

# META

Meta è un progetto nel quale si vuole riuscire a far integrare i bambini autistici con gli altri bambini studiando un gioco nel quale i protagonisti siano i bambini autistici.

Il concept pensato si basa su aspetti nei quali i bambini hanno maggior difficoltà ovvero nella sfera tattica con l'utilizzo di superfici con materiali differenti e nell'utilizzo di colori definiti molto diversi tra loro in quanto i bambini autistici hanno difficoltà ad individuare e distinguere i colori con sfumature cromatiche simili che possono provocare una crisi nel bambino. I vari cubi sono progettati in varie altezze in base al movimento dei cubi, per poter far camminare sopra di essi i bambini, per migliorare la coordinazione e l'equilibrio. Saltare o passare da un cubo all'altro sviluppa la fiducia di un bambino nella sua capacità di giudicare le distanze.



# META

## SPIEGARE AI BAMBINI

### L'AUTISMO

Too Much Information (TMI) è stata la campagna per aumentare la comprensione pubblica delle cinque caratteristiche fondamentali dell'autismo e per dare alle persone una comprensione di quali azioni possono intraprendere per aiutare le persone autistiche.

### IL COLORE

In uno studio di Grandgeorge e Masataka (2016) è stata condotta un'indagine sulle preferenze di colore di 29 partecipanti maschi con autismo dai 4 ai 17 anni, comparati con 38 partecipanti a sviluppo tipico appaiati per età e genere.

I risultati hanno mostrato che:

-I bambini con autismo da 4 a 7 anni preferivano tre colori: blu, marrone e verde. I bambini del gruppo di controllo della stessa età rosso, giallo, blu e verde;

I bambini con autismo da 4 a 7 anni

### IL TATTO

I problemi relativi alla percezione sensoriale dei bambini autistici vengono genericamente definiti come ipersensibilità e si possono manifestare come incapacità di distinguere stimoli tattili di differente intensità, particolare fascinazione per certe consistenze rispetto ad altre, "agnosia sensoriale", ovvero l'incapacità e la difficoltà a interpretare un senso e l'elaborazione ritardata degli stimoli tattili.

hai bisogno di più tempo per elaborare le informazioni

sperimentare l'ansia in situazioni sociali

sperimentare l'ansia con cambiamenti inaspettati

trovare rumori, odori e luci brillanti dolorosi e angoscianti

diventare sopraffatti e sperimentare un "tracollo" o "spagnimento".

### LE EMOZIONI

Un altro studio che in particolar modo si è dedicato allo studio delle emozioni è Paul Ekman (1994), padre della teoria neuroculturale delle emozioni. L'autore sostiene l'universalità di sei emozioni di base: rabbia, disgusto, gioia, tristezza, paura e sorpresa.

Le emozioni nell'autismo  
Tuttavia nei bambini e ragazzi con autismo presentano difficoltà marcate nel cogliere le emozioni e gli stati d'animo degli altri. Ma questa difficoltà con gli altri è la diretta conseguenza nella difficoltà che questi bambini e ragazzi hanno nel distinguere e comprendere le proprie emozioni. In altre parole, pur essendo molto sensibili alle emozioni, non riescono a contenerle, e per cercare di gestirle, si riversano direttamente sul loro comportamento.

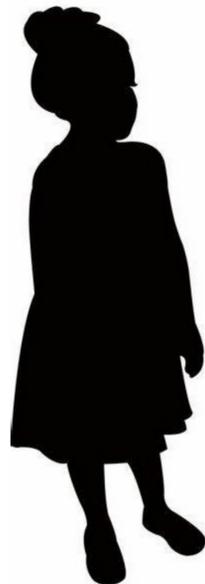
### COORDINAZIONE E MOVIMENTO

Teitelbaum et al. (1988) hanno analizzato video di infanti che poi sono risultati essere bambini con disturbo dello spettro autistico e hanno rilevato che questi bambini, di età dai 4 ai 6 mesi, presentavano disturbi nel movimento già a questa età. In questo studio è stato rilevato che i bambini con autismo presentano delle anomalie nel tono muscolare e nei riflessi, goffaggine, iperattività e movimenti stereotipati; inoltre, alcuni bambini possono presentare instabilità posturale, un cammino con passi molto corti o sulla punta dei piedi e una coordinazione del movimento degli arti molto scarsa. I bambini con disturbo dello spettro autistico mostrano, inoltre, disturbi di coordinazione che possono essere associati a disfunzioni cerebellari (Herbert MR, Ziegler DA, Makris N, et al., 2004)

### GIOCO 1

Forma la faccia in base al tuo umore!  
COMPOSIZIONE DI 6 CUBI CON LE STESSA DIMENSIONI

#### FACCIA TRISTE



#### FACCIA GIOIOSA



### GIOCO 2

Attento al materiale!  
METTI IL PIEDE SUI CUBI,  
SCOPRIRAI DIVERSE SENSAZIONI



# META

FORMA LA FACCIA IN BASE  
AL TUO UMORE!



CUBO 1  
FACCIA PREOCCUPATA

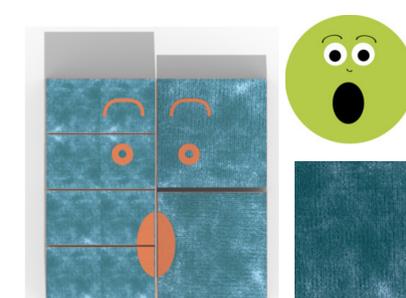
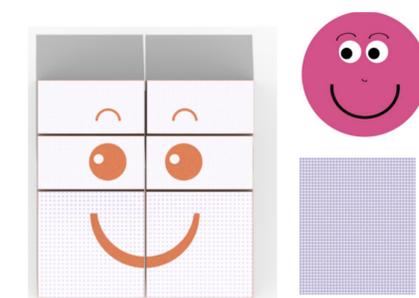
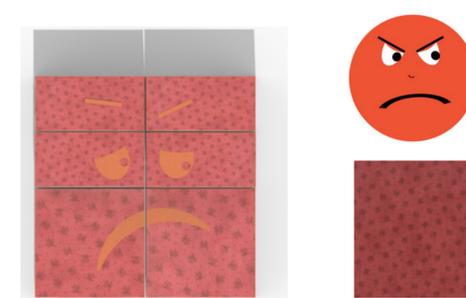
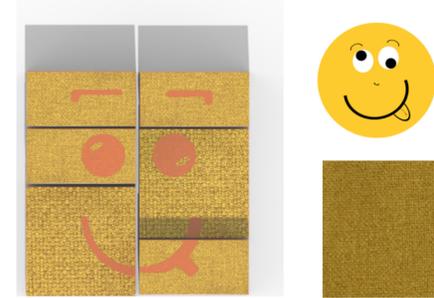
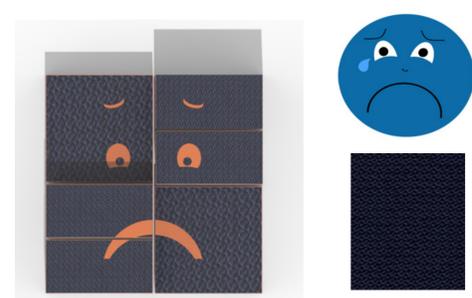
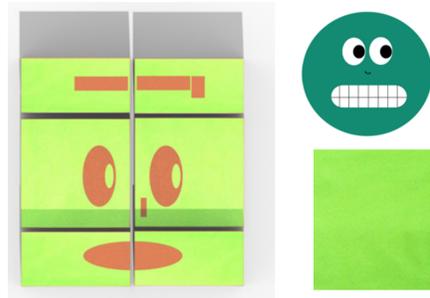
CUBO 4  
FACCIA TRISTE

CUBO 2  
FACCIA GIOIOSA

CUBO 5  
FACCIA ARRABBIATA

CUBO 3  
FACCIA FELICE

CUBO 6  
FACCIA IMPAURITA

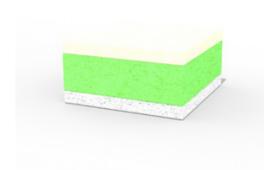


ATTENTO AL MATERIALE!

Materiali Interni:



CUBO 1



POLISTIRENE ESTRUSO A CELLULE CHIUSE  
FIBRA POLIESTERE  
GOMMAPIUMA



CUBO 3



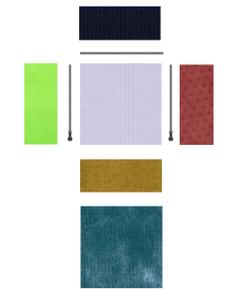
POLISTIRENE ESPANSO EC  
GOMMAPIUMA



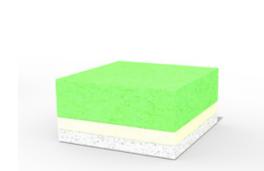
CUBO 5



GOMMAPIUMA  
POLISTIRENE ESTRUSO A CELLULE CHIUSE



CUBO 2



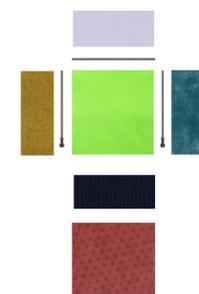
FIBRA POLIESTERE  
POLISTIRENE ESTRUSO A CELLULE CHIUSE  
GOMMAPIUMA



CUBO 4



FIBRA POLIESTERE  
POLISTIRENE ESTRUSO A CELLULE CHIUSE



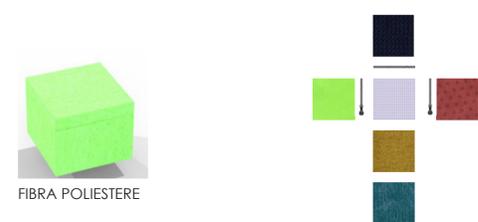
CUBO 6



POLISTIRENE ESPANSO EC  
POLISTIRENE ESTRUSO A CELLULE CHIUSE

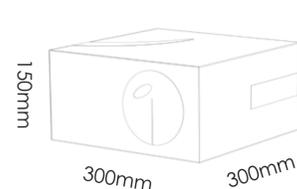


COMPOSIZIONE INTERNA  
CUBO PICCOLO:

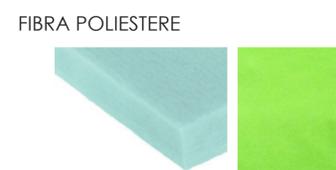


MODULO:

h 150mm  
L 300mm  
P 300mm



ASSOCIAZIONE TRA  
MATERIALE E COLORI:





Corso di Laurea triennale in Disegno  
Industriale e ambientale

TESI PROGETTUALE

*/META/*

PROBLEMATICHE LEGATE AI BAMBINI CON AUTISMO E AL RAPPORTO CON  
ALTRI BAMBINI  
Giochi e istruzione per bambini

Relatore

Carlo Vannicola

Candidata

Erica Nobili

Matricola

106249

Anno Accademico  
2020-2021





# INDICE:

## Indice:

- 01\_La disabilita' nei piu' piccoli
- 02\_Tipi di disabilita' nei bambini
- 03\_Tipi di malattie neurologiche
- 04\_Autismo
- 05\_Attivit  per i bambini con autismo
- 06\_Benchmarking
- 07\_Concept
- 08\_Prodotto finale
- 09\_Bibliografia



# 01 LA DISABILITA' NEI PIU' PICCOLI

# *La disabilità nei più piccoli: problematiche e sfide*

## *Arginare le etichette*

Molto spesso il maggiore ostacolo che un bimbo disabile incontra sul suo cammino, riguarda la difficoltà di integrarsi nella società, a partire dalla sua prima esperienza sociale di rilievo, quella scolastica, in cui è facile che venga etichettato dagli altri bambini come "diverso".



# *Diritti dei bambini*

Negli anni si è affermato un paradigma della disabilità che non è più soltanto medico, ma anche e soprattutto sociale: la disabilità non si identifica soltanto con una condizione di salute, ma anche nelle barriere, ambientali e sociali, che impediscono l'inclusione.

“La disabilità è negli occhi della società.  
Non è nei nostri occhi.  
Con le giuste opportunità  
possiamo provare il nostro valore.”

Dalle Linee Guida UNICEF, “Take us seriously”

NELL’A.S. 2019/2020 (ISTAT):

**300mila**

GLI ALUNNI CON DISABILITÀ IN ITALIA

**176mila**

GLI INSEGNANTI PER IL SOSTEGNO

## *L'importanza del gioco*

Giocare insieme agli altri è sicuramente una delle attività che maggiormente favoriscono un approccio coraggioso e positivo del bambino alla sua oggettiva condizione di disabilità.

Attraverso il gioco in compagnia di altri, il bambino esprime la propria personalità e lo fa divertendosi, condividendo un'esperienza che gli permette di conoscere il mondo e le realtà esterne, confrontandosi con situazioni di vita diverse dalla sua.

Per stare bene ed essere sereno e capace di socializzare, un bambino disabile vuole essere parte del gioco, sentirsi accettato dal gruppo, essere importante quanto gli altri.

Più di ogni altra cosa, un bimbo con disabilità desidera che gli altri bambini lo invitino a giocare: mentre essere ignorato equivale al rifiuto, essere chiamato a giocare allo stesso modo di come fanno gli altri, sentirsi considerato alla pari di tutti i giocatori, può costituire per lui una fonte di orgoglio personale e una grandissima gratificazione.





Il gioco è uno strumento utile anche per chi sta accanto al bambino, consente di conoscerlo meglio, di osservarne le reazioni e di capire quali sono le sue effettive capacità, non solo motorie ma anche emotive e cognitive, avendo così la possibilità di favorirle e incrementarle.

Quando si svolge entro spazi adeguati e opportunamente attrezzati, l'attività di gioco può servire anche da terapia, perché aiuta il bambino a scoprire la propria creatività e le proprie attitudini, a compiere i necessari passi verso l'autonomia e la consapevolezza.

Con gli stimoli giusti, il bimbo imparerà a gestire pienamente le sue attività, sviluppando un metodo di ottimizzazione del suo tempo che potrà utilizzare anche in altri settori, come quello scolastico e quello dell'apprendimento in generale.

# Caratteristiche fisiche

1.

Il bambino può essere goffo o impacciato nei movimenti. Può urtare, rovesciare o far cadere le cose.

2.

Il bambino può avere difficoltà con le abilità grosso-motorie (tutto il corpo), le abilità fino-motorie (uso delle mani) o entrambe.

3.

Il bambino può sviluppare in ritardo alcune capacità motorie quali andare in triciclo/bicicletta, afferrare una palla, saltare una corda, allacciare i bottoni e i lacci delle scarpe.

