Il consiglio è quindi quello, al di là del risultato finale, di provare a far sperimentare ai bambini entrambe le tipologie di richiesta, pur presentandole in modo consequenziale.

Al termine dell'attività è consigliato un confronto reciproco circa quanto svolto.

### PROPOSTA DI STRUTTURA DELLO SPAZIO

In questo caso parte dello spazio è già chiaramente predisposta dall'attività precedente. Durante l'intervallo, se lo si considera opportuno, è possibile riordinare o spostare i materiali che non sono stati utilizzati.

Per la nuova attività viene chiesto ai bambini di posizionarsi sul proprio pianeta, cercando di stare all'interno dello stesso per l'intera durata dell'attività.

Nel caso in cui non sia possibile condurre questa attività in seguito alla precedente, si consiglia agli operatori di ridisegnare con lo scotch di carta la sagoma dei vari pianeti sul pavimento, prima dell'arrivo dei bambini.

L'idea è quella di far sì che ciascun bambino ritorni sul pianeta della volta precedente (stessa forma e posizione nello spazio). Per riprendere l'attività potrebbe essere utile e interessante far ricordare e descrivere ai bambini quello che avevano scoperto sul loro pianeta.

### PUNTO-GIOCO

Durante la seconda attività del terzo incontro i bambini hanno comunicato tra loro utilizzando solo strumenti musicali speciali. Hanno quindi vinto il quinto punto: *IL PUNTO MUSICISTA* (i punti-gioco sono disponibili nella Scheda 16 e negli Allegati a colori).



Seconda parte

# ATTIVITÀ PER BAMBINI CON AUTISMO A BASSO FUNZIONAMENTO COGNITIVO

1. Disegno e colori

---

2. Sperimentazione di materiali differenti

---

3. Musica e strumenti musicali

---

# 1. Disegno e colori

## Seconda parte

- 1.1 Disegnando con le forme
- 1.2 Uniamo il cartellone!
- 1.3 Le macchie differenti
- 1.4 Stop al disegno!
- 1.5 Il collage







## 1.1 Disegnando con le forme



### OBIETTIVI

- Stimolare la creatività (fluidità, flessibilità, elaborazione, originalità)
- Introdurre il lavoro in piccolo gruppo
- Sperimentare come uno stesso stimolo possa assumere connotazioni differenti

### MATERIALI

- Fogli bianchi A3
- Colla vinilica
- Forme geometriche di dimensioni e colori diversi

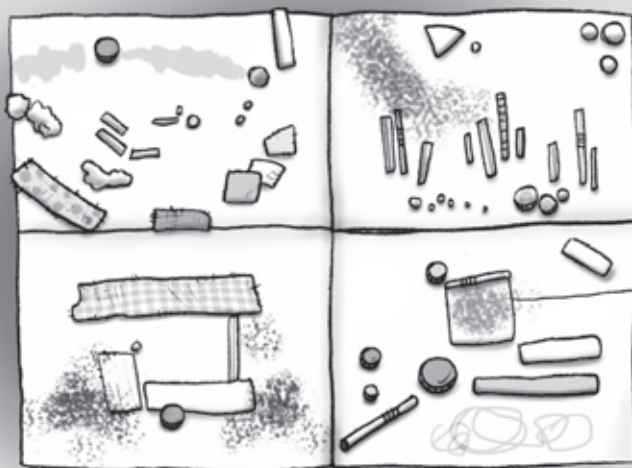
### SVOLGIMENTO

I bambini hanno a disposizione un foglio con incollate due forme geometriche (le stesse per tutti i bambini) e delle forme geometriche adesive di diverso colore (o forme geometriche colorate e colla vinilica).

La richiesta è quella di utilizzare queste forme per creare un disegno libero. Al termine dell'attività tutti i disegni realizzati vengono appesi vicini e insieme si osservano per notare, con l'aiuto degli operatori, somiglianze e differenze.



## 1.2 Uniamo il cartellone!



### OBIETTIVI

- Stimolare la creatività (fluidità, flessibilità, elaborazione, originalità)
- Introdurre il lavoro in piccolo gruppo
- Sperimentare come uno stesso stimolo possa assumere connotazioni differenti

### MATERIALI

- Fogli bianchi formato A3-F4
- Matite
- Matite colorate
- Pennarelli
- Colori a tempera e materiale da disegno vario
- Colla vinilica
- Pezzi di stoffa
- Sale colorato
- Materiale di recupero

### SVOLGIMENTO

Ciascun bambino ha a disposizione un foglio bianco (almeno di dimensione A3, ma meglio F4 50x70), colori a tempera e materiale pittorico vario, sale colorato e colla vinilica, pezzi di stoffa e altro materiale di recupero.

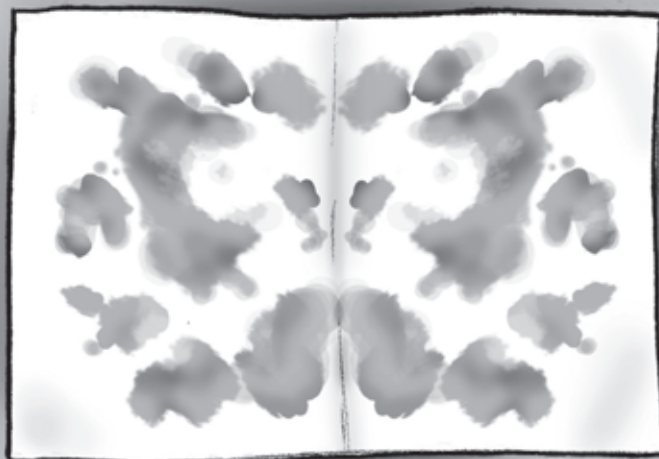


La richiesta è quella di utilizzare il materiale per «riempire» e «colorare» a piacere il cartellone a disposizione, cercando di realizzare un paesaggio o un ambiente. In alcuni casi potrebbe essere utile aiutare i bambini anche con alcune linee guida.

Al termine dell'attività i vari cartelloni vengono uniti insieme per realizzare un prodotto comune, che viene appeso nella stanza (non si chiede di realizzare un disegno riconoscibile o figurato, si lascia ciascun bambino libero di approcciarsi all'attività come preferisce).



## 1.3 Le macchie differenti



### OBIETTIVI

- Stimolare la creatività (fluidità, flessibilità, elaborazione, originalità)
- Sperimentare un'attività diversa e un utilizzo insolito di colori a tempera e pennelli
- Esplorare diverse possibilità e diversi «effetti finali»
- Sperimentarsi come autoefficaci

### MATERIALI

- Fogli bianchi formato A4
- Colori a tempera
- Pennelli
- Acqua

### SVOLGIMENTO

Sul tavolo vengono posizionati fogli bianchi, bicchierini di carta con colori a tempera diluiti con acqua e pennelli.

I colori a tempera vengono fatti gocciolare su metà foglio, poi il foglio si piega e si riapre, formando così delle macchie.

Prima di iniziare l'attività vengono mostrati i disegni di esempio, si prova a fornire diverse interpretazioni e si prova a fare insieme un primo disegno con le macchie.