4.

Il bambino può mostrare una discrepanza tra le proprie capacità motorie e le capacità in altre aree. Ad esempio, le capacità intellettuali e linguistiche possono essere piuttosto sviluppate, mentre le capacità motorie possono risultare in ritardo.

5.

Il bambino può avere difficoltà ad acquisire nuove capacità motorie.

6.

Il bambino può avere più difficoltà a svolgere attività che richiedono un cambiamento continuo della posizione del corpo oppure quando deve reagire a cambiamenti dell'ambiente (ad es. baseball, tennis).

7.

Il bambino può avere difficoltà a svolgere attività che richiedono l'uso coordinato di entrambi i lati del corpo (ad es. tagliare con le forbici, esercizi aerobici, colpire una palla con la mazza da baseball o tenere in mano un bastone da hockey).

8.

Il bambino può mostrare uno scarso controllo della postura e uno scarso equilibrio, soprattutto in attività che richiedono equilibrio (ad es. salire le scale, stare in piedi mentre ci si veste).

9.

Il bambino può avere difficoltà a scrivere in stampatello o a mano libera.



# Disabilità dalla nascita o dopo una malattia

È possibile aiutare una persona ad affrontare una disabilità dalla nascita o sopraggiunta dopo una malattia?

La disabilità congenita è un'anomalia fisica, mentale o del metabolismo presente in un bambino fin dalla sua nascita. La disabilità acquisita, invece, può manifestarsi in età avanzata e insorgere in seguito a un incidente o a una patologia. Queste due realtà sotto molti aspetti sono simili, ma a livello psicologico causano reazioni molto diverse tra loro: in alcuni casi le persone con disabilità congenita sono più avvantaggiate rispetto a chi si trova di punto in bianco ad accettare una disabilità acquisita; in altri casi, invece, è il contrario.

## Disabilità dalla nascita

- misurarsi quotidianamente con il proprio handicap, non aver mai sperimentato una vita diversa e aver in compenso sviluppato le proprie competenze insieme alla propria disabilità;
- saper "lottare" ogni giorno per conquistare piccoli e semplici traguardi.
- convivere (come spesso accade) con una famiglia iper-protettiva che riduce lo sviluppo della propria autonomia;
- essere ingiustamente considerato un soggetto "imperfetto" che necessita di cure, attenzioni e che non partecipa attivamente allo sviluppo della società;
- scontrarsi con numerose difficoltà d'integrazione sociale.

## Disabilità per malattia

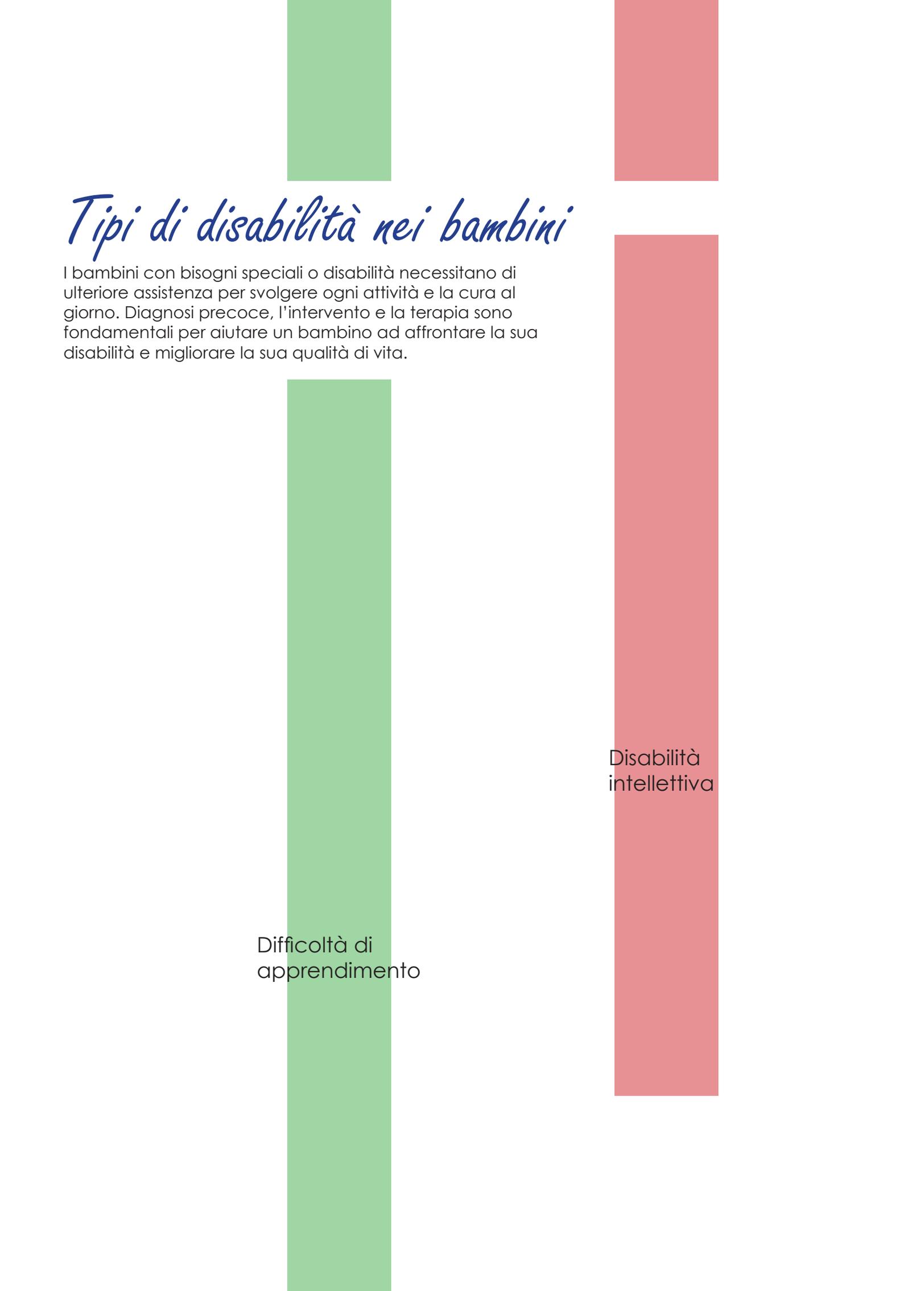
### o trauma

- poter sviluppare la propria autostima e conquistare i normali traguardi di tutti;
- avere accesso ad esperienze altrimenti precluse che non limitano il progetti di vita;
- riuscire a stringere legami e poter costruire una solida e preziosa rete di amici.
- sperimentare un violento senso di perdita e di sconfitta;
- convivere improvvisamente con dei limiti che prima della disabilità non esistevano ed essere costretto a limitare alcune attività un tempo svolte quotidianamente con successo





## 02 TIPI DI DISABILITÀ NEI BAMBINI



## *Tipi di disabilità nei bambini*

I bambini con bisogni speciali o disabilità necessitano di ulteriore assistenza per svolgere ogni attività e la cura al giorno. Diagnosi precoce, l'intervento e la terapia sono fondamentali per aiutare un bambino ad affrontare la sua disabilità e migliorare la sua qualità di vita.

Difficoltà di  
apprendimento

Disabilità  
intellettiva



Disabilità  
neurologiche



Disabilità fisiche

# Difficoltà di apprendimento

Imparare la disabilità è un termine generico usato per i bambini che hanno difficoltà di apprendimento e che svolgono varie attività di abilità legate. Queste difficoltà possono presentarsi in vari settori, come la lettura, la comunicazione e l'esecuzione di matematica. Un bambino con una disabilità di apprendimento non è meno intelligente di un bambino senza una disabilità di apprendimento; il suo cervello funziona semplicemente in modo diverso per elaborare le informazioni. Una difficoltà di apprendimento non può essere "curata", ma il bambino può imparare diversi meccanismi di adattamento per superare le difficoltà che la sua disabilità provoca.



# *I Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA)*

Nell'ultima versione del DSM-5 il disturbo specifico dell'apprendimento (DSA) figura tra i disturbi del neurosviluppo. È un disturbo con esordio durante gli anni della formazione scolastica ed è caratterizzato da persistenti e progressive difficoltà nell'apprendere le abilità scolastiche di base. Per poter parlare di disturbo dell'apprendimento tali difficoltà devono presentarsi per almeno sei mesi. Quest'ultime impediscono al bambino di poter apprendere la materia di studio stessa per questo il rendimento scolastico non è soddisfacente. Include le diagnosi di Disturbo della Lettura, Disturbo del Calcolo, Disturbo dell'Espressione Scritta



I disturbi specifici dell'apprendimento: definizione secondo il DSM 5

I disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) riguardano un gruppo di disabilità in cui si presentano significative difficoltà nell'acquisizione e utilizzazione della lettura, della scrittura e del calcolo.

La principale caratteristica di questa categoria è proprio la "specificità", ovvero il disturbo interessa uno specifico e circoscritto dominio di abilità indispensabile per l'apprendimento (lettura, scrittura, calcolo) lasciando intatto il funzionamento intellettuale generale. Ciò significa che per avere una diagnosi di dislessia, il bambino non deve presentare deficit di intelligenza, problemi ambientali o psicologici, deficit sensoriali o neurologici.

## *Il test per la diagnosi dei disturbi dell'apprendimento*

Si tratta dunque di disturbi dell'apprendimento distinti, ciascuno con una propria fisionomia ma che spesso nella pratica clinica risultano spesso associati fra loro.

La diagnosi di dislessia, disgrafia e disortografia, di discalculia, viene fatta in seguito ai risultati di test specifici. Questi sono volti ad accertare lo stato degli apprendimenti delle abilità strumentali, il funzionamento cognitivo, neuropsicologico ed emotivo.

I Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA) costituiscono una delle patologie più frequentemente inviate ai servizi del territorio. La prevalenza nella popolazione italiana è stimata tra l'**2,5%** ed il **3,5%** (ISS, 2011). La rilevanza dell'argomento è dovuta oltre che alla sua alta prevalenza, anche alle conseguenze che questi disturbi determinano a livello individuale, traducendosi spesso in abbassamento del livello scolastico conseguito e conseguente riduzione della realizzazione delle proprie potenzialità sociali e lavorative.



# *I disturbi dell'apprendimento più diffusi: quali sono?*

In base alla differente specificità del disturbo dell'apprendimento, i DSA sono stati classificati in diversi modi. più diffusi e ricorrenti:

## *1. Dislessia*

La Dislessia è una disabilità specifica dell'apprendimento caratterizzata dalla difficoltà ad effettuare una lettura accurata e/o fluente. Il bambino, all'inizio del percorso di scolarizzazione, mostra difficoltà a riconoscere le lettere dell'alfabeto, a fissare la corrispondenza fra segni grafici e suoni e ad automatizzare tale processo di conversione. Tale difficoltà si ripercuote sull'apprendimento scolastico e sulle attività di vita quotidiana che richiedono la lettura di testi scritti.

## *2. Disortografia*

La Disortografia è uno dei disturbi specifici dell'apprendimento che riguarda la componente costruttiva della scrittura, legata quindi agli aspetti linguistici, e consiste nella difficoltà di scrivere in modo corretto da un punto di vista ortografico. Il bambino disortografico presenta una difficoltà nell'applicare le regole di conversione dal suono alla parola scritta e quindi a riconoscere i suoni che compongono la parola, a individuare le regolarità o irregolarità ortografiche e a individuare il corretto ordine con cui questi elementi si compongono.

## *3. Disgrafia*

La Disgrafia riguarda la componente esecutiva, grafomotoria (scrittura poco leggibile); si riferisce alla difficoltà di scrivere in modo fluido, veloce ed efficace. Il bambino disgrafico può presentare una cattiva impugnatura della penna o matita, poca capacità di utilizzare lo spazio nel foglio, difficoltà nel produrre forme geometriche e nella copia di immagini, alternanza tra macro e micrografia.

## *4. Discalculia*

La Discalculia riguarda la difficoltà a comprendere ed operare con i numeri e la difficoltà automatizzare alcuni compiti numerici e di calcolo. Il bambino discalcolico può presentare difficoltà nella cognizione numerica (meccanismi di quantificazione, seriazione, comparazione, capire il valore posizionale delle cifre, associazione numero quantità, eseguire calcoli a mente) nelle procedure esecutive (lettura, scrittura, messa in colonna dei numeri) e di calcolo (recuperare i risultati delle tabelline, recupero dei fatti numerici e algoritmo del calcolo scritto).

## Disturbi dell'apprendimento: quali sono le cause?

Non vi è una risposta univoca rispetto a quali siano le cause dei DSA. Vi è accordo, però, rispetto al riconoscimento dell'origine neurobiologica del disturbo.

La sua espressione, peraltro così eterogenea, è mediata e modulata da fattori ambientali.

Tra le cause sono state principalmente indagati i fattori genetici e quelli acquisiti (sofferenza cerebrale precoce, lesioni di varia natura, ritardi maturativi, ecc.).

L'esperienza clinica e i dati riportati da numerose ricerche suggeriscono che i disturbi specifici dell'apprendimento si presentano frequentemente associati a disturbi emotivi e comportamentali. La comorbidità fra i disturbi specifici dell'apprendimento e disturbi di tipo internalizzanti o esternalizzanti è tra il 25-50%. Le categorie diagnostiche maggiormente riscontrate riguardano il deficit di attenzione e iperattività; il disturbo oppositivo-provocatorio; i disturbi della condotta; il disturbo depressivo; i disturbi di ansia.

L'evoluzione è condizionata da vari fattori. Prima di tutto la gravità del disturbo specifico. In secondo luogo, le associazioni tra difficoltà di scrittura, lettura e calcolo. Poi, il livello cognitivo e metacognitivo. Altri fattori ancora riguardano: la presenza di un disturbo psichiatrico, il tipo di compromissioni neuropsicologiche, la precocità e adeguatezza degli interventi e le risposte ambientali.

## Che cosa sono i D.S.A

DISTURBI



Il *disturbo* non è una malattia, ma è un'alterazione di una particolare funzione.

SPECIFICI



È *specifico* perché riguarda specifiche abilità e non l'intelligenza di una persona.

APPRENDIMENTO



Coinvolge abilità di *apprendimento* scolastico, quali la lettura, la scrittura ed il calcolo.

si chiamano **DISLESSIA, DISGRAFIA, DISORTOGRAFIA e DISCALCULIA**

## *Disturbi dell'apprendimento nei bambini: quali sono i sintomi e quando si presentano?*

Già dall'ultimo anno di scuola materna è possibile individuare una vulnerabilità nell'acquisizione delle specifiche competenze dei bambini. Le difficoltà possono costituire importanti indici di rischio e possono riguardare:

- Aspetti meta fonologici (es. denominazione di parole; scorretta identificazione dei suoni iniziali e finali delle parole; segmentazione – es. dividere in sillaba la parola – e fusione fonemica – es. unire le sillabe per formare una parola -).
- Il linguaggio.
- La motricità fine (es. impugnatura della penna, difficoltà nella manipolazione di piccoli oggetti, difficoltà nell'utilizzo delle forbici dei pennelli, ecc).
- La coordinazione visivo-motoria (es. difficoltà nel disegno spontaneo e su copia, ricomposizione di puzzle, ecc.).

L'ingresso nella classe prima elementare è di solito cruciale per l'individuazione dei bambini che potrebbero sviluppare uno dei disturbi specifici dell'apprendimento. Sono spesso insegnanti e genitori a segnalare tali difficoltà.

É necessario, nella fase diagnostica, indagare gli aspetti neuropsicologici e quelli emotivi (indicare fattori di vulnerabilità e fattori protettivi) ed impostare un intervento adeguato. Trascurare la relazione tra disagio psicologico e DSA risulta rischioso considerando il fatto che i DSA hanno un notevole impatto sia a livello individuale, sia a livello sociale. Diagnosi accurata e l'intervento precoce costituiscano fattore prognostico positivo sia sul piano scolastico, sociale e psicologico (comorbidità psichiatrica). Spetta al clinico operare un'accurata diagnosi differenziale e impostare un adeguato piano di trattamento.

# Disabilità intellettuale

Il ritardo mentale (oggi chiamato più correttamente "disabilità intellettuale" come descritto nel DSM-5) è una malattia cognitiva persistente data da un alterato funzionamento del sistema nervoso centrale. Rappresenta una condizione di interrotto o incompleto sviluppo psichico, con compromissione delle abilità che solitamente si manifestano durante il periodo evolutivo (capacità cognitive, linguistiche, motorie, sociali). In sintesi esso risulta dall'insieme dei deficit dello sviluppo cognitivo e socio-relazionale.

Nello specifico, i termini della definizione diagnostica sono i seguenti:

- un funzionamento intellettuale generale significativamente al di sotto della media (quoziente d'intelligenza pari o inferiore a 70 punti, ottenuto con un test standardizzato somministrato individualmente);
- esordio prima dei 18 anni.
- concomitanti limitazioni nell'adattamento in due o più aree tra:
  - comunicazione;
  - cura della persona;
  - vita in famiglia;
  - attività sociali;
  - capacità di usare le risorse della comunità;
  - autodeterminazione;
  - scuola;
  - lavoro;
  - tempo libero;
  - salute;
  - sicurezza.

## Classificazione di ritardo intellettuale

Possono essere specificati 4 diversi gradi di ritardo intellettuale in base al QI (quoziente d'intelligenza):

- lieve (85% dei casi), QI da 50-55 a 70
- moderato (10%), QI da 35-40 a 50-55
- grave (3-4%), QI da 20-25 a 35-40
- gravissimo (1-2%), QI inferiore 20-25.

Si può parlare di ritardo mentale con gravità non specificata quando c'è un forte motivo di supporre ritardo mentale, ma non si ha modo di valutare l'intelligenza del soggetto attraverso test standardizzati (ad esempio in soggetti troppo compromessi o non collaborativi o nella prima infanzia). In genere si può definire il livello di gravità del ritardo mentale in alcuni casi già a partire dai 6-8 anni, mentre in altri solo verso i 14-16 anni.



## *Disabilità intellettiva lieve*

Una disabilità intellettiva lieve è difficilmente evidenziabile nei primi anni di vita, questo perché nei bambini così piccoli le difficoltà motorie, prassiche e linguistiche non sono molto visibili, inoltre la compromissione in queste aree è lieve e non facilmente distinguibile dalle capacità dei bambini senza ritardo fino ad una età più avanzata. Il periodo iniziale in cui si nota il problema è quello dell'inserimento nella frequenza scolastica, quando possono sopraggiungere difficoltà nell'apprendimento. Infatti, spesso si consiglia la permanenza nella scuola dell'infanzia fino ai 6 anni perché questi bambini imparano a leggere e scrivere tardivamente rispetto alla norma e generalmente intorno all'età di 7-8 anni. Fino all'età di circa vent'anni i soggetti affetti dalla patologia necessitano di un sostegno nell'adattamento scolastico e sociale. Possono conseguire un'autonomia sociale e lavorativa adeguata per un livello minimo di autosostentamento, ma ugualmente necessiteranno di supporto. Spesso non è correlato a specifiche patologie sistemiche.



## *Disabilità intellettiva moderata*

Gli individui affetti da disabilità intellettiva moderata, anche da adulti, difficilmente oltrepassano un'età mentale di 5-7 anni. Presentano discrete capacità comunicative e con supervisione possono provvedere alla cura della propria persona e allo svolgimento di lavori semplici. Hanno relativa autonomia nei luoghi familiari e possono discretamente adattarsi alla vita nel contesto sociale, imparando magari a spostarsi senza aiuto impiegando mezzi pubblici (ma solo se precedentemente abituati). Per quanto riguarda l'apprendimento scolastico, comprensione e uso del linguaggio, sono lenti in quanto acquisiscono la capacità di lettura e scrittura verso i 10-12 anni, il vocabolario appreso resta piuttosto limitato e manifestano difficoltà a cogliere i nessi logici. A scuola, inoltre, viene evidenziato lo sviluppo disarmonico delle discipline (possono, per esempio, acquisire maggiori competenze in campo matematico che in quello linguistico). Di fatto, anche nel calcolo in genere riescono a contare ma difficilmente a compiere operazioni. A livello sociale i bambini con ritardo moderato tendono a sentirsi alienati rispetto ai loro compagni poiché riescono ad acquisire consapevolezza della loro condizione. La Sindrome di Down e la Sindrome di Turner (anche la sclerosi tuberosa, così come i casi lievi della Sindrome di Rett) sono due cause piuttosto frequenti di ritardo mentale moderato.





## *Disabilità intellettiva grave*

In caso di disabilità intellettiva grave, l'età mentale dell'individuo in genere si ferma ai 2-3 anni. Lo sviluppo psico-motorio è acquisito con notevole ritardo e solitamente imparano a camminare verso o in seguito ai 24 mesi presentando anche durante la crescita goffaggine motoria. Quindi, anche da adulti hanno difficoltà ad eseguire delle prestazioni motorie. I livelli del linguaggio sono minimi o assenti, per lo più presenta l'olofrase tipica del periodo sensomotorio ma durante il periodo scolastico possono imparare a parlare e ad acquisire capacità per riconoscere parole semplici per i bisogni primari. Se opportunamente supportato, l'individuo può acquisire una competenza basilare della cura di sé e le capacità di svolgere attività lavorative molto semplici in ambienti protetti e in presenza di personale specializzato. Il beneficio scolastico è limitato all'insegnamento di materie prescolastiche. Sentendosi incapace di far fronte agli eventi, il soggetto può soffrire di alcune forme di frustrazione. I casi gravi di autismo e la maggior parte dei malati di Sindrome di Rett sono cause non rare alla base di un ritardo mentale grave.

## *Disabilità intellettiva gravissima*

Nel caso di disabilità intellettiva gravissima, il soggetto presenta una età mentale inferiore ai 2 anni e non è in grado di svolgere le principali funzioni della vita quotidiana. La vita di relazione è per lo più ridotta. Linguaggio per lo più assente o fortemente compromesso con non più di 10/20 parole comprensibili con difficoltà. La necessità di sostegno è pervasiva, occupa tutta la durata della vita e deve essere continua.



## *Cause di disabilità intellettiva*

Le cause di disabilità intellettiva solitamente sono distinguibili in:

- Cause prenatali: agiscono intorno alla 28<sup>a</sup> settimana di gestazione interferendo con i processi di morfogenesi (si tratta ad esempio aberrazioni cromosomiche, anomalie genetiche, malformazioni cerebrali, disordini metabolici, ipossia).
- Cause perinatali: agiscono a partire dalla 29<sup>a</sup> settimana di vita intrauterina fino alla 1<sup>a</sup> settimana di vita extrauterina (troviamo ad esempio patologie materne, encefaliti, meningiti, insufficienza placentare, prematurità, complicanze in itinere nella gravidanza o nel parto).
- Cause postnatali: traumi, infezioni o disordini neurodegenerativi
- Cause ignote: le più frequenti, soprattutto per il ritardo lieve.
- Fattori genetici: presenti nel 25% dei casi.

Le malattie genetiche più frequentemente correlate a disabilità intellettiva, sono:

- Sindrome di Down (o trisomia del cromosoma 21)
- Sindrome dell'X Fragile
- Sindrome di Angelman
- Sindrome Prader – Willi
- Sindrome di Rett

Al contrario di quanto è solito pensare, nella maggior parte dei casi il ritardo mentale appartiene ad una categoria definita "ritardo familiare", ovvero non dipendente da deficit biologico ma bensì da una storia di ritardo in famiglia. In questi casi rimane impossibile determinare se la disabilità intellettiva sia dovuta a cause ambientali (per esempio una situazione di povertà continua che porta alla malnutrizione) oppure se dipenda da un vero e proprio fattore genetico o da entrambe le cause in modo multifattoriale.

## *Definizione diagnostica secondo il DSM-IV ed il DSM-5*

La quarta edizione del Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali (DSM-IV) aveva sostituito con "ritardo mentale" i precedenti lemmi, in uso per indicare questa malattia, ossia quelli di oligofrenia, frenastenia, ipofrenia, insufficienza mentale ed imbecillità. Successivamente la quinta e più aggiornata edizione del Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali (DSM-5) ha sostituito l'espressione "ritardo mentale" con quello di "disabilità intellettiva". Non si fa più riferimento al punteggio del QI per stabilire livelli di gravità del disturbo, ma questi sono definiti in base al funzionamento adattivo in tre diversi ambiti: concettuale, sociale e pratico. I criteri diagnostici dunque, pur rimanendo nella sostanza gli stessi, sono stati riformulati in questo modo:

- Deficit delle funzioni intellettive, come ragionamento, problem solving, pianificazione, pensiero astratto, capacità di giudizio, apprendimento scolastico e apprendimento dall'esperienza, confermati sia da una valutazione clinica, sia da test standardizzati.
- Deficit del funzionamento adattivo che porta al mancato raggiungimento degli standard di sviluppo e socioculturali di autonomia e di responsabilità sociale.
- Esordio dei deficit intellettivi e adattivi durante il periodo dello sviluppo.



# Disabilità neurologiche

Malattie neurologiche sono disturbi che colpiscono il cervello, il midollo spinale, occhi e organi di senso, a causa di malattie, infezioni, lesioni, tumori o difetti di nascita. Queste condizioni possono essere appena percettibile o possono alterare notevolmente il funzionamento quotidiano.

## *Tipi*

Malattie neurologiche che possono interessare i bambini vanno da condizioni blande o facilmente curabili come il disturbo da deficit di attenzione o emicranie a condizioni più gravi, come la spina bifida e la sclerosi multipla.

## *Sintomi*

I sintomi dipendono dal tipo e dalla gravità della condizione, e comprendono piccole dimensioni della testa, difficoltà di coordinazione, ritardi di sviluppo e crisi epilettiche. Disturbi neurologici possono anche causare cambiamenti di umore, intorpidimento, formicolio e problemi alla vista.





## *Diagnosi*

La diagnosi può richiedere tempo, in quanto i sintomi si sovrappongono ad altre condizioni. I pazienti di solito si incontrano con un neurologo, che può ordinare il test come EEG, MRI o rubinetti spinali. La chirurgia può anche essere raccomandato.

## *Significato*

Alcune malattie neurologiche sono più frequenti di altre. Secondo i Centers for Disease Control, 1 su ogni 278 bambini ha paralisi cerebrale. La spina bifida colpisce circa 1 su 1.000 bambini, mentre la distrofia muscolare può verificarsi in 1 ogni 7.500 nascite.

## *Trattamento*

Malattie neurologiche sono trattati con i farmaci, la chirurgia e / o professionali, fisico o terapia del linguaggio. Comportamento corretto prenatale può ridurre il rischio di alcuni disturbi --- bifida spina, ad esempio, è collegata ad una mancanza di acido folico.

## *Malattie Neurologiche e irritabilità nei bambini*



Disturbi neurologici colpiscono il sistema nervoso del corpo, causando malfunzionamenti all'interno del cervello e del midollo spinale. Disturbi neurologici possono verificarsi come risultato di difetti strutturali, tumori, traumi, infezioni, interrotto il flusso di sangue e degenerazione. Irritabilità è un possibile sintomo di molte differenti disturbi neurologici nei bambini più grandi.

### *Tipi*

Disturbi neurologici comuni che si trovano nei bambini comprendono disturbi neuromuscolari, disturbi del sonno, disturbi da deficit di attenzione, difficoltà di apprendimento, idrocefalo, paralisi cerebrale e l'epilessia.

### *Lasso di tempo*

I bambini possono nascere con disturbi neurologici congeniti che si manifestano per gli operatori sanitari e medici subito dopo la nascita. Tuttavia, alcuni bambini possono sviluppare disordini neurologici in seguito durante l'infanzia.

## *Effetti*

Gli effetti di un disturbo neurologico variano a seconda del tipo di disturbo affligge il bambino; Tuttavia, l'irritabilità è un possibile sintomo di molte differenti disturbi neurologici.

## *Identificazione*

Se si sospetta che il bambino ha un disturbo neurologico, si deve prima consultare un pediatra che possono poi effettuare un rinvio ad uno specialista, come un neurologo, per un'ulteriore valutazione.

## *Trattamenti*

Alcuni disturbi neurologici possono essere temporanei e richiedere un trattamento a breve termine, mentre altri possono richiedere un trattamento a tempo indeterminato. I trattamenti possono essere regolati in base alle esigenze.



## *Malattie Neurologiche comune nei bambini*

Disturbi neurologici nei bambini si verificano quando il bambino sviluppa problemi con una parte del sistema nervoso, in particolare il cervello, midollo spinale o nervi. Anche se alcuni disturbi neurologici nei bambini non possono essere evitati, misure preventive di base possono ridurre le possibilità vostro piccolo di uno di sviluppare alcuni disturbi neurologici.