Ciascun bambino ha a disposizione tre fogli bianchi sui quali realizzare i suoi disegni.

Al termine dell'attività tutti i disegni vengono posti vicini e, in base alle caratteristiche specifiche del gruppo di bambini coinvolti, e in ogni caso con l'aiuto degli operatori, si prova a ipotizzare che cosa potrebbero rappresentare.\*

---

\* Questa attività deve essere strutturata in modo adeguato, tenendo in considerazione le caratteristiche dei bambini coinvolti (ad esempio linguaggio, comprensione, livello cognitivo, ecc.). Per maggiori informazioni si veda l'attività della prima parte: «Le storie a macchie».

Jo Adkins e Sue Larkey

# MATEMATICA IN PRATICA PER BAMBINI CON AUTISMO

**Attività su forme, categorie, sequenze,  
primi numeri e uso del denaro**



Presentazione di  
**Tony Attwood**



**iMATERIALI**

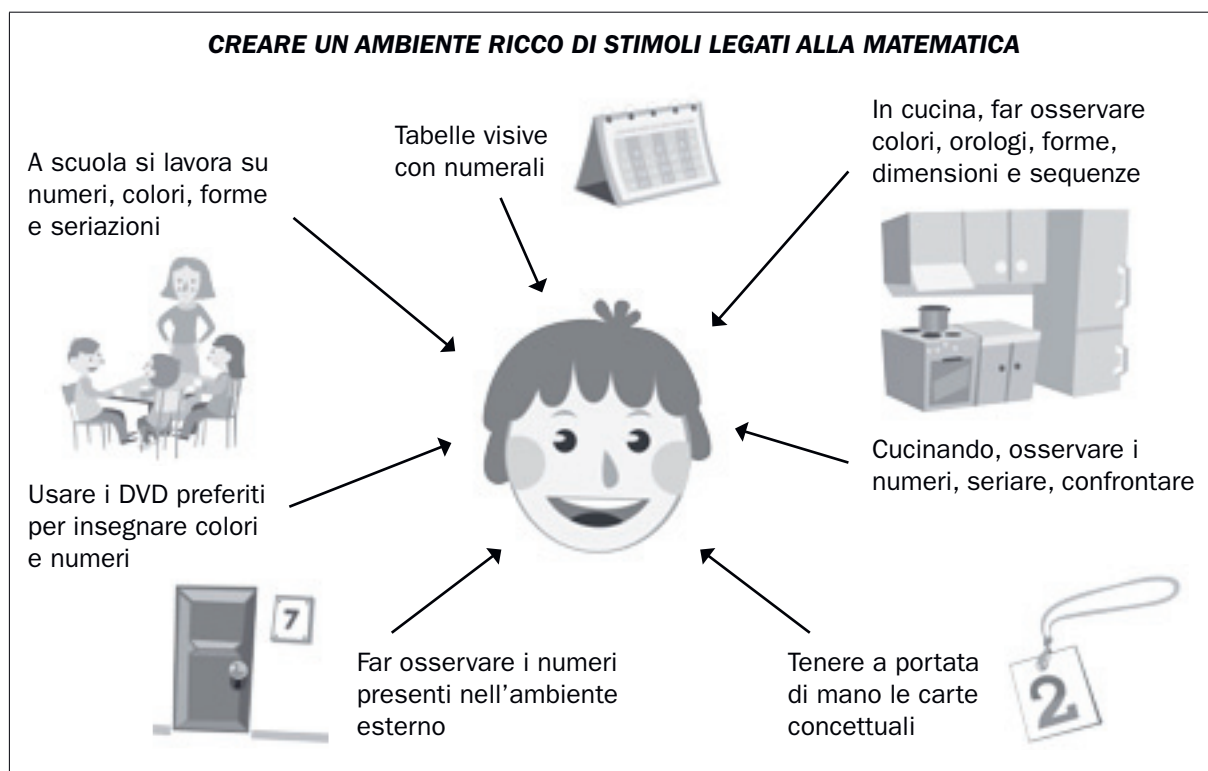
**Erickson**

## Creare un ambiente ricco di stimoli legati ai numeri e alla matematica

Negli ambienti della nostra quotidianità i numeri sono ovunque. Facciamoli notare, contiamo i piccioni che ci volano sopra la testa, contiamo quante macchine gialle passano per la strada, contiamo quante persone ci sono in una stanza, indichiamo i numeri civici delle case, dei canali televisivi, i prezzi, i numeri sulle banconote e sulle monete... le opportunità sono infinite!

Quando si crea un ambiente ricco di stimoli legati ai numeri e alla matematica è essenziale prevedere quante più opportunità possibili, per il bambino, di operare con i numeri e la matematica, così da favorire la generalizzazione e mostrare la funzionalità di questa disciplina. Di seguito è presentato un elenco di possibili opportunità da sfruttare nella vita di tutti i giorni.

- Predisporre situazioni per insegnare i numeri fino al 10: quante mele, quante persone.
- Se il bambino porta con sé le carte con i simboli/parole principali per comunicare, aggiungere anche le carte con i numerali da 1 a 10 in modo che possa accedere facilmente ai numeri quando occorre.
- Tenere a portata di mano le carte concettuali fornite in questo libro (in due copie: una per sé e una per il bambino) per utilizzarle ogni volta che si presenta l'occasione.
- Far scegliere al bambino quante cose vuole: «Vuoi due biscotti o tre?».
- Prendere tutti i DVD preferiti del bambino e contarli mentre li si mette a posto.
- Procurarsi libri e giochi con i numeri e le forme.
- Fare una passeggiata nelle strade del quartiere e far osservare i numerali sulle case.



### *Idee per creare un ambiente ricco di stimoli legati alla matematica*

Creare quante più possibili occasioni per apprendere concetti matematici è una componente importante di un intervento efficace. Per molti aspetti si tratta di «immergere» il bambino in un ambiente permeato di matematica; ciò significa creare quante più possibili risorse visive, tabelle, attività e routine che promuovano l'apprendimento matematico. A questo scopo, il modo più semplice è osservare l'ambiente sia domestico sia scolastico e riflettere su quali momenti della giornata si prestano di più a mostrare, promuovere, incoraggiare o sostenere l'apprendimento matematico.

Di seguito (tabelle 1, 2, 3, 4 e 5) forniamo alcuni esempi di come creare ogni giorno, a casa e a scuola, un ambiente ricco di stimoli legati ai numeri e alla matematica.