### *Cause*

Alcuni disturbi neurologici più comuni nei bambini derivano da difetti di nascita; Altre cause includono tumori, lesioni (come ad esempio trauma cranico), infezioni e interruzione del flusso sanguigno.

### *Autismo*

Caratterizzato da problemi che interagiscono e la socializzazione con gli altri, l'autismo è un disordine neurologico dello spettro che appare spesso durante primi tre anni del bambino di vita e si verifica in circa uno ogni 100 bambini, secondo le statistiche del 2009 della Autism Society.



## *Meningite*

Chiamato anche meningite spinale, la meningite è un'infezione delle membrane che rivestono il cervello di vostro figlio o del midollo spinale causata da un virus o infezione batterica. Meningite batterica non trattata può portare a disturbi neurologici aggiuntivi, come ictus e danni cerebrali.

## *Spinale Bifida*

Il risultato di un difetto di nascita, la spina bifida colpisce il vostro piccolo di un midollo spinale e si traduce spesso in una paralisi delle gambe, problemi di controllo della vescica e difficoltà di apprendimento per tutta la vita.

## *Prevenzione / Soluzione*

Utilizzando copricapo protettivo in grado di ridurre le probabilità del vostro bambino di sviluppare disturbi neurologici derivanti da un infortunio. Inoltre, in caso di gravidanza, prendere una vitamina prenatale che contiene acido folico per abbassare le probabilità del bambino di sviluppare la spina bifida.



# Disabilità motoria

La disabilità motoria comprende un'ampia varietà di condizioni il movimento può essere danneggiato in uno degli aspetti che lo caratterizzano e precisamente: il tono muscolare, la postura, la coordinazione e la prassia

- tono muscolare si riferisce all'attività del muscolo che si mantiene e si adatta ai bisogni delle azioni da svolgere che si realizzano grazie alle cellule nervose che innervano il muscolo
- postura corrisponde all'atteggiamento spaziale assunto dal corpo umano in seguito a una distribuzione differenziata del tono muscolare dipendente dalla personalità, dallo stato d'animo, dal sesso, dall'età e da eventuali patologie
- coordinazione, indica la capacità di eseguire un movimento, controllandolo e regolandolo in base alle necessità
- prassia è l'abilità di compiere correttamente gesti coordinati e diretti al perseguimento di uno scopo



Disabilità motorie Classificazione in base alla localizzazione del danno - danno periferico (ovvero a carico degli apparati esecutori dei movimenti, es. sindrome di Duchenne) - danno centrale (sistema nervoso centrale = cervello + midollo spinale)

- a) Lesione non specificatamente localizzata nelle aree motorie (danno aspecifico) di solito accompagnato da RM
- b) Lesione specificatamente localizzata nelle aree motorie (es. Paralisi Cerebrale Infantile, spina bifida)





Le principali difficoltà motorie derivate da un danno organico evidente delle vie motorie sono: le paralisi cerebrali infantili e le encefalopatie

La paralisi cerebrale spastica infantile, interessa 1 bambino su 500, è dovuta a un danno irreversibile del sistema nervoso centrale verificatosi in periodo prenatale, perinatale o neonatale il grado di infermità è assai vario e può manifestarsi con una discreta spasticità che ostacola appena il cammino fino alle grandi retroazioni che rendono impossibile qualsiasi motricità a seconda della localizzazione delle alterazioni, si parla di: monoplegia quando la lesione interessa un solo arto; emiplegia quando è colpita la metà del corpo; diplegia o malattia di Little quando sono interessati due arti; tetraplegia quando l'infermità riguarda tutti e quattro gli arti.

Le encefalopatie sono un gruppo di affezioni sia di origine genetica (anomalie cromosomiche, genetiche, ereditarie) sia di origine acquisita all'inizio della gravidanza (embriopatia) o più tardiva (fetopatia).

I sintomi motori comuni a tutti i tipi di encefalopatie sono: il tremore, od oscillazioni ritmiche di una parte del corpo causate dall'azione alternata di gruppi muscolari tra loro antagonisti; l'atrofia muscolare che indica la perdita di forma, tonicità e funzione di alcuni gruppi muscolari; la mioclonia che è una breve e involontaria contrazione di un muscolo o di un gruppo di muscoli non sempre patologica (come nel caso del singhiozzo) a meno che non sia persistente.



Patologie delle condotte motorie che non presentano evidenti danni organici: impaccio motorio, disprassie, disgrafia, tic nervosi ...

Per impaccio motorio si intende una serie di gesti goffi e pesanti o un'impossibilità a ottenere un rilassamento muscolare attivo difficile rintracciare le cause eziologiche qualche studioso pensa a un'origine organica che implica un arresto dello sviluppo del sistema piramidale, altre autorevoli testimonianze riconducono la goffaggine dei gesti a un significato nevrotico e a un'emotività invasiva la disgrafia, comporta una qualità della scrittura insufficiente in assenza di deficit neurologico o intellettuale, mostra spesso la presenza di disordini dell'organizzazione motoria (impaccio motorio, disprassia e instabilità) e disordini spatio-temporali caratterizzati da disturbi nella coordinazione del gesto







## 03 TIPI DI MALATTIE NEUROLOGICHE

# *Tipi di malattie neurologiche*

La malattia nervosa può colpire chiunque, compresi i bambini. La malattia nervosa è uno dei casi più comuni nell'infanzia. Quella che segue è una spiegazione delle malattie neurologiche nei bambini e dei loro tipi.

## *Tipi di malattie neurologiche nei bambini*

Una malattia neurologica o un disturbo neurologico è una condizione in cui una parte del cervello o del sistema nervoso non funziona come dovrebbe.

Questa condizione può in seguito influenzare lo sviluppo di un bambino causando alcuni sintomi, sia fisici che psicologici. Dipende da quale parte del cervello e dei nervi sono interessati.





# Spina bifida

La spina bifida è una condizione che si verifica quando la colonna vertebrale e il midollo spinale non si formano correttamente. Questa condizione è congenita dal neonato e può verificarsi fino a quando il bambino non entra in età scolare.

I bambini con spina bifida di solito hanno un fallimento parziale dello sviluppo del tubo neurale o un tubo che non si chiude correttamente.

Di conseguenza, la colonna vertebrale e il midollo spinale possono essere danneggiati. Il tubo neurale è la parte dell'embrione che si sviluppa successivamente nel cervello, nel midollo spinale e nei tessuti circostanti.

Questa condizione può essere lieve o anche molto grave, a seconda del tipo di danno, delle dimensioni, della posizione e delle complicazioni che si verificano.

I segni e i sintomi della malattia neurologica nei bambini su questo dipendono dal tipo, vale a dire:

## *Occulto*

Questo tipo di spina bifida generalmente non danneggia il sistema nervoso spinale. I bambini nati con questa condizione mostrano segni fisici come:

Sul retro appare una cresta o un capello.

Voglie o fossette sulla parte del corpo colpita dalla spina bifida.

Ci sono solo pochi casi di malattia neurologica occulta del midollo spinale nei bambini.

## *Meningocele*

I sintomi di questo tipo di spina bifida possono essere visti dalla comparsa di tessuto a forma di sacco pieno di liquido sulla schiena del bambino. Questa condizione di solito può essere vista dopo la nascita del bambino.

## Mielomeningocele

I sintomi sono simili al meningocele, che è una sacca piena di liquido sul retro. Ci sono altri sintomi sperimentati da chi soffre di malattie neurologiche nei bambini con questo tipo di spina bifida, vale a dire:

Ingrossamento della testa a causa di un accumulo di liquido cerebrospinale

Cambiamenti cognitivi e comportamentali

Il corpo è impotente

Il corpo è più rigido

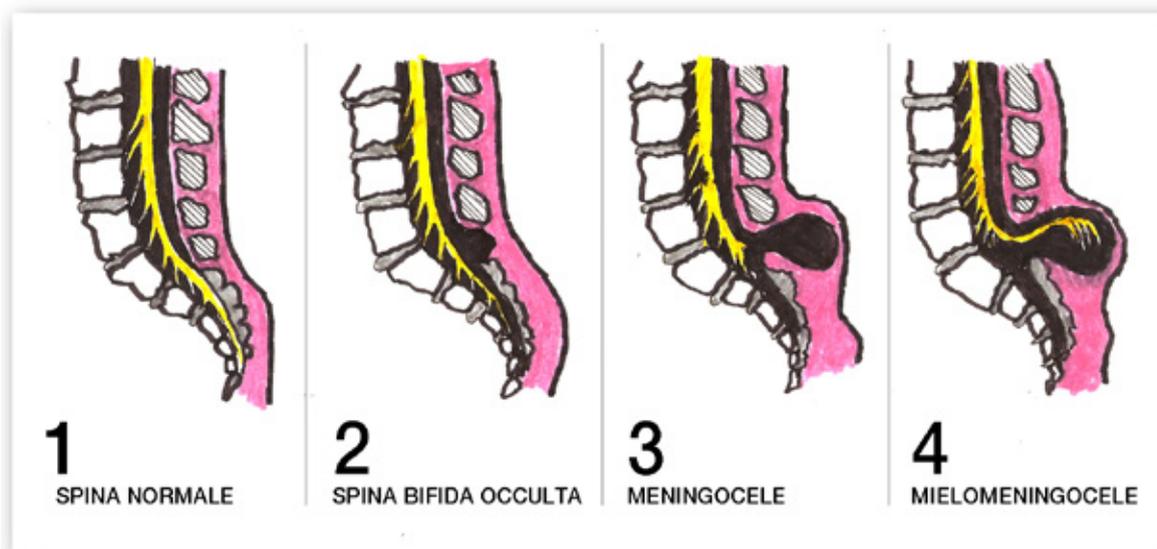
Mal di schiena

Ogni bambino ha sintomi e segni diversi dagli altri bambini.

Quindi, assicurati di andare immediatamente dal medico quando trovi segni della suddetta malattia neurologica nei bambini.

Il rischio del bambino di sviluppare la spina bifida può aumentare perché la madre non ha assunzione di acido folico durante la gravidanza, storia familiare di spina bifida e consumo di farmaci come l'acido valproico durante la gravidanza.

## SPINA BIFIDA



# Epilessia

L'epilessia è una malattia neurologica caratterizzata da crisi epilettiche ricorrenti. Questa condizione è solitamente causata da un'attività elettrica anormale nel cervello dovuta a ereditarietà, trauma cranico e problemi al cervello.

Nei bambini, l'epilessia può causare vari problemi nella capacità di controllare i muscoli, nelle abilità linguistiche dei bambini, nella memoria e nei disturbi dell'apprendimento.

L'epilessia come tipo di malattia neurologica nei bambini ha sintomi abbastanza vari, solitamente caratterizzati da:

- Perdita di conoscenza
- Movimento improvviso di mani e piedi
- Il corpo diventa rigido
- Disturbi respiratori
- Gli occhi lampeggiano rapidamente mentre si fissa un punto

Un bambino che ha avuto un attacco può essere chiamato epilessia?

Citando dal sito ufficiale dell'Associazione Pediatra Indonesiana (IDAI), se hai avuto solo un attacco senza una causa, non puoi dire che sia epilessia.

Tuttavia, la somministrazione di farmaci antiepilettici può essere effettuata se il bambino è nuovamente a rischio di convulsioni. Questo può essere visto da un esame di elettroencefalografia (EEG) anormale (molti focolai di crisi).

Non solo, se il bambino ha un solo attacco ma dura fino a 30 minuti, il medico ti prescriverà farmaci antiepilettici.

I fattori genetici giocano un ruolo nel tipo di epilessia nei bambini. Tuttavia, non tutti i tipi di epilessia sono causati da fattori genetici.

Le cellule che sono danneggiate a causa di condizioni con sviluppo cerebrale alterato, sanguinamento alla testa o infiammazione del rivestimento del cervello, possono essere al centro di convulsioni nell'epilessia.



# Idrocefalo

La prossima malattia neurologica nei bambini è l'idrocefalo. L'idrocefalo è una condizione in cui un bambino sperimenta un accumulo di liquido cerebrospinale nelle cavità del cervello.

Citato dall'American Association of Neurological Surgeons (AANS), questo liquido cerebrospinale scorrerà attraverso il cervello e il midollo spinale, quindi sarà assorbito dai vasi sanguigni.

Ma sfortunatamente, la pressione su troppo fluido può danneggiare il tessuto cerebrale, causando vari problemi legati alla funzione cerebrale.

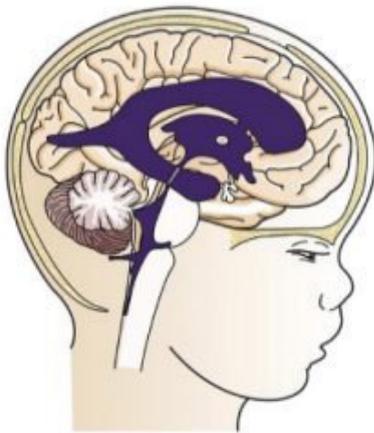
Sebbene ciò che è visibile sia solo una testa allargata a causa dell'accumulo di liquidi, tutte le parti del corpo del bambino saranno colpite dall'idrocefalo. Ad esempio, i disturbi della crescita e dello sviluppo dei bambini alla diminuzione dell'intelligenza.

Quando un bambino ha una malattia neurologica nei bambini con idrocefalo, i sintomi di solito sono:

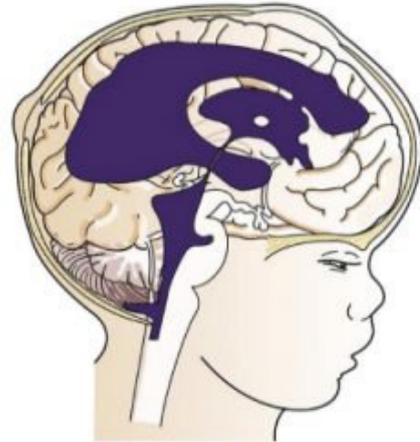
- La dimensione della testa è molto più grande dei bambini normali
- C'è una parte morbida sporgente della testa (fontanella) nella parte superiore
- Gli occhi sono sempre bassi
- Scarsa crescita e sviluppo del corpo
- Dare di stomaco
- Spasmo muscolare
- Le capacità cognitive dei bambini sono compromesse
- Difficile concentrazione
- L'equilibrio diventa instabile
- L'appetito è diminuisce drasticamente
- Debolezza e impotenza
- Crisi

I bambini hanno problemi durante l'alimentazione, specialmente quando succhiano

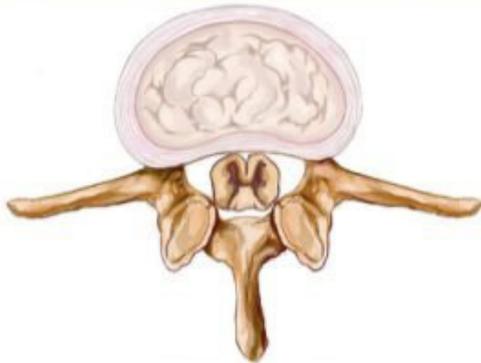
Quanto sopra sono segni speciali che non possono essere presi alla leggera perché possono portare a un tipo di idrocefalo.



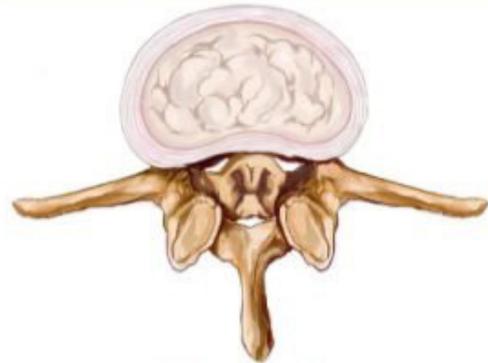
Normal



Hydrocephalus



Normal



Stenosis

# Paralisi cerebrale

La paralisi cerebrale è un disturbo che colpisce i muscoli, i nervi, i movimenti e le capacità motorie di un bambino per potersi muovere in modo coordinato e diretto.

La condizione, che ha un altro nome per la paralisi cerebrale, è generalmente causata da un danno cerebrale che si verifica prima della nascita del bambino.

I vari sintomi che verranno mostrati quando un bambino ha la paralisi cerebrale sono:

- I muscoli sono troppo rigidi o deboli per abbassarsi.
- Mancanza di coordinazione muscolare.
- Tremori frequenti o movimenti involontari.
- I movimenti sono lenti.
- Abilità motorie lente come la capacità di sedersi e gattonare.
- Avere difficoltà a camminare.
- Eccessiva produzione di saliva e difficoltà a deglutire.
- Ha difficoltà a succhiare o masticare il cibo.
- Discorso tardivo.

Citando Healthy Children, i bambini con paralisi cerebrale hanno disturbi cerebrali nel controllo dei movimenti motori.

Questa condizione è la causa di vari tipi di disabilità dello sviluppo motorio nei bambini, che vanno da lievi a molto gravi.

I bambini con paralisi cerebrale hanno la tendenza ad avere difficoltà a camminare o addirittura a non camminare affatto.

Di solito il bambino utilizzerà un ausilio per la deambulazione sotto forma di sedia a rotelle appositamente progettato per i bambini con questo tipo di malattia neurologica.



# Sindrome di Moebius

Citando il Genetic Home Reference, la sindrome di moebius è un disturbo neurologico molto raro che colpisce i muscoli che controllano le espressioni facciali e i movimenti oculari. I segni di questa malattia neurologica sono presenti nei bambini sin dalla nascita.

I muscoli facciali deboli sono una delle caratteristiche più comuni della sindrome di Moebius. I bambini con questa condizione non possono sorridere, accigliarsi, controllare i movimenti oculari o alzare le sopracciglia.

In effetti, le palpebre non possono chiudersi completamente quando si sbatte le palpebre o si dorme, il che rende gli occhi spesso secchi e irritati. Non solo problemi di espressione, la sindrome di Moebius causa anche problemi nel processo di alimentazione del bambino.

Le persone nate con la sindrome di Moebius nascono con:

- Mento piccolo (micrognazia)
- Bocca piccola (microstomia)
- lingua corta
- C'è un buco nel palato
- Le suddette anomalie saranno legate a problemi quando si parla.

Citando l'Organizzazione Nazionale per i Disturbi Rari (NORD) non c'è una cosa definita che causi malattie neurologiche in questo bambino.

Tuttavia, i risultati di NORD suggeriscono che questa condizione è dovuta a un'interferenza o a un flusso sanguigno alterato al feto (ischemia).

Inoltre, la carenza di sangue durante la gravidanza colpisce anche alcune aree del tronco cerebrale inferiore che contengono i nuclei dei nervi cranici. La mancanza di flusso sanguigno è causata dall'ambiente o dalla genetica.

Questa sindrome può verificarsi sia nei ragazzi che nelle ragazze. Negli Stati Uniti, almeno 1 su 50.000 a 1 su 500.000 nascite ha la sindrome di Moebius



# Autismo

Citato dal sito ufficiale IDAI, l'autismo o ora chiamato disturbo dello spettro autistico (GSA) è una raccolta di disturbi dello sviluppo in termini di interazione sociale, comunicazione e comportamento.

Questa condizione che attacca il sistema nervoso nel cervello rende difficile per i bambini comprendere il mondo che li circonda.

I bambini con questo tipo di malattia neurologica tendono ad avere ritardi nel parlare, giocare e interagire con altre persone.

Di solito, i bambini che hanno malattie neurologiche nei bambini con tipo autistico sperimentano diversi segni che possono essere chiaramente visti, come:

- Non stabilire un contatto visivo quando interagisci con loro.
- Non risponde quando chiamato.
- Fa dei rumori per attirare la tua attenzione.
- Non ha interesse ad interagire con altre persone.
- Avere problemi a dire le cose.
- Non capisci le indicazioni o le istruzioni che dai.
- Il comportamento, gli interessi e le attività dei bambini con

autismo sono generalmente molto limitati e ripetitivi.

Ad esempio, il bambino sposterà più e più volte alcune parti del corpo e ripeterà le parole menzionate da altri (echolia).

I genitori devono preoccuparsi se un bambino con autismo sperimenta quanto segue:

Non balbettare, indicare oggetti o mostrare espressioni facciali a 12 mesi di età.

Nessuna parola significa a 16 mesi.

Non dice 2 parole che non siano echolalia a 24 mesi di età.

Perdita di abilità linguistiche e sociali a tutte le età.

Non si gira quando viene chiamato all'età di 6-12 mesi.

Quanto sopra sono segnali di pericolo di un bambino che soffre di autismo. Portalo immediatamente da un pediatra per uno screening speciale per i bambini con autismo.

Varie malattie neurologiche nei bambini possono essere trattate il prima possibile se si sospetta che il bambino sia presente attraverso i sintomi causati.

Con un trattamento precoce, i medici consiglieranno vari trattamenti e terapie che possono aiutare a sostenere il loro sviluppo e crescita.





04\_ AUTISMO

# Autismo

[au · tì · smo]

Autismo infantile, disturbo che si manifesta nei primi anni di vita, caratterizzato dal mancato sviluppo di relazioni sociali e affettive, difficoltà nell'uso del linguaggio, apatia, ripetitività nei giochi e rigidità nei movimenti.



# Autismo Infantile

L'autismo è un disordine cerebrale complesso che coinvolge molti aspetti dello sviluppo del bambino, incluso il modo di parlare, di giocare e di interagire.

Nonostante le cause dell'autismo non siano del tutto conosciute, gli esperti concordano sul fatto che è meglio intervenire quanto prima nel trattamento dei sintomi dei bambini autistici.

Interventi precoci fanno una grande differenza nell'esito del disturbo, per cui è importante che i genitori imparino a riconoscere i segnali precoci dell'autismo così da poter cercare sostegno immediato.

L'autismo appare nella prima infanzia, causando deficit in molte aree fondamentali dello sviluppo come imparare a parlare ed interagire con le persone. I sintomi dell'autismo variano molto come il suo impatto: alcuni bambini autistici presentano solo lievi danni, altri hanno più ostacoli da superare.

Nonostante la combinazione individuale dei sintomi e la gravità del disordine differiscano da persona a persona, i bambini con autismo presentano problemi nelle seguenti tre aree:

**Abilità Sociali** – difficoltà nell'interazione sociale costituiscono il segno distintivo dell'autismo. Può sembrare che i bambini siano disinteressati alle altre persone e all'ambiente circostante. I bambini con autismo appaiono chiusi nel loro piccolo mondo. Hanno difficoltà nei giochi interattivi, nel condividere le emozioni, fare amicizie e nel comprendere ciò che gli altri pensano e provano.

**Comunicazione** – l'autismo crea problemi nella comunicazione verbale e non verbale. Il linguaggio parlato è spesso deficitario nei bambini autistici, molte volte è completamente assente. Anche quando sono in grado di parlare, i bambini hanno spesso difficoltà nel dialogare liberamente e facilmente. Altri sintomi comuni consistono in modalità di linguaggio bizzarre e ripetitive, espressioni facciali e gesti inappropriati, difficoltà nella comprensione.

**Comportamenti ripetitivi** – i bambini autistici spesso intraprendono comportamenti ripetitivi e "stereotipati" ed interessi molto ristretti. Questi fattori possono essere riconosciuti in una estrema resistenza al cambiamento, un attaccamento ossessivo ad oggetti insoliti o schemi di comportamento rigidi e ripetitivi. I movimenti corporei ripetitivi o i comportamenti auto-stimolanti come il battere le mani e dondolarsi sono piuttosto comuni



Ci sono alcuni dibattiti sulla percentuale di persone affette da autismo e sul fatto che il disturbo sia più o meno diffuso. Se da una parte molti più bambini vengono diagnosticati autistici rispetto al passato, molti esperti credono che l'incremento delle diagnosi sia dovuto all'accresciuta consapevolezza pubblica come anche alla maggior accuratezza dei criteri diagnostici esistenti. D'altro canto, le ultime ricerche indicano che l'autismo è diffuso negli Stati Uniti più di quanto si pensasse.

Secondo un rapporto del febbraio 2007 del Centro per il Controllo e la Prevenzione dei Disturbi, i bambini autistici sarebbero

[1 su 150.](#)

L'autismo si presenta con la medesima frequenza in tutte le razze, etnie e classi sociali, i maschietti però sviluppano il disordine con una frequenza maggiore di tre / quattro volte rispetto alle femminucce.

Le cause dell'autismo sono sconosciute, ma molti esperti concordano sul fatto che sono coinvolti fattori genetici e ambientali.

Una delle teorie più conosciute è che molti bambini nascano con una predisposizione genetica all'autismo che viene poi stimolata da qualche fattore ambientale, anche se il bambino è ancora nell'utero o è appena nato.

## *Cause ambientali dell'autismo*

Dato che la genetica non spiega completamente il rischio di autismo o l'accrescere della percentuale di casi, gli scienziati sono alla ricerca di cause ambientali allo scopo di avere maggior chiarezza. L'idea è che le tossine, gli elementi chimici o altri elementi dannosi presenti nell'ambiente possano stimolare lo sviluppo dell'autismo, "accendendo" o esacerbando una vulnerabilità genetica o indipendentemente da ciò disturbando lo sviluppo cerebrale.

Se da una parte notevole importanza è stata data ai vaccini come possibile causa dell'autismo, una crescente mole di ricerche testimoniano che il disordine è causato da fattori ambientali che intervengono prima che vengano effettuate le vaccinazioni e a volte ancora prima della nascita.



Le prove dimostrano che l'autismo può essere stimolato [dall'esposizione](#)- anche nel corso della gravidanza o nei primi mesi di vita – [a infezioni virali, pesticidi, insetticidi e a farmaci come il talidomide e l'acido valproico](#). Studi recenti hanno mostrato inoltre che, la deprivazione di ossigeno durante il parto e nella vita fetale possono incrementare il rischio di autismo.

Altri fattori ambientali studiati includono [l'inquinamento aereo, mercurio nel pesce, sostanze ignifughe e materiali chimici utilizzati per costruire materiali sintetici](#). Queste sostanze sono particolarmente pericolose per i piccoli, il cui cervello assorbe più facilmente le tossine e fa difficoltà ad eliminarle.

# Cause genetiche dell'autismo

Le ricerche indicano che i geni – [in particolare geni ereditati e mutazioni spontanee del DNA](#) – giocano un ruolo determinante nello sviluppo dell'autismo. Ma non c'è un unico gene da imputare. Gli scienziati concordano sul fatto che nell'autismo siano coinvolti principalmente da [5 a 25 geni](#), mentre molti altri contribuiscono ad aumentare il rischio.

Le prove maggiori sull'ereditarietà dell'autismo derivano dagli studi sui gemelli. Molteplici studi mostrano che quando uno tra i due gemelli identici sviluppa autismo, l'altro gemello svilupperà lo stesso disturbo in 9 casi su 10. Nei gemelli eterozigoti – che non sono geneticamente più simili di normali fratelli – la percentuale non è superiore a 1 su 10.

Molti studi epidemiologici mostrano che genitori anziani corrono un rischio significativamente elevato di avere un figlio autistico. Appare particolarmente importante l'età del padre. Uno studio recente condotto da Israele, mostra che bambini nati da padri di 40 anni o più, erano 6 volte più a rischio rispetto a bambini nati da padri di età inferiore ai 30 anni. L'aumento del rischio sarebbe da imputare a mutazioni genetiche dello sperma che sono proporzionalmente più comuni con l'aumento dell'età.

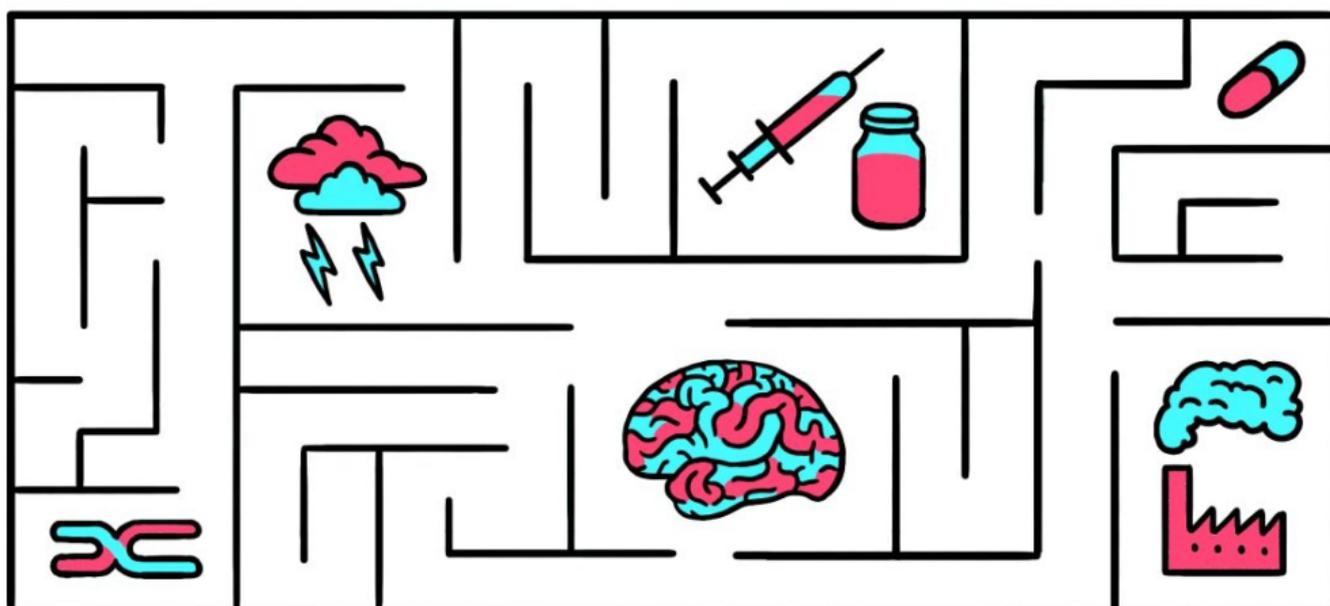
Ma se alcune specifiche mutazioni cromosomiche sembrano essere causa diretta dell'autismo, nella maggior parte dei casi, l'interazione tra più geni porta ad una predisposizione all'autismo senza esserne causa diretta.