**TABELLA 1**  
**In cucina... con i numeri**

<b>In cucina/ai pasti</b>	<b>Idee per cominciare</b>
Cibo	Contiamo quanti biscotti/patatine/maccheroni il bambino vuole Ottima occasione per consolidare il linguaggio matematico: «Quanti ne vuoi?», «Ne vuoi di più/di meno?» Classificare: orsetti gommosi, fettine di mela, ecc. Ordinare in sequenza: 1° prendere il bicchiere, 2° versare il succo, 3° bere
Tazze e bibite	Le tazze sono perfette per lavorare sui colori («Di che colore è?») Confrontare: «Dove c'è più/meno succo?» Pieno/vuoto
Piatti e contenitori	Forme: piatto rotondo, contenitore quadrato Colori: «Di che colore è il piatto/contenitore?» Contare un piatto per ciascun familiare

**TABELLA 2**  
**Vestirsi... con i numeri**

<b>Vestirsi</b>	<b>Idee per cominciare</b>
Indumenti	Colori Ordinare in sequenza: 1° mutande, 2° jeans
Scarpe e calze	Appaiare Ordinare in sequenza: 1° calze, 2° scarpe
Corpo	Destra/sinistra: maniche di camicie/maglie, gambe dei pantaloni Concetti topologici



**TABELLA 3**  
**Al parco giochi... con i numeri**

<b>Parco giochi</b>	<b>Idee per cominciare</b>
Altalena/scivolo	«Uno, due, tre... vai!»
Buca della sabbia	Uguale/diverso, formine, costruzioni di sabbia Contare: «Quanti sono?» Scavare con la paletta: uno, due, tre nel secchiello
Stare in fila, gare, aspettare il proprio turno	1°, 2°, 3°
Corsa	Posizionare sul prato oggetti di colore e forma diversi e chiedere al bambino di correre verso uno particolare di essi: «Corri fino al cerchio rosso», ecc.
Materiali	Realizzare carte concettuali plastificate con i concetti topologici (dentro, sopra, sotto, vicino, ecc.); si veda p. 116

**TABELLA 4**  
**Giocare... con i numeri**

<b>Giochi</b>	<b>Idee per cominciare</b>
Macchinine	Fare una gara, utilizzare le carte concettuali con 1°, 2°, 3° (si veda p. 50); consolidare gli ordinali primo, secondo, terzo (si veda pp. 59-62) Concetti topologici: usando una scatola da scarpe come garage abbiamo un'ottima opportunità per inserire la matematica nel gioco: «Metti la macchina dentro», «Tiralà fuori», «Metti la macchina a destra/sinistra», ecc.
LEGO®	Classificare per dimensioni, forma, colore
Plastilina	Ritagliare forme Lungo/corto Concetti topologici

**TABELLA 5**  
**Leggere... con i numeri**

<b>Lettura</b>	<b>Idee per cominciare</b>
Libri	Colori: invitare il bambino a individuare e indicare i colori; invertire i ruoli (il bambino chiede all'adulto di individuare e indicare i colori); utilizzare le carte concettuali con i colori fornite in allegato e iniziare trovando quello uguale, poi un determinato colore, poi introdurre altre varianti al compito
Numerali	Far osservare i numeri di pagina
Segnali	Far osservare i segnali presenti nell'ambiente che contengono numerali; indicare e leggere i numerali
Creare libri	Creare libri utili a sviluppare concetti quali numero, forma, dimensione, posizione

## FASE 1: COME COMINCIARE – INSEGNAMENTO DIRETTO DELLE FORME

*Insegnare le forme è uno dei primi passi fondamentali nell'avviamento alla matematica. Iniziamo facendole semplicemente appaiare. Seguiamo la procedura descritta sotto fino a quando non siamo certi che il bambino ne padroneggi ogni passo. Nell'ultima pagina di questa sezione sono fornite le carte concettuali per cominciare. Ricordiamo di generalizzare l'apprendimento alle forme presenti nell'ambiente, anche provando a usare oggetti reali.*

### Materiali occorrenti

- Carte concettuali con le forme (p. 35), da fotocopiare su carta o cartoncino bianco, ritagliare e plastificare.
- Fotocopie, anche con vari ingrandimenti, delle forme presentate nelle carte concettuali su fogli di carta di vari colori, da cui poterle ritagliare.
- Oggetti di uso comune nel lavoro con il bambino (ad esempio una palla rotonda, un mattoncino quadrato, una tessera triangolare).
- Contenitori in cui raggruppare i materiali in base alla forma.

### Procedura

1. Mettiamo due o tre forme sul tavolo o sul pavimento di fronte al bambino. Gli diamo una carta concettuale e gli chiediamo di trovare la forma uguale. Per ogni forma usiamo pezzi di colore e grandezza diversi e li mettiamo insieme alla carta concettuale.
2. Passiamo alla classificazione. Prendiamo due o tre contenitori e in ognuno di essi inseriamo una forma diversa. Li poniamo sul tavolo o sul pavimento davanti al bambino, insieme ad alcuni altri oggetti. Chiediamo al bambino di mettere gli oggetti nei contenitori corrispondenti per forma. Se non gli piace usare i contenitori, può semplicemente raggrupparli in mucchietti accanto alla carta concettuale corrispondente.
3. Mettiamo davanti al bambino, sul tavolo o sul pavimento, vari oggetti di forma diversa o le carte concettuali e gli chiediamo di darci o di trovare una particolare forma.
4. Gli mostriamo una forma (grazie a un oggetto o a una carta concettuale) e gli chiediamo che forma è. Se il bambino non è verbale, può rispondere con le carte concettuali.

### Consigli

- Se il bambino mostra di avere difficoltà, scomponiamo il compito presentandogli soltanto una o due forme per volta; man mano che acquisisce dimestichezza, aumentiamo il numero di forme proposte.

- È opportuno cominciare con sole due o tre forme, preferibilmente quelle più comuni, cioè cerchio, quadrato e triangolo per passare in un secondo tempo a rettangolo, stella, cuore e ovale.
- Alcuni bambini possono avere difficoltà a distinguere quadrato e rettangolo, cerchio e ovale. In questo caso è utile ridisegnarli con dimensioni molto diverse tra loro.
- Soprattutto all'inizio è importante dare le istruzioni in modo conciso e coerente, ad esempio «Trova quello uguale», «Mettilo con quello uguale», «Appaialo». Man mano che il bambino apprende, possiamo variare le istruzioni e combinarle in modo che impari che una stessa consegna può essere formulata in modi diversi.
- Gli elementi in legno, così come i giochi a incastro, forniscono un modo divertente per generalizzare l'apprendimento delle forme.
- Quando insegniamo le forme è importante ruotarle con orientamenti diversi così che il bambino impari a girarle per compiere l'appaiamento. A questo scopo le scatole con le forme e i giochi a incastro sono un ottimo esercizio.

## Registrazioni

Le registrazioni aiutano a compiere una valutazione costante delle abilità oggetto di insegnamento e a rilevare quando il bambino ha raggiunto la padronanza ed è il momento di passare alla fase successiva. Possono anche evidenziare eventuali difficoltà che il bambino incontra in una certa area, nel qual caso occorrerà adattare il programma introducendo un lavoro specifico su queste difficoltà.

## Esempio di tabella per la registrazione delle risposte

	C = Risposte sempre corrette				✓ = Risposte incoerenti				A = Risposte corrette date prevalentemente con aiuti			
Data												
Cerchio												
Quadrato												
Triangolo												
Rettangolo												
Stella												
Cuore												
Ovale												
Rombo												

## FASE 2: CREARE OPPORTUNITÀ PER ESERCITARSI CON LE FORME

### Cibo

Ritagliamo tramezzini di forme diverse (si possono usare le formine per i biscotti).

### Plastilina

Usando le carte concettuali fornite in fondo a questa sezione, si fanno ritagliare al bambino forme di plastilina da appaiare a quelle sulle carte.

### Attività creative

Dipingiamo, coloriamo e incolliamo forme diverse.

### Ambiente

Facciamo notare le forme presenti a casa, a scuola, all'esterno (le porte rettangolari, i piatti rotondi, ecc.).

### Canzoni

*I due liocorni* è una canzone divertente da adattare inserendo le forme al posto degli animali. Mettiamo le carte concettuali, coperte, sul tavolo o sul pavimento. Iniziamo a cantare e poi scopriamo le carte per sostituire via via i vari animali nominati: «Ci son due... [giriamo la prima carta] triangoli e un... [giriamo la seconda carta] quadrato», ecc.

### Giochi

- Giochi a incastro e scatole delle forme: ci procuriamo una varietà di questi giochi (a questo scopo le ludoteche sono una risorsa preziosa) e li utilizziamo in vario modo per consolidare il riconoscimento delle forme.
- Tombola: usando le carte concettuali fornite in fondo a questa sezione, realizziamo delle cartelle per giocare a tombola. Iniziamo dal semplice appaiamento delle forme sulla carta e sulla cartella, in modalità individuale, per proporre poi una vera e propria tombola con un gruppo di bambini.



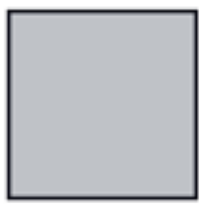






- Giochi di appaiamento/memory: realizziamo due serie di carte concettuali con le forme. Iniziamo usandone poche e facendole appaiare; via via che il bambino acquisisce sicurezza ne introduciamo altre fino ad avere tutte e otto le forme. Dopodiché, facciamo una copia ingrandita delle carte concettuali e le facciamo appaiare al bambino: una certa forma grande con la stessa forma piccola.

### **FASE 3: VALUTARE L'APPRENDIMENTO DELLE FORME E ANDARE AVANTI**

Valutiamo i progressi del bambino per individuare eventuali aree in cui ha difficoltà e lavorare su di esse potenziando le abilità. Quando il bambino mostra di padroneggiare le forme, passiamo a insegnare la classificazione in categorie.

CARTE CONCETTUALI: FORME



<p>Forme</p> 	<p>Cerchio</p> 	<p>Quadrato</p> 
<p>triangolo</p> 	<p>Rettangolo</p> 	<p>Stella</p> 
<p>Cuore</p> 	<p>Ovale</p> 	<p>Rombo</p> 



## FASE 1: COME COMINCIARE – INSEGNAMENTO DIRETTO DEI NUMERALI

*È possibile iniziare a insegnare i numerali contemporaneamente ai concetti numerici (si veda la sezione «Numeri»). Molti bambini sono in grado di contare meccanicamente ma non conoscono i numerali, per cui è importante, quando li si insegna, non presentarli sempre nell'ordine corretto. Una volta appresi i numerali, insegniamo a mettere in sequenza e poi gli ordinali. Nell'insegnamento dei numerali partiamo dal semplice appaiamento. Seguiamo la procedura descritta sotto fino a quando non siamo certi che il bambino ne padroneggi ogni passo. Nelle ultime pagine di questa sezione sono fornite le carte concettuali per cominciare. Ricordiamo di generalizzare l'apprendimento ai numerali presenti nell'ambiente, anche provando a usare oggetti reali.*

### Materiali occorrenti

- Carte concettuali con i numerali (p. 50), da fotocopiare su carta o cartoncino bianco, ritagliare e plastificare.
- Tantissimi esempi di numerali diversi: usiamo una varietà di font, dimensioni e colori del carattere.
- Oggetti di uso comune nel lavoro con il bambino con sopra scritti dei numerali (ad esempio tutti i treni di Trenino Thomas recano un numerale scritto).

### Procedura

1. Iniziamo dal semplice appaiamento. Mettiamo due o tre numerali sul tavolo o sul pavimento di fronte al bambino. Gli diamo una carta concettuale e gli chiediamo di trovare il numerale uguale. Una volta individuato, mette la carta concettuale insieme al numerale.
2. Passiamo alla classificazione. Mettiamo sul tavolo o sul pavimento davanti al bambino due o tre carte concettuali con i numerali; poi gli diamo una serie di numerali, che dovrà assegnare alle carte concettuali corrispondenti. Se il bambino ha bisogno di una maggiore definizione dei raggruppamenti, proviamo inizialmente a usare dei contenitori.
3. Mettiamo davanti al bambino, sul tavolo o sul pavimento, vari numerali e gli chiediamo di darcene o trovarne uno particolare.
4. Gli mostriamo un numerale (con una carta concettuale, un'immagine o un oggetto) e gli chiediamo di quale si tratta. Se il bambino non è verbale, può rispondere con le carte concettuali.

## Consigli

- Se il bambino mostra di avere difficoltà, scomponiamo il compito presentandogli soltanto uno o due numerali da appaiare; ne introduciamo altri man mano che acquisisce dimestichezza.
- Quando insegniamo i numerali è importante evidenziarli verbalmente, ad esempio: «Sì, questi sono l'uno, il due e il tre», «Guarda: c'è il numero uno».
- Soprattutto all'inizio è importante dare le istruzioni in modo conciso e coerente, ad esempio «Trova quello uguale», «Mettilo con quello uguale», «Appaialo». Man mano che il bambino apprende, possiamo variare le istruzioni e combinarle in modo che impari che una stessa consegna può essere formulata in modi diversi.

## Registrazioni


Le registrazioni aiutano a compiere una valutazione costante delle abilità oggetto di insegnamento e a rilevare quando il bambino ha raggiunto la padronanza ed è il momento di passare alla fase successiva. Possono anche evidenziare eventuali difficoltà che il bambino incontra in una certa area, nel qual caso occorrerà adattare il programma introducendo un lavoro specifico su queste difficoltà.

## Esempio di tabella per la registrazione delle risposte

	C = Risposte sempre corrette				✓ = Risposte incoerenti				A = Risposte corrette date prevalentemente con aiuti			
Data												
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

## FASE 2: CREARE OPPORTUNITÀ PER ESERCITARSI CON I NUMERALI

I numerali sono ovunque. Facciamoli osservare il più possibile. Quando andiamo a fare la spesa, ad esempio, facciamo notare i numerali sui cartellini dei prezzi, sui prodotti, sul denaro, sul bigliettino che prendiamo per fare la fila ai banconi. A scuola, facciamo notare i numerali sulle porte delle aule, i numeri di pagina dei libri, ecc. Quando si inizia a prestare attenzione, si rimane stupefatti di quanti numerali si vedano negli ambienti della quotidianità che possiamo osservare e appaiare: ad esempio sui pulsanti dell'ascensore, nei civici delle case, sulle targhe delle automobili. Più facciamo notare i numerali e più il bambino presterà attenzione ad essi nei suoi ambienti di vita. Assicuriamoci che impari a rispondere a domande come «Dov'è... [l'uno, il quattro]?», «Trova il... [due, cinque]», «Che numero è questo?». Portare con sé le carte concettuali infilate in un moschettone così da averle sempre a portata di mano ne favorisce e incoraggia l'uso. È utile farne due serie: una per l'adulto e una per il bambino.