# Primi Sintomi Bambini

## Autistici

I sintomi dell'autismo compaiono spesso a [18-36 mesi](#), e alcuni segnali di allarme possono essere colti molto presto, sin dalla nascita. L'intervento precoce può fare una notevole differenza nel contenere i sintomi e l'impatto negativo dell'autismo: individuarlo precocemente è sicuramente un vantaggio.

I genitori hanno maggiori probabilità di individuare i segni e sintomi precoci dell'autismo attraverso un preciso monitoraggio dello sviluppo dei propri figli, cercando di individuare eventuali deficit o arresti.



# Deficit evolutivi come sintomi dell'autismo

Durante la crescita i bambini attraversano un processo in cui vengono apprese e padroneggiate abilità fondamentali (basi dello sviluppo). Queste abilità di base includono: abilità fisiche (rimanere seduti, gattonare, camminare), capacità sociali (come sorridere, giocare e imitare gli altri) e capacità comunicative (come gesticolare e parlare). Dato che il ritmo di crescita varia da bambino a bambino, ci sono dei tempi entro i quali talune abilità di base dovrebbero essere raggiunte. Comunque, se vostro figlio non ha raggiunto tali abilità nei tempi previsti, ciò potrebbe indicare un ritardo dello sviluppo da approfondire con uno specialista.

Se da un lato i deficit evolutivi non sono sempre indicativi di autismo, possono d'altra parte indicare un elevato fattore di rischio. Indipendentemente dal fatto che i problemi siano causati dall'autismo o da altri fattori, è improbabile che i bambini che mostrano un ritardo evolutivo riescano a compensarlo durante lo sviluppo. I vostri bambini hanno bisogno di trattamenti mirati e di sostegno per sviluppare le abilità mancanti.

I seguenti deficit esigono un'attenta valutazione del pediatra del bambino:

**A 6 MESI:** assenza di grandi sorrisi o espressioni di gioia e calore

**A 9 MESI:** il bambino non emette suoni o non risponde ad essi, non sorride e non emette altre espressioni facciali

**A 12 MESI:** assenza di "gorgoglii" o di "baby talk"

**A 12 MESI:** il bambino non emette gesti (come puntare, tendere le braccia) e non risponde ad essi

**A 16 MESI:** assenza di parole

**A 24 MESI:** il bambino non cerca di imitare o ripetere le frasi che sente

**A QUALSIASI ETA':** qualsiasi deficit nel linguaggio e nelle abilità sociali



# Individuare l'autismo nei bambini

La maggior parte dei bambini vengono diagnosticati come autistici intorno ai tre anni. Quando l'autismo viene diagnosticato prima, il trattamento risulta essere avvantaggiato dalla notevole plasticità di un cervello così giovane.

Se viene identificato entro i 12 mesi o anche prima, un trattamento intensivo può essere in grado di ricalibrare il cervello e contenere i sintomi.

È facile perdere di vista i primi sintomi dell'autismo in quanto consistono nell'assenza di comportamenti normali e non nella presenza di comportamenti anormali.

Per esempio i bambini autistici non seguono gli oggetti in movimento con lo sguardo, non si tendono verso un gioco per cercare di afferrarlo e non fanno gesti per attirare l'attenzione. In alcuni casi i segni precoci dell'autismo sono spesso fraintesi come caratteristiche del "bravo bambino", dato che il bambino è tranquillo e sembra non avere esigenze. Ma se da una parte sembra facile gestire un bambino così, queste caratteristiche indicano la presenza di gravi problematiche e non di buone qualità.

I bambini così come tutti gli esseri umani sono creature sociali. A partire da 2-3 mesi di età emettono suoni per attirare l'attenzione dei propri genitori, sorridono nel sentire una voce familiare, giocano con gli altri bambini ed imitano determinati movimenti ed espressioni facciali. Se il vostro bambino non vi risponde, nonostante i tentativi di interagire e mostrare affetto, questo è un motivo per preoccuparsi.

Altri segni precoci di autismo

Il bambino non mantiene il contatto oculare

Il bambino non risponde al proprio nome

Il bambino non segue gli oggetti con lo sguardo

Il bambino non sorride se gli sorridono

Il bambino non imita le altre persone



# *I campanelli d'allarme dell'autismo nei bambini di tutte le fasce d'età*

Quando i bambini crescono, i segnali di autismo aumentano e si diversificano. Esistono diversi segni e sintomi che possono indicare la presenza di autismo, ma di solito ruotano intorno alle difficoltà già esposta più sopra.

Segni e sintomi di autismo nella comunicazione verbale

Difficoltà nello sviluppo delle capacità di comunicazione

Ripetizione o ecolalia di alcune parole e frasi

Difficoltà nell'espressione dei bisogni

Tendenza ad emettere una serie di parole o suoni ma nient'altro

Segni e sintomi di autismo nella comunicazione non verbale

Evitamento del contatto oculare

Assenza di giochi di finzione o immaginazione

Reazioni inusuali ad ombre odori e suoni

Il bambino sembra non sentire quando qualcuno parla con lui

Segni e sintomi di autismo nelle interazioni sociali

Apparente indifferenza verso le altre persone

Difficoltà a comprendere ed esprimere le emozioni

Il bambino non sa come comunicare o giocare con gli altri

Il bambino preferisce non essere toccato o abbracciato

Segni e sintomi di autismo nei comportamenti ripetitivi

Difficoltà di adattamento a cambiamenti nelle routine

Il bambino mostra un attaccamento insolito a giochi o altri oggetti

Tendenza ossessiva ad allineare o ordinare gli oggetti

Ripetizione procrastinata di azioni o movimenti

Per determinare se il bambino presenta un disturbo dello spettro dell'autismo o un altro disturbo evolutivo, i clinici fanno riferimento al modo in cui il vostro bambino socializza, comunica e si comporta. La diagnosi si basa sulle modalità di comportamento che è possibile osservare.

Se sospettate che il vostro bambino sia portatore di un disturbo dello spettro autistico e lo screening evolutivo iniziale conferma questo rischio, chiedete al vostro medico di fiducia di indicarvi un professionista specializzato sull'argomento o una equipe specializzata per procedere ad una valutazione esaustiva. Poiché fare diagnosi di autismo è complicato, è importante che incontriate esperti che abbiano esperienza pratica in quest'area altamente specifica. Il gruppo di specialisti che possono essere coinvolti nel processo diagnostico comprende:

Terapeuti di orientamento cognitivo comportamentale  
Neuropsichiatri infantili  
Logopedisti  
Neurologi dell'età evolutiva  
Pediatri  
Otorini  
Fisioterapisti  
Educatori specializzati



# La valutazione diagnostica

## Autismo

Il processo di diagnosi per l' autismo non è semplice. Non esiste un unico test che possa permettere di fare una diagnosi definitiva. Per individuare in modo accurato il problema di vostro figlio è necessario fare una molteplicità di valutazioni e test.

**INTERVISTA AI GENITORI:** nella prima fase di valutazione diagnostica, darete una serie di informazioni anamnestiche sulla storia evolutiva, medica e comportamentale dei vostri bambini. Se avete preso appunti o monitorato ciò che vi ha preoccupato, mettete a disposizione le informazioni raccolte. Il dottore potrebbe chiedere informazioni anamnestiche rispetto alle condizioni mediche e di salute mentale dei membri della vostra famiglia.

**VALUTAZIONE MEDICA:** la valutazione medica comprende una serie di esami fisici, neurologici, test di laboratorio e genetici. Il vostro bambino verrà sottoposto a questi esami allo scopo di determinare eventuali cause dei suoi problemi evolutivi o di individuare eventuali condizioni co-esistenti.

**TEST DELL'UDITO:** dato che i problemi uditivi possono essere la causa di molteplici disturbi sociali e del linguaggio, è necessario escluderli prima di fare una diagnosi di autismo. La valutazione ha lo scopo di testare eventuali difficoltà dell'udito come anche di valutare la presenza di caratteristiche uditive o di sensibilità ai suoni che a volte possono presentarsi in associazione all'autismo.

**OSSERVAZIONE DIRETTA DEL COMPORTAMENTO:** gli specialisti dell'età evolutiva osserveranno il comportamento emesso da vostro figlio in una moltitudine di contesti per osservare gli insoliti comportamenti associati ai disordini dello spettro autistico. Osserveranno il bambino anche quando gioca ed interagisce con le altre persone.

**TEST PER AVVELENAMENTO DA PIOMBO:** dato che l'avvelenamento da piombo può causare sintomi simili ai disturbi dello spettro autistico, il Centro Nazionale per la Salute Ambientale raccomanda che tutti i bambini con disturbi evolutivi vengano sottoposti ad un test per rilevare l' avvelenamento da piombo.



A seconda dei sintomi presentati e dalla loro gravità, il processo di valutazione diagnostica può comprendere test sul linguaggio, sull'intelligenza, sulle abilità sociali e motorie. Questi test non sono solo utili a diagnosticare l'autismo ma anche per determinare quale sia il trattamento più utile per il vostro bambino.

**Valutazione del linguaggio e della comunicazione:** uno specialista dei disturbi del linguaggio valuterà le capacità linguistiche e di comunicazione di vostro figlio per determinare quanto siano indicative di un ventuale disturbo autistico o di qualche altro disturbo della comunicazione linguistica.

**Test cognitivi:** il vostro bambino potrebbe essere sottoposto ad un test standardizzato di intelligenza o ad una valutazione cognitiva di tipo informale. I test cognitivi possono aiutare a distinguere un disturbo autistico da altri disturbi.

**Valutazione del funzionamento adattivo:** il vostro bambino potrebbe essere sottoposto ad una valutazione delle capacità di adattamento alle situazioni di vita comune, di problem solving e di funzionamento generale.

**Valutazione sensorio-motoria:** dato che le abilità di integrazione sensoriale sono spesso compromesse nell'autismo e talvolta vengono confuse con altre problematiche, un fisioterapista o un terapeuta occupazionale possono valutare le abilità fini e grosso motorie e la capacità di elaborazione delle informazioni sensoriali del vostro bambino.

Quando si giunge ad intraprendere una terapia per l'autismo, ci si trova di fronte ad una varietà di terapie ed approcci differenziati.

Alcuni trattamenti puntano a ridurre i comportamenti problematici e a costruire abilità di comunicazione e interazione sociale, mentre altri puntano ad affrontare i problemi di integrazione delle informazioni sensoriali, a migliorare le abilità motorie, i problemi emozionali e la sensibilità ai cibi.

Con tutte le possibilità esistenti, è importante fare una ricerca personale, consultare gli esperti nel trattamento dell'autismo e fare domande. Ma tenete a mente che non dovete scegliere solo una modalità di trattamento. Lo scopo del trattamento dovrebbe essere quello di rivolgersi a tutti i sintomi e bisogni del vostro bambino. Si tratta quindi di pensare ad un approccio terapeutico combinato che trae vantaggi dai diversi tipi di terapia intrapresi.

I trattamenti più comuni dell'autismo includono:

- La terapia comportamentale
- La terapia del linguaggio e della comunicazione
- La fisioterapia
- La terapia occupazionale
- La terapia nutrizionale
- I farmaci



# La terapia comportamentale per l'autismo

La **terapia comportamentale** si basa sull' utilizzo dei "rinforzi" per insegnare ai bambini autistici i comportamenti desiderabili e ridurre quelli problematici e disadattivi. Sebbene esistano diverse terapie comportamentali per l'autismo, l' ABA (Analisi Applicata del Comportamento) è l'approccio più diffuso e condiviso. L' ABA può insegnare ai bambini autistici come interagire con gli altri, giocare e migliorare le capacità di comunicazione verbale e non verbale. L' ABA è inoltre efficace nell'eliminare i comportamenti autolesivi o autostimolatori (comportamenti stimolatori ripetitivi come ruotare su se stessi, tamburellare con le dita, dondolarsi).

Se da una parte le tecniche comportamentali possono rivelarsi estremamente efficaci nel trattare l'autismo, dall'altra le stesse richiedono tempo e grande impegno. In qualità di terapeuta comportamentale Megan Kenny scrive "L'ABA non è fatta per essere applicata 2 volte alla settimana – è UNO STILE DI VITA" (Massimizzare la terapia per l'Autismo)

Per ottenere i maggiori benefici dalla terapia comportamentale, i bambini autistici hanno bisogno di un trattamento intensivo. In generale si consiglia di effettuare dalle 25 alle 40 ore di terapia alla settimana con un terapeuta comportamentale abile e allenato. I genitori dovrebbero inoltre apprendere le tecniche di base in modo da poter lavorare con i propri figli anche a casa.



# *Come vede il mondo un bambino autistico*

Come vede il mondo un bambino autistico? Per molti soggetti con autismo la realtà è costituita da una sovrastimolazione, una presenza eccessiva di stimoli sensoriali durante le normali attività della vita quotidiana. Un semplice gesto, come il suono di una bottiglia di profumo al centro commerciale, che non sarebbe notata da molte persone, costituisce uno stimolo molto forte per chi soffre di autismo. E' proprio questo l'obiettivo del nuovo video della National Autistic Society, con sede nel Regno Unito: far comprendere alle persone come un bambino autistico vede la realtà, partendo dagli stimoli di un centro commerciale.