	<p>Uno</p> <p>1</p>	<p>Sei</p> <p>6</p>
---	---------------------	---------------------

- *Cibi*: ai pasti, usiamo le carte concettuali per chiedere al bambino che quantità vuole di un certo cibo, ad esempio ci consegna il numerale 1 e noi gli diamo un cracker.
- *Giochi*: usiamo giochi (trenini, blocchi, domino, tombola, giochi con i dadi, ecc.) e mattonelle puzzle con i numerali per consolidarne il riconoscimento e l'appaiamento. Se necessario, applichiamo con l'adesivo rimovibile i numerali che mancano.
- *Attività creative*: facciamo colorare disegni in base ai numeri, ad esempio 1 = blu, 2 = verde, ecc.
- *Libri*: ci sono moltissimi libri per bambini che contengono numerali; quasi tutti, in ogni caso, hanno le pagine numerate, perciò facciamo notare i numerali mentre leggiamo.
- *DVD*: in commercio si trovano tanti DVD con canzoncine e attività sui numeri che possiamo utilizzare per consolidare i numerali.

- *Canzoni*: cantiamo canzoni con i numerali (possiamo cercare in rete, inventare le nostre personali, modificare le canzoni preferite del bambino introducendo i numerali) e a ogni numerale alziamo e osserviamo la carta concettuale corrispondente.

## Scrittura dei numerali

Mentre il bambino lavora sui singoli numerali, insegniamogli anche a scriverli/disegnarli. Se non ha particolari difficoltà grafo-motorie o difficoltà nel copiare, possiamo usare le numerose schede reperibili in commercio;<sup>1</sup> diversamente, se ha difficoltà o stenta molto, gli forniamo una traccia del numerale dentro cui scriverlo. Un esempio al riguardo è fornito nella scheda di esercitazione di pagina 51, che possiamo utilizzare come modello per crearne altre simili modificando il font, le dimensioni del carattere, ecc. Mostreremo, alla lavagna o su un foglio di carta, come eseguire il compito.

Sconsigliamo di utilizzare la soluzione dei puntini da unire, perché spesso i bambini imparano a eseguire una serie di singoli tratti senza apprendere il movimento fluido per tracciare l'intero numerale.

## Idee per esercitarsi nella scrittura dei numerali

1. Fotocopiamo e plastifichiamo la scheda di esercitazione e usiamo pennarelli da lavagna bianca (di colori diversi, così da rendere l'attività più interessante).
2. Diamo un aiuto fisico mettendo la nostra mano su quella del bambino e tracciando insieme il numerale.
3. Scriviamo/tracciamo i numerali a turno.
4. Facciamo varie fotocopie della scheda di esercitazione coprendo di volta in volta uno dei numerali, così che al suo posto ci sia uno spazio bianco che il bambino deve riempire scrivendo il numerale mancante.
5. Scriviamo su materiali diversi: carta, sabbia, lavagna, schiuma da barba, vetri appannati.
6. Utilizziamo applicazioni per iPad come iWrite Words e simili con le quali il bambino può esercitarsi a tracciare i numerali con il dito o con la penna apposita.
7. Usiamo un dado che sulle facce abbia i numerali e non le configurazioni di pallini, realizzandolo appositamente, se necessario (il tradizionale dado con i pallini può essere introdotto dopo che il bambino ha acquisito i concetti matematici di base 1-5). Lo lanciamo e scriviamo il numero uscito.
8. Disponiamo le carte concettuali, coperte, sul tavolo. Ne giriamo una alla volta e il bambino scrive sul quaderno il numero che compare.

<sup>1</sup> Numerosi materiali didattici, dedicati specialmente a bambini che frequentano la scuola primaria, sono reperibili in Cottone F. e Pelagatti G. (2012), *Insegnare ai bambini con disturbi dello spettro autistico (KIT: libro + CD-ROM): Attività su lettere, numeri, forme e colori*, Trento, Erickson.

9. Forniamo al bambino una griglia vuota e verificiamo se è in grado di scrivere da solo i numerali da 1 a 10.
10. Il segreto è fare tanti esercizi divertenti!

## **FASE 3: VALUTARE L'APPRENDIMENTO DEI NUMERALI E ANDARE AVANTI**

Valutiamo i progressi del bambino per individuare eventuali aree in cui ha difficoltà e lavorare su di esse potenziando le abilità. Quando il bambino mostra di padroneggiare i numerali, passiamo a insegnare a mettere in sequenza e gli ordinali.

CARTE CONCETTUALI: NUMERALI



<p>Matematica</p> $\left( \begin{array}{r} 1 \\ +3 \\ \hline 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ -1 \\ \hline 2 \end{array} \right)$	<p>Uno</p> <p><b>1</b></p>	<p>Due</p> <p><b>2</b></p>
<p>Tre</p> <p><b>3</b></p>	<p>Quattro</p> <p><b>4</b></p>	<p>Cinque</p> <p><b>5</b></p>
<p>Sei</p> <p><b>6</b></p>	<p>Sette</p> <p><b>7</b></p>	<p>Otto</p> <p><b>8</b></p>
<p>Nove</p> <p><b>9</b></p>	<p>Dieci</p> <p><b>10</b></p>	



**SCHEMA DI ESERCITAZIONE  
PER LA SCRITTURA DEI NUMERALI**

1	6
2	7
3	8
4	9
5	0

## FASE 1: COME COMINCIARE – INSEGNAMENTO DIRETTO DELL'ADDIZIONE VISIVA

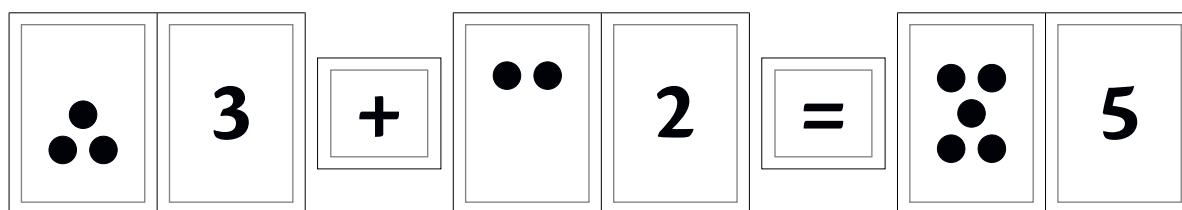
*L'insegnamento delle addizioni matematiche a bambini con disturbi dello spettro autistico deve spesso fare molta leva sul canale visivo. Proseguendo dai concetti matematici di base, utilizziamo le carte con le configurazioni per insegnare l'operazione di addizione.*

### Materiali occorrenti

- Griglia visiva per l'operazione di addizione, che andrà fotocopiata ingrandendola del 200% per poter esser utilizzata con le carte per l'addizione (p. 98).
- Carte con le configurazioni da sommare (pp. 99-102). Il numero di copie da fare per ciascuna è indicato nella relativa pagina.

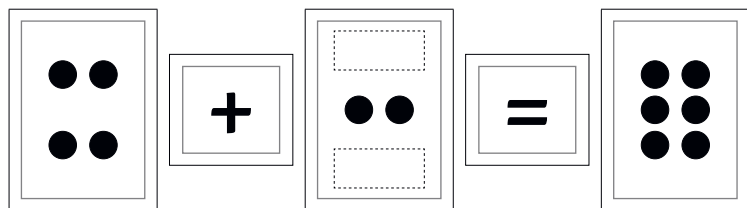
### Procedura

1. Mettiamo la griglia per l'operazione di addizione davanti al bambino, inserendo i simboli più (+) e uguale (=) così da avere il materiale pronto per l'insegnamento diretto. Disponiamo sul tavolo/pavimento anche alcune carte con i numerali.
2. Mettiamo una carta con una configurazione nel primo riquadro a sinistra della griglia e, indicandola al bambino, gli chiediamo: «Quanti sono?». Il bambino pone il numerale corrispondente nel riquadro accanto alla carta con la configurazione già presente nella griglia.
3. Mettiamo un'altra carta con una configurazione nel riquadro a destra del simbolo più (+) e, indicandola, chiediamo al bambino «Quanti sono?». Il bambino pone il numerale corrispondente nel riquadro accanto alla carta con la configurazione.
4. Prendiamo le due carte con le configurazioni e, tenendole affiancate, le mostriamo al bambino e gli chiediamo: «Mettili insieme; quanti sono?». Il bambino mette il numerale corrispondente nell'ultimo riquadro della griglia (quello a destra del simbolo =).
5. Leggiamo l'addizione insieme al bambino indicando ogni singola carta; ad esempio «3 + 2 = 5».



## Consigli

- Alcuni bambini hanno davvero difficoltà a comprendere il concetto di addizione e potrebbero avere bisogno di un aiuto visivo maggiore. Proviamo a utilizzare le carte con le configurazioni ritagliate fornite a p. 101; quando mostriamo una somma, mettiamo la carta ritagliata sopra a un'altra carta. Ad esempio, se mettiamo la carta del 2 ritagliata sopra alla carta del 4 il bambino vedrà 6 pallini!



- Inizialmente possiamo mettere nella griglia per l'addizione soltanto le carte con le configurazioni, per cui al bambino sarà richiesto di indicare soltanto l'ultima carta con la configurazione che rappresenta la somma delle due precedenti, come nell'esempio presentato sopra. Quando ha acquisito dimestichezza con il concetto di addizione, possiamo introdurre anche le carte con i numerali.
- Soprattutto all'inizio è importante dare le istruzioni in modo conciso e coerente, ad esempio «Mettili insieme», e usare le espressioni «più» e «uguale». Tuttavia, man mano che il bambino progredisce e comprende questi concetti, è importante variare le istruzioni e combinarle in modo che impari che più parole diverse possono voler dire la stessa cosa; ad esempio «aggiungi» e «somma»; «uguale», «fa» e «totale».

## Registrazioni

Le registrazioni aiutano a compiere una valutazione costante delle abilità oggetto di insegnamento e a rilevare quando il bambino ha raggiunto la padronanza ed è il momento di passare alla fase successiva.

Possono anche evidenziare eventuali difficoltà che il bambino incontra in una certa area, nel qual caso occorrerà adattare il programma introducendo un lavoro specifico su queste difficoltà.

## Esempio di tabella per la registrazione delle risposte

	C = Risposte sempre corrette				✓ = Risposte incoerenti				A = Risposte corrette date prevalentemente con aiuti			
Data												
1 + 1												
1 + 2												
1 + 3												
1 + 4												
1 + 5												
2 + 1												
2 + 2												
2 + 3												
2 + 4												
3 + 1												
3 + 2												
3 + 3												
4 + 1												
4 + 2												
5 + 1												

**FASE 2: CREARE OPPORTUNITÀ PER ESERCITARSI CON L'ADDIZIONE VISIVA**

Le attività quotidiane forniscono a ogni istante e in ogni circostanza opportunità per sommare (e sottrarre). Usare l'interesse speciale del bambino è un buon modo per mantenere alta la sua attenzione mentre si eseguono le addizioni. Di seguito forniamo solo alcuni esempi; le possibilità sono infinite.

- *Cibo*: usiamo i momenti dei pasti per esercitarci con l'addizione (o la sottrazione). Ad esempio, facciamo contare al bambino due crackers, poi gliene diamo altri tre e gli chiediamo quanti ne ha adesso, e quindi due crackers più tre crackers fanno cinque crackers.

- *Giochi*: i giochi da tavolo nei quali si usano due dadi sono perfetti per esercitarsi con le addizioni. Il gioco dell'oca e *Non t'arrabbiare* sono ottimi esempi.
- *Fare la spesa*: è un'occasione eccellente per fare somme. Mettiamo due banane nel sacchetto, poi altre due e chiediamo al bambino quante banane ci sono adesso nel sacchetto.
- *DVD*: raggruppiamo i DVD del bambino per tipo (ad esempio i DVD del Trenino Thomas, quelli di Peppa Pig, ecc.); dapprima contiamo insieme quanti ce ne sono in ciascun gruppo poi li sommiamo per vedere quanti sono in tutto.
- *Giocattoli*: mettiamo in fila alcune macchinine. Le contiamo, poi ne aggiungiamo qualcuna in più e chiediamo al bambino quante sono. Possiamo svolgere questo tipo di attività con tutti i giochi preferiti dal bambino.
- *Al parco*: possiamo dare da mangiare agli uccellini e contare quanti sono. Man mano che ne arrivano altri per mangiare li aggiungiamo al primo numero e vediamo quanti uccellini stanno beccando davanti a noi.
- *Persone*: contiamo in numero di persone presenti nella stanza; quando ne entrano altre sommiamo il relativo numero al primo e calcoliamo quante persone ci sono ora in tutto nella stanza.

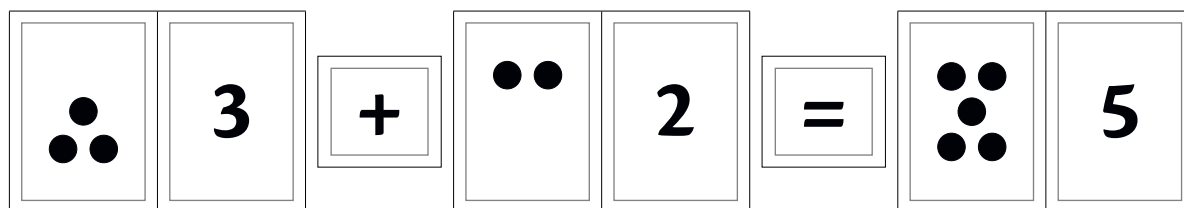
### Consiglio

Nel linguaggio quotidiano usiamo tante parole diverse per indicare lo stesso concetto matematico di addizione. Facciamo attenzione a variare la formulazione delle domande e delle consegne così che il bambino impari il medesimo concetto espresso in modi diversi: «più», «meno», «somma», «fa», «totale», «in tutto».