Un luogo molto affollato come un centro commerciale può costituire un esempio molto valido di come i bambini autistici rispondono agli stimoli sensoriali e allo stesso tempo fa comprendere che non sempre la reazione delle altre persone che assistono è adeguata al contesto. Dopo che il ragazzino è stato letteralmente travolto dagli stimoli, il messaggio rivolto agli spettatori è molto significativo. Il bambino dice: "Non sono cattivo, sono autistico".

E' importante che tutti noi comprendiamo che alcuni ragazzi non sono "cattivi", ma hanno a che fare con una condizione che non possiamo sperimentare in prima persona. Anche se molte persone hanno sentito parlare di autismo, sono davvero pochi a comprendere realmente come gli stimoli del mondo esterno possano influenzare veramente il comportamento di un bambino autistico.

Un nuovo rapporto della National Autistic Society ha messo in evidenza che 8 persone su 10 con autismo si sentono socialmente isolati. Mark Lever, a capo della società, ha spiegato che non sempre le persone hanno dei pregiudizi nei confronti dei bambini autistici. Molti sostengono di voler essere comprensivi, ma semplicemente non sono in grado di vedere una condizione di autismo e quindi non sono in grado di rispondere adeguatamente.

Spesso i bambini autistici tendono a schivare lo sguardo dell'interlocutore o comunque a mantenere inferiore il contatto oculare rispetto ad altri coetanei. In generale si può riscontrare una minore propensione agli scambi sociali o alla risposta ad iniziative proposte dagli altri. L'errore più comune che si compie è considerare tutto questo come una mancanza di motivazione a comunicare. Le persone con autismo solitamente vogliono condividere il contatto oculare con gli altri, ma la loro attenzione non è rivolta principalmente verso gli stimoli sociali. E' quello che succede, ad esempio, quando un bambino autistico sta svolgendo un'attività e non presta attenzione ad una persona che lo chiama.





05 ATTIVITÀ PER I  
BAMBINI CON  
AUTISMO

# Attività per i bambini con autismo: tipologie

## Attività musicali

La musicoterapia è ampiamente utilizzata nel trattamento dei bambini con autismo. Vediamo alcuni esempi di attività con la musica:

Ballare e muoversi al ritmo della musica.  
Imparare insieme delle canzoni semplici e cantarle. In questo modo, lavoreremo sulla comprensione del testo della canzone. Per aiutarci, useremo le immagini per indicare alcune parole, poiché questo lo aiuterà a capirle.  
Creare la propria musica. Possiamo usare strumenti o qualsiasi oggetto che possa fare rumore, così il bambino può sperimentare i diversi suoni.

## Le storie

Per questa attività dobbiamo per prima cosa chiederci se al bambino piacciono le storie, qual è la sua capacità di comprensione, quali sono i suoi interessi e se i disegni gli piacciono. Possiamo usare:

Libri con materiali diversi: tessuto, rilievo, trame, cartoncini, ecc., in modo che possa interagire con esso.

Libri ricchi di illustrazioni: sono altamente raccomandati per insegnare ai bambini a nominare gli oggetti. Possiamo anche usare delle riviste di cibo o di arredamento, per esempio, indicando le foto e pronunciando i nomi.

Libri interattivi: possono attirare molto l'attenzione del bambino, poiché le sue azioni avranno un effetto e questo attirerà il suo interesse.

## Attività basate sul tatto

Includono tutte quelle attività che hanno a che fare con la manipolazione e l'interazione con gli oggetti. Possiamo realizzare degli oggetti artigianali con la plastilina, con i rotoli di carta igienica, il cartone, la lana, le lattine, le riviste, ecc. Insomma, tutto ciò che ci viene in mente e che sappiamo che piacerà al bambino.





# 06 BENCHMARKING

# Benchmarking

## STORIE

### *Racconti per spiegare le emozioni*

Una delle difficoltà maggiori per tutti (bambini adulti autistici e non) è quella di capire esprimere le proprie emozioni.

I colori delle emozioni, racconta la storia di un simpatico mostriciattolo confuso e disorientato dal groviglio delle emozioni; grazie all'aiuto di una bambina scoprirà che ogni emozione e riuscirà ad esprimerla cambiando colore.

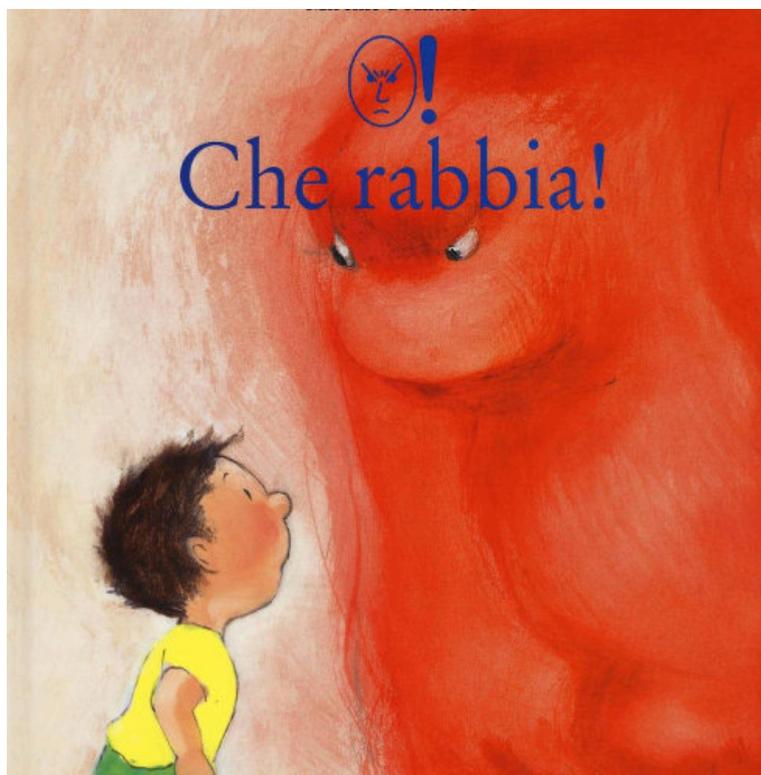
I colori delle emozioni – edizione pop up



## *Racconti per spiegare le emozioni*

questo libro riesce nel difficile compito di spiegare il sentimento della rabbia ai più piccoli, aiutandoli ad calmarsi.

Che rabbia! Edizione illustrata con simboli WLS



# STORIE

## Fiabe in CAA

La CAA può essere uno strumento utilissimo per sviluppare il canale comunicativo nei bambini con autismo

La bella addormentata in CAA  
I tre porcellini – CAA



## *Lunetto: una fiaba per l'autismo*

Parlando di fiabe per bambini autistici è impossibile non citare "Lunetto una favola per l'autismo". La storia di Lunetto aiuta i più piccoli, ma anche i più grandi, a capire che l'integrazione non avviene semplicemente cambiando il "soggetto da integrare", ma sensibilizzando le persone nel contesto in cui è inserito



# Benchmarking

## ATTIVITÀ BASATE SUL TATTO

*Puzzle 9 Cubetti con Illustrazioni,  
Numeri e Puntini*

### *Conteggio*

Questo set è composto da 9 cubetti con ogni lato diverso dagli altri. Permette di comporre 4 differenti illustrazioni e di mettere in ordine numeri e puntini. Realizzato in legno dell'albero della gomma e con vernici ecologiche.

I bambini si divertiranno un mondo ad assemblare le immagini e a imparare l'ordine dei numeri.

Questo prodotto è realizzato dall'azienda PlanToys rinomata per i suoi bellissimi giocattoli ecologici, la PlanToys nasce in Thailandia nel 1981. Nel 2012 sviluppa il PlanWood, il loro nuovo composto in legno non tossico, che garantisce alta qualità, sicurezza e resistenza.





# ATTIVITÀ BASATE SUL TATTO

## Gonge

Le pietre del fiume sono progettate per migliorare la coordinazione e l'equilibrio. Saltare o passare da pietra a pietra sviluppa la fiducia di un bambino nella loro capacità di giudicare le distanze. Il lato di ogni blocco triangolare varia in ripidità e difficoltà, e il layout può essere modificato per rendere un percorso più o meno impegnativo. Ogni pietra ha un bordo in gomma antiscivolo, che protegge anche le superfici interne. Le pietre del fiume possono essere comodamente impilate per essere conservate.





# ATTIVITÀ BASATE SUL TATTO

## *Ingranaggi Rotanti Smontabili*

Il gioco è caratterizzato da 11 ingranaggi colorati in due diverse dimensioni. Il bambino svilupperà le competenze di pensiero, le capacità motorie e la soluzione dei problemi. Gli ingranaggi possono essere anche scambiati per fare una combinazione diversa.

Questo puzzle di rotazione fa parte della linea di prodotti New Classic Games "Educational". Costruire, impilare, ordinare e contare. La riproduzione e l'apprendimento vanno di pari passo con la collezione 'Educational' di Nuovi Giocattoli Classici.

La New Classic Toys è un'azienda che produce giocattoli classici, le loro sedi sono in Olanda e in Francia. Distribuiscono giocattoli di diverse marche in molti paesi europei, Il marchio 'New Classic toys' è basato sulla qualità e sulla sicurezza dei prodotti, realizzati con materiali durevoli e moderni.





# ATTIVITÀ BASATE SUL TATTO

*TickiT 72447 Discovery Ball*

## *Activity Set*

Sensazione e abbinamento: posizionare le palline tattili all'interno della borsa e abbinare ogni palla ruvida utilizzando solo le mani.

Esplorazione sensoriale: incoraggia i bambini a toccare e descrivere come si sente ogni palla.

Guida per insegnare e genitori: è inclusa una guida di attività per insegnanti e genitori.

Adatto a bambini dai 12 mesi in su.





# ATTIVITÀ BASATE SUL TATTO

## *TickiT*

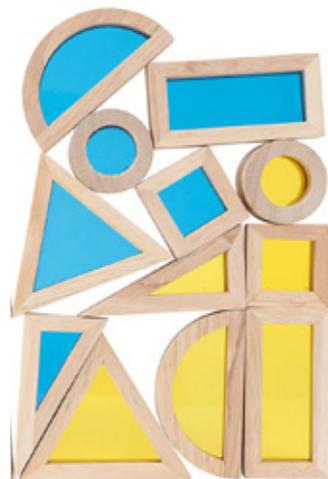
Interessati ed esplora: utilizza questi blocchi arcobaleno con il nostro pannello luminoso a LED ultra luminoso TickiT e sovrapponi le forme per esplorare il colore.

Impara forme e colori: questi blocchi di costruzione visivamente stimolanti sono perfetti per insegnare al tuo bambino forma, colore e consapevolezza spaziale. Un bel giocattolo per i bambini!

Incoraggia le capacità di cognizione precoce: sviluppa le abilità sociali ed emotive del tuo bambino con questi blocchi colorati. Ordinare, impilare o semplicemente guardare attraverso le finestrelle dai colori vivaci.

Immaginazione e abilità linguistiche: un ottimo modo per ispirare l'apprendimento creativo attraverso il gioco e abilità cognitive precoce. Sviluppa le abilità sociali ed emotive del tuo bambino con questi blocchi colorati. Ordinare, impilare o semplicemente guardare attraverso le finestrelle dai colori vivaci.

Il set include: 24 blocchi di legno in 4 diverse forme (quadrato, rettangolo, triangolo e semicerchio) con inserti acrilici. Adatto a partire dai 12 mesi.





# Benchmarking

## ATTIVITÀ MUSICALI

### *Jam Blocks : interagire attraverso la musica (Gruppo 13)*

I Jam Blocks sono giocattoli musicali per bambini autistici, progettati per una terapia musicale domestica. I "Blocks" consentono ai genitori di sviluppare le abilità di comunicazione sociale dei loro bambini attraverso una serie di giochi musicali.

Non esiste un modo giusto o sbagliato per utilizzare questi giocattoli, si possono inventare i propri giochi o provare alcuni di quelli suggeriti.

Sviluppati in collaborazione con psicologi, logopedisti, esperti di musico-terapia applicata all'autismo, i Jam Blocks permettono ai genitori di aiutare i loro bambini nel creare le basi della comunicazione sociale – contatto visivo, ascolto, concentrazione e memoria.

Questo gioco interattivo permette inoltre ai genitori di sviluppare un legame con il loro figli che passa attraverso una comunicazione non verbale, fondamentale per aiutare nei primi anni di vita i bambini con autismo.

I blocchi possono essere utilizzati anche da due bambini, permettendo nuove possibilità d' interazione.



# ATTIVITÀ MUSICALI

## *Skoog - Il cubo musicale*

Skoog è un cubo tattile che permette ai bambini con disabilità di esplorare il mondo della musica, pur non sapendo suonare uno strumento. Skoog amplia gli orizzonti della musicoterapia, ha comandi a sensibilità regolabile e permette di controllare la musica in maniera espressiva. Attraverso un approccio tattile e sensoriale contribuisce notevolmente allo sviluppo di nuove abilità e promuove l'interazione fisica con la tecnologia.

Per interagire con Skoog basta dargli un colpetto, stringerlo o premerlo: queste stimolazioni e i feedback acustici fanno suonare gli strumenti sul tablet a cui è collegato. In più, l'app Skoog rileva automaticamente le note, perciò tutti possono fare una jam session con i loro brani preferiti presenti nella libreria iTunes, usando i suoni delle app.







*07\_*    *CONCEPT*

*Colore*

*Tatto*



*Movimento*

*Suono*



*Storie*

*Disegni*

# CONCEPT:

## Spiegare ai bambini l'autismo

Too Much Information (TMI) è stata la campagna per aumentare la comprensione pubblica delle cinque caratteristiche fondamentali dell'autismo e per dare alle persone una comprensione di quali azioni possono intraprendere per aiutare le persone autistiche.

hai bisogno di più tempo per elaborare le informazioni

sperimentare l'ansia in situazioni sociali

sperimentare l'ansia con cambiamenti inaspettati

trovare rumori, odori e luci brillanti dolorosi e angoscianti

diventare sopraffatti e sperimentare un "tracollo" o "spegnimento".

*Sovraccarico sensoriale*

*Bisogno di più tempo*

# CONCEPT:

## Il Colore

In uno studio di Grandgeorge e Masataka (2016) è stata condotta un'indagine sulle preferenze di colore di 29 partecipanti maschi con autismo dai 4 ai 17 anni, comparati con 38 partecipanti a sviluppo tipico, appaiati per età e genere. Nello studio è stata proposta una scelta fra 6 colori: rosso, rosa, giallo, marrone, blu e verde. Il setting clinico prevedeva l'uso della Forced-Choice Paired-Comparison procedure (scelta forzata fra due stimoli); gli stimoli erano costituiti da cartoncini colorati, usati in un precedente studio da Zentner (2001) con bambini a sviluppo tipico.