## FASE 3: VALUTARE L'APPRENDIMENTO DELL'ADDIZIONE VISIVA E ANDARE AVANTI

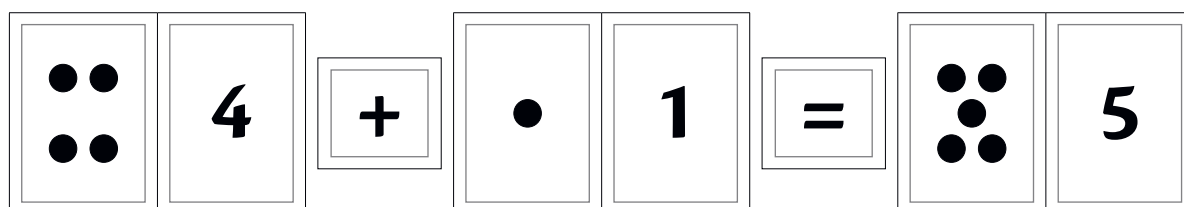
Valutiamo i progressi del bambino per individuare eventuali aree in cui ha difficoltà e lavorare su di esse potenziando le abilità. Quando il bambino mostra di padroneggiare l'addizione visiva, passiamo a insegnare la sottrazione visiva adattando la procedura esposta sopra per l'addizione.

## ESEMPI DI ADDIZIONI NELLA GRIGLIA



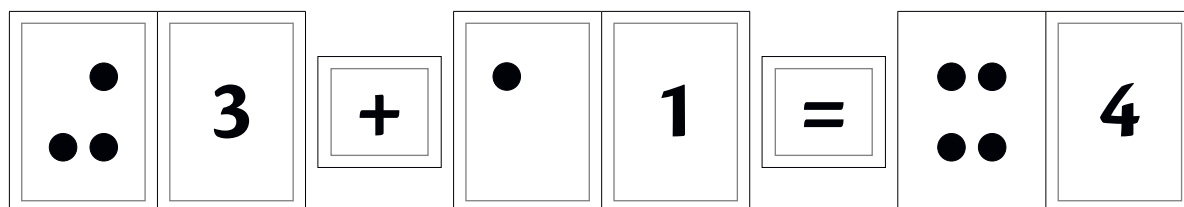
3 + 2 = 5

A visual addition problem. The first box contains three dots arranged in a triangle and the number 3. The second box contains two dots in a horizontal line and the number 2. The third box contains an equals sign. The final box contains five dots arranged in a pentagon and the number 5.



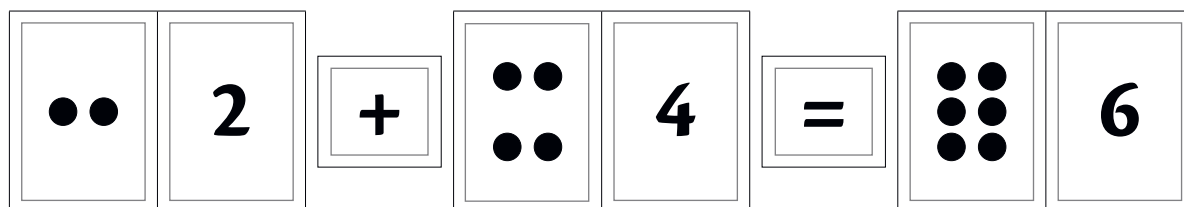
4 + 1 = 5

A visual addition problem. The first box contains four dots in a 2x2 square and the number 4. The second box contains one dot and the number 1. The third box contains an equals sign. The final box contains five dots arranged in a pentagon and the number 5.



3 + 1 = 4

A visual addition problem. The first box contains three dots in a triangle and the number 3. The second box contains one dot and the number 1. The third box contains an equals sign. The final box contains four dots in a 2x2 square and the number 4.



2 + 4 = 6

A visual addition problem. The first box contains two dots in a horizontal line and the number 2. The second box contains four dots in a 2x2 square and the number 4. The third box contains an equals sign. The final box contains six dots in a 2x3 rectangle and the number 6.

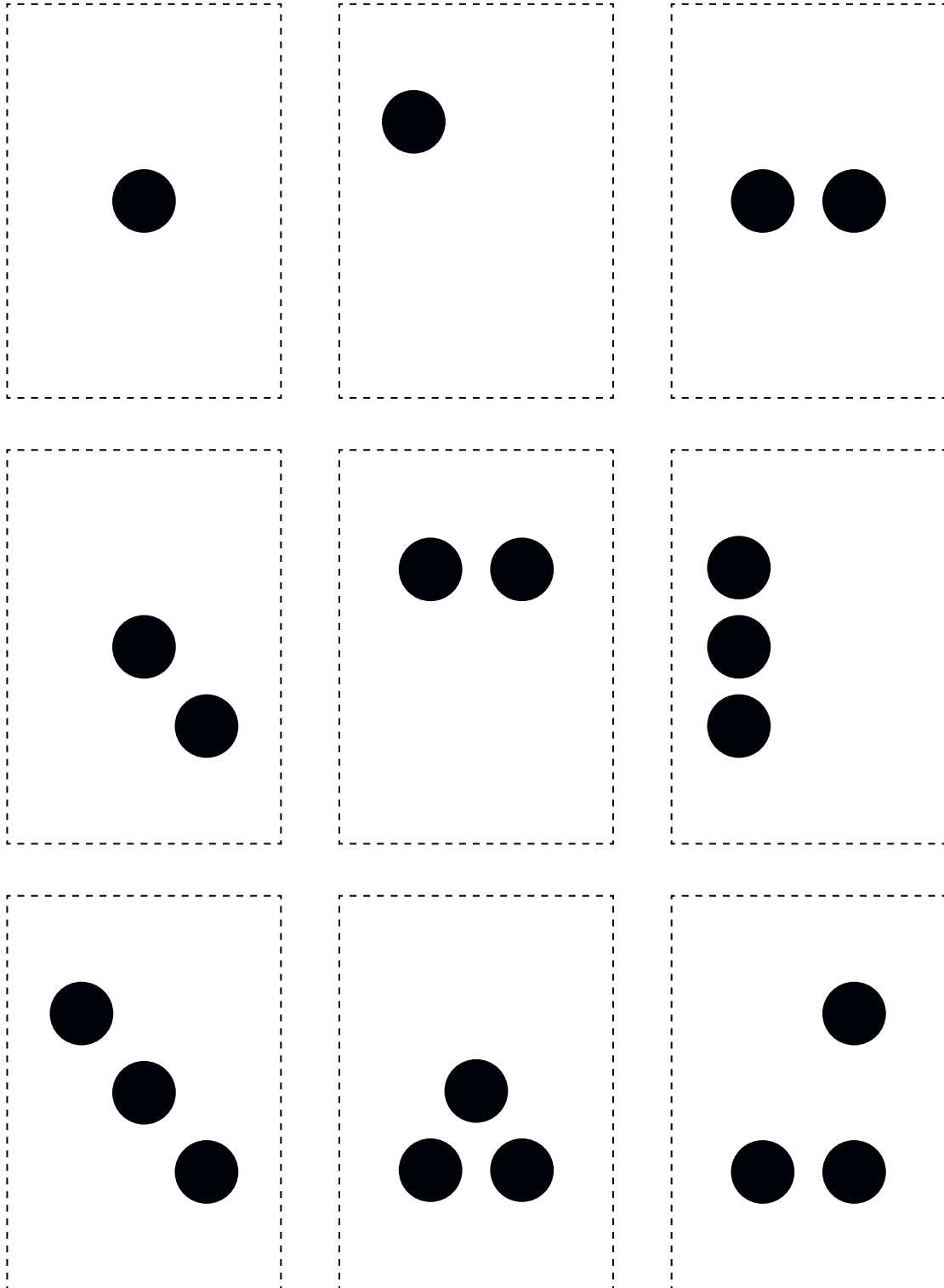
## GRIGLIA VISIVA PER L'ADDIZIONE

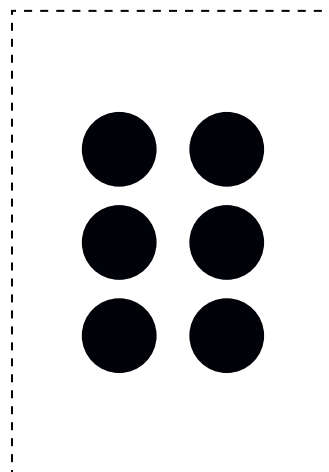
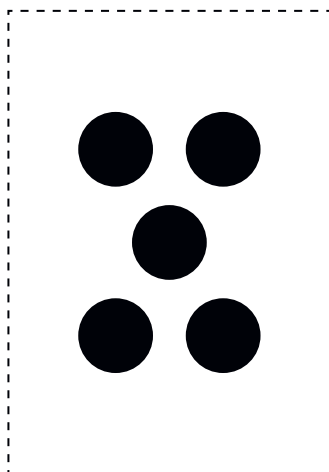
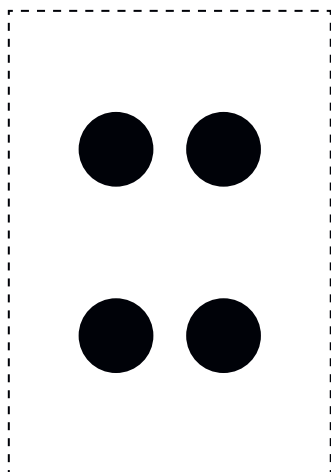
The grid consists of three identical vertical units stacked vertically. Each unit is composed of a large rectangle divided horizontally into two equal parts, with a smaller square centered below it. The units are separated by gaps.



## CARTE PER L'ADDIZIONE

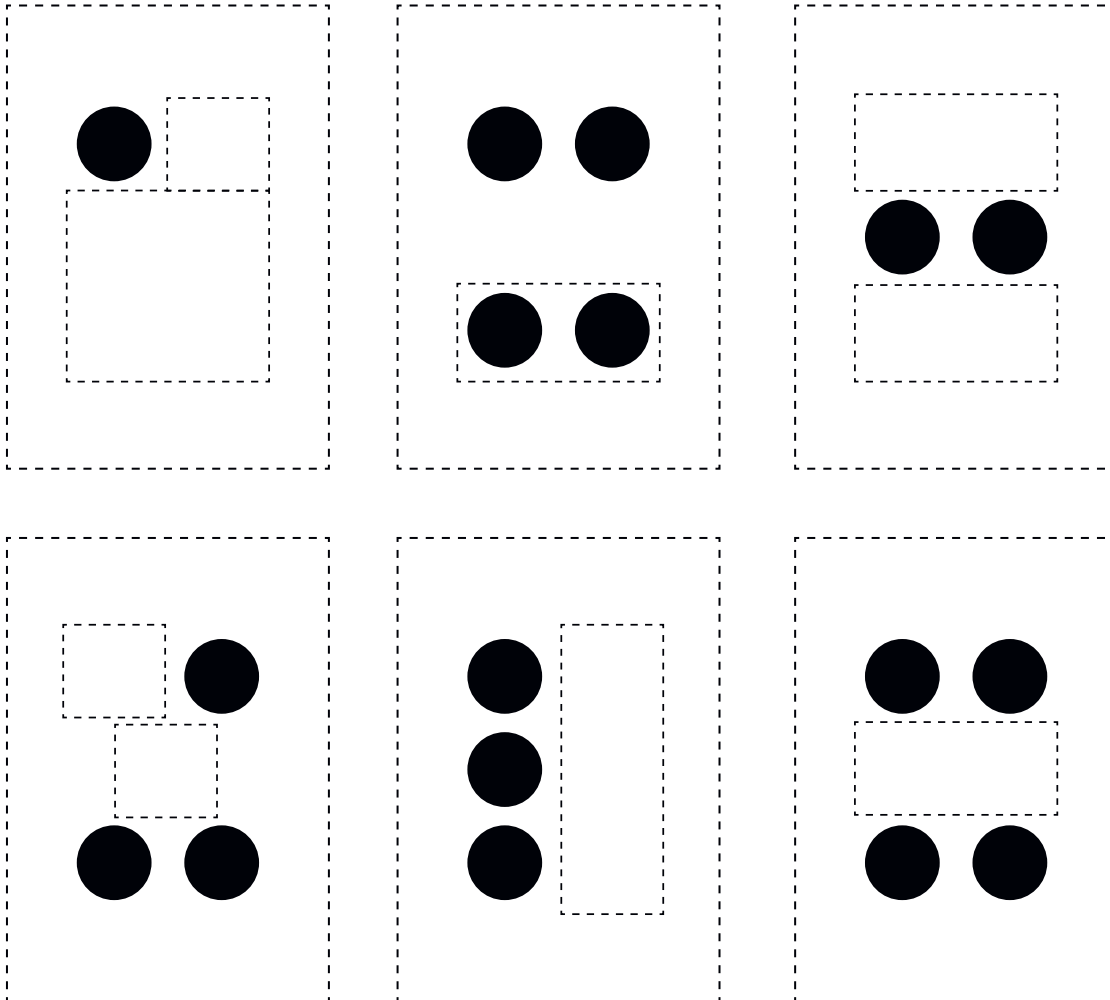
Da fotocopiare (due o tre copie), ritagliare e plastificare.





## CARTE PER L'ADDIZIONE

Da fotocopiare (una copia), ritagliare — anche all'interno lungo le linee tratteggiate, così da ottenere delle finestrelle — e plastificare.



## CARTE PER L'ADDIZIONE

Da fotocopiare (due o tre copie), ritagliare e plastificare.