I risultati hanno mostrato che:

-I bambini con autismo da 4 a 7 anni preferivano tre colori: blu, marrone e verde. I bambini del gruppo di controllo della stessa età rosso, giallo, blu e verde;

-nel range di età 8-10 anni i colori preferiti erano blu e rosso, cui seguivano verde e marrone; il gruppo di controllo continuava a mostrare preferenze per rosso, giallo, blu e verde;

-Nel range 11-17 anni, le persone con autismo preferivano blu, verde e rosso, i controlli ancora rosso, blu, giallo e verde.

I partecipanti con autismo di questo studio hanno mostrato una bassissima preferenza per il giallo, diversamente dai controlli per i quali era uno dei colori più gettonati, e per il rosa, in questo caso dando risposte simili a quelle dei controlli.



I bambini con autismo da 4 a 7 anni

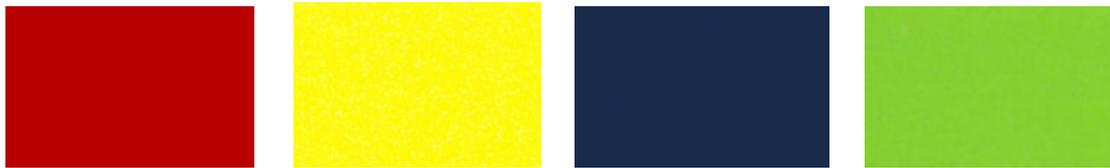


BLU

MARRONE

VERDE

I bambini da 4 a 7 anni non  
affetti da autismo



ROSSO

GIALLO

BLU

VERDE

# CONCEPT:

## Le Emozioni

Un altro studioso che in particolar modo si è dedicato allo studio delle emozioni è Paul Ekman (1994)<sup>1</sup>, padre della teoria neuroculturale delle emozioni. L'autore sostiene l'universalità di sei emozioni di base: rabbia, disgusto, gioia, tristezza, paura e sorpresa.

Le emozioni nell'autismo

Tuttavia nei bambini e ragazzi con autismo presentano difficoltà marcate nel cogliere le emozioni e gli stati d'animo degli altri. Ma questa difficoltà con gli altri è la diretta conseguenza nella difficoltà che questi bambini e ragazzi hanno nel distinguere e comprendere le proprie emozioni. In altre parole, pur essendo molto sensibili alle emozioni, non riescono a contenerle, e per cercare di gestirle, si riversano direttamente sul loro comportamento.

Per esempio il bambino è felice di vedere un suo amico e inizia a sfarfallare o ancora, entra in una stanza dove ci sono bambini che non conosce e cammina avanti e indietro per riuscire a gestire al meglio il proprio disagio. I bambini o ragazzi con autismo mostrano delle difficoltà principalmente a gestire le emozioni primarie. Queste difficoltà sono presenti sia nel riconoscimento delle espressioni facciali sia delle emozioni ad esse correlate.



# CONCEPT:

## Il Tatto

La percezione sensoriale è la prima forma di contatto con il mondo ed è la lente attraverso la quale le persone entrano in contatto con la realtà che le circonda: sappiamo infatti che il tatto svolge un ruolo importante nello sviluppo delle capacità comunicative e delle attività fisiche poiché ogni volta che un bambino tocca qualcosa, il cervello riceve delle informazioni che lo aiutano ad esplorare il mondo e comunicare con esso.

I problemi relativi alla percezione sensoriale dei bambini autistici vengono genericamente definiti come ipersensibilità e si possono manifestare come incapacità di distinguere stimoli tattili di differente intensità, particolare fascinazione per certe consistenze rispetto ad altre, "agnosia sensoriale", ovvero l'incapacità e la difficoltà a interpretare un senso e l'elaborazione ritardata degli stimoli tattili.



# CONCEPT:

## Coordinazione e Movimento

Teitelbaum et al. (1988) hanno analizzato video di infanti che poi sono risultati essere bambini con disturbo dello spettro autistico e hanno rilevato che questi bambini, di età dai 4 ai 6 mesi, presentavano disturbi nel movimento già a questa età. In questo studio è stato rilevato che i bambini con autismo presentano delle anomalie nel tono muscolare e nei riflessi, goffaggine, iperattività e movimenti stereotipati; inoltre, alcuni bambini possono presentare instabilità posturale, un cammino con passi molto corti o sulla punta dei piedi e una coordinazione del movimento degli arti molto scarsa. Questi pazienti presentano spesso un ritardo nell'iniziare, cambiare o arrestare una sequenza motoria e presentano volti inespressivi con piccoli movimenti spontanei, tutti sintomi caratteristici dei disturbi motori extrapiramidali. I bambini con disturbo dello spettro autistico mostrano, inoltre, disturbi di coordinazione che possono essere associati a disfunzioni cerebellari (Herbert MR, Ziegler DA, Makris N, et al., 2004)



# COMPARAZIONE

## GIOCHI ESISTENTI:

### *Puzzle per bambini*

Perché è importante fare i puzzle per bambini?

Il puzzle è adatto a sviluppare le capacità cognitive del bambino. Attraverso la composizione delle tessere, il bambino interagisce con il genitore e viceversa avendo come obiettivo la soluzione del gioco. Affinché si possa avere un vantaggio da questa attività è però importante non lasciare da solo il bambino ma rapportarsi con lui in modo da stimolarne l'azione.

Sviluppo delle abilità spaziali nel bambino: i benefici dei puzzle

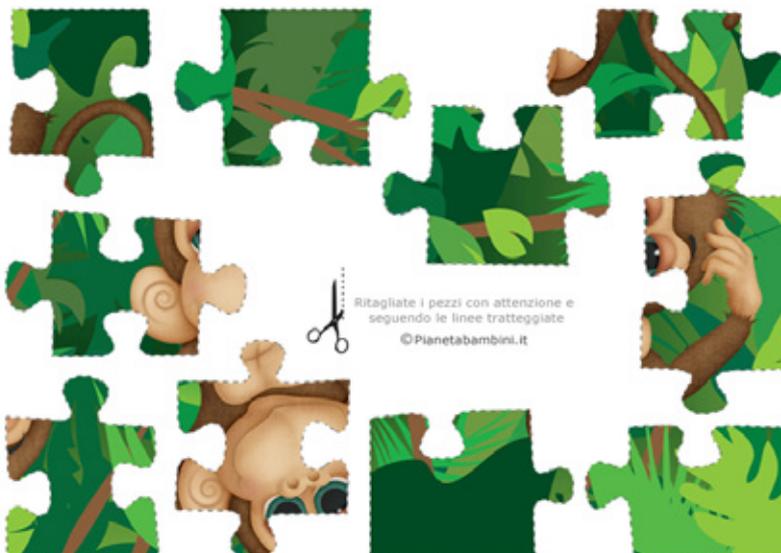
Un recente studio ha rilevato quanto il gioco del puzzle sia importante anche per lo sviluppo delle abilità spaziali.

Le abilità spaziali consistono nella capacità di percepire, agire e operare utilizzando coordinate spaziali. Se quindi tutte le cose sono immesse nello spazio, solo il soggetto fa sì che si possano definire le relazioni spaziali e che si possa dare una posizione a tutti gli oggetti di cui si ha esperienza.

Queste posizioni non vengono registrate passivamente ma attivamente.

## CARATTERISTICHE

- sviluppo capacità cognitive
  - sviluppo abilità spaziali
  - giocare con pochi oggetti
- 
- non stimola il bambino nell'aspetto emozionale e/o tattile



# *Gioco campana: regole*

Per lo svolgimento di questo gioco serviranno diversi giocatori. Il primo inizierà lanciando all'interno della prima casella il proprio contrassegno (solitamente un sassolino o una piccola pietra). Il giocatore dovrà saltare con un solo piede di casella in casella fino alla fine del percorso e ritornare indietro senza entrare nel riquadro contrassegnato. Ovviamente nei riquadri con due caselle affiancate orizzontalmente si potranno appoggiare entrambe i piedi. Una volta giunto in prossimità della casella che contiene il proprio contrassegno, il giocatore dovrà raccoglierlo, mantenendo l'equilibrio, e tornare al punto di partenza. Se viene calpestata una linea o se si perde l'equilibrio, il turno passa al giocatore successivo.

Il gioco della campana è uno dei più antichi e diffusi giochi da cortile che si conoscano e viene chiamato in diversi modi: riga, mondo, paradiso, settimana o sciancateddu, sono solo alcuni fra i tanti nomi ad esso associati. Per farlo basta davvero poco: un gessetto e un sassolino daranno il via a ore di divertimento puro. Ma non solo: questo gioco saltato permetterà di sviluppare il senso di equilibrio del bambino, che dovrà coordinare al meglio occhi, mani e piedi per vincere la gara contro i suoi amichetti. Non resta che scoprire le regole e la storia di questo gioco così antico e conosciuto.

## CARATTERISTICHE

- stabilità e equilibrio
  - ricordare e vedere i numeri
  - giocare con pochi oggetti
- 
- non inclusivo
  - nessun aspetto specifico per bambini





08 *PRODOTTO FINALE*

# *META*

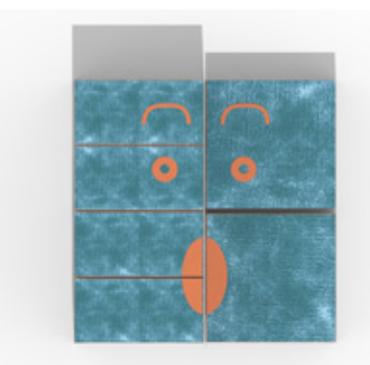
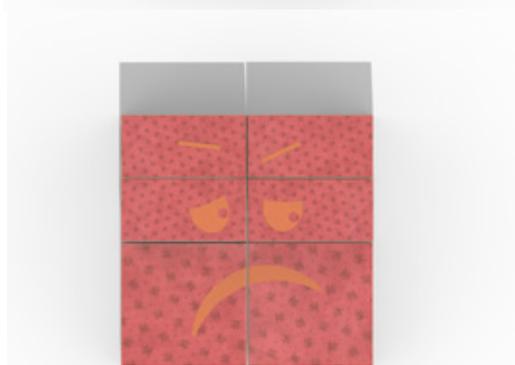
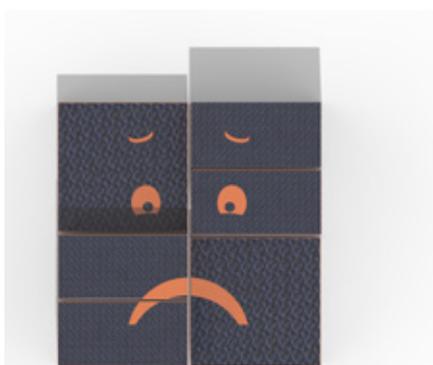
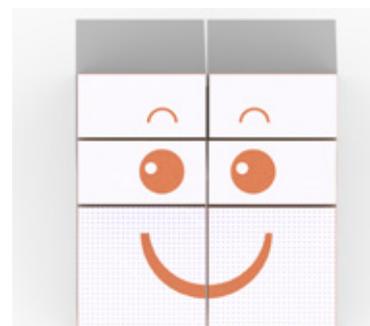
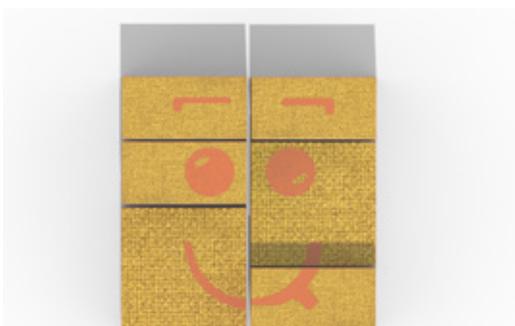
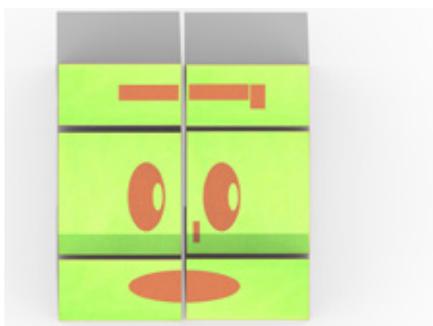
## *CONCEPT:*

Riuscire ad integrare i bambini autistici con gli altri bambini studiando un gioco nel quale i protagonisti siano i bambini autistici

Il concept pensato si basa su aspetti nei quali i bambini hanno maggior difficoltà ovvero nella sfera tattica con l'utilizzo di superfici con materiali differenti

nell' utilizzo di colori definiti molto diversi tra loro in quanto i bambini autistici hanno difficoltà ad individuare e distinguere i colori con sfumature cromatiche simili che possono provocare una crisi nel bambino.

I vari cubi sono progettati in varie altezze in base al movimento dei cubi, per poter far camminare sopra di essi i bambini, per migliorare la coordinazione e l'equilibrio. Saltare o passare da un cubo all'altro sviluppa la fiducia di un bambino nella sua capacità di giudicare le distanze.





*M E*

MOVIMENTO

EMOZIONI

A large, handwritten letter 'T' in a dark blue color. The letter is formed with a single stroke, starting from the top left, moving horizontally to the right, and then vertically down to the bottom left.

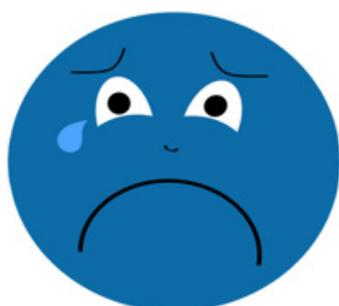
TATTO

A large, handwritten letter 'A' in a dark blue color, followed by a thick, green diagonal line. The 'A' is formed with two strokes: a diagonal down from the top left to the bottom left, and a diagonal down from the top right to the bottom right, with a horizontal crossbar. The green line is a single, thick stroke that starts below the 'A' and extends diagonally down and to the right.

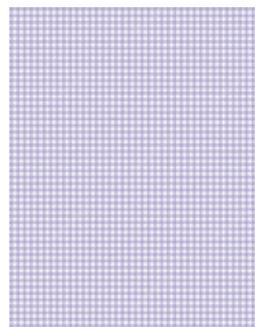
ACCOGLIENZA  
AUTISMO

# FORMA LA FACCIA IN BASE AL TUO UMORE!

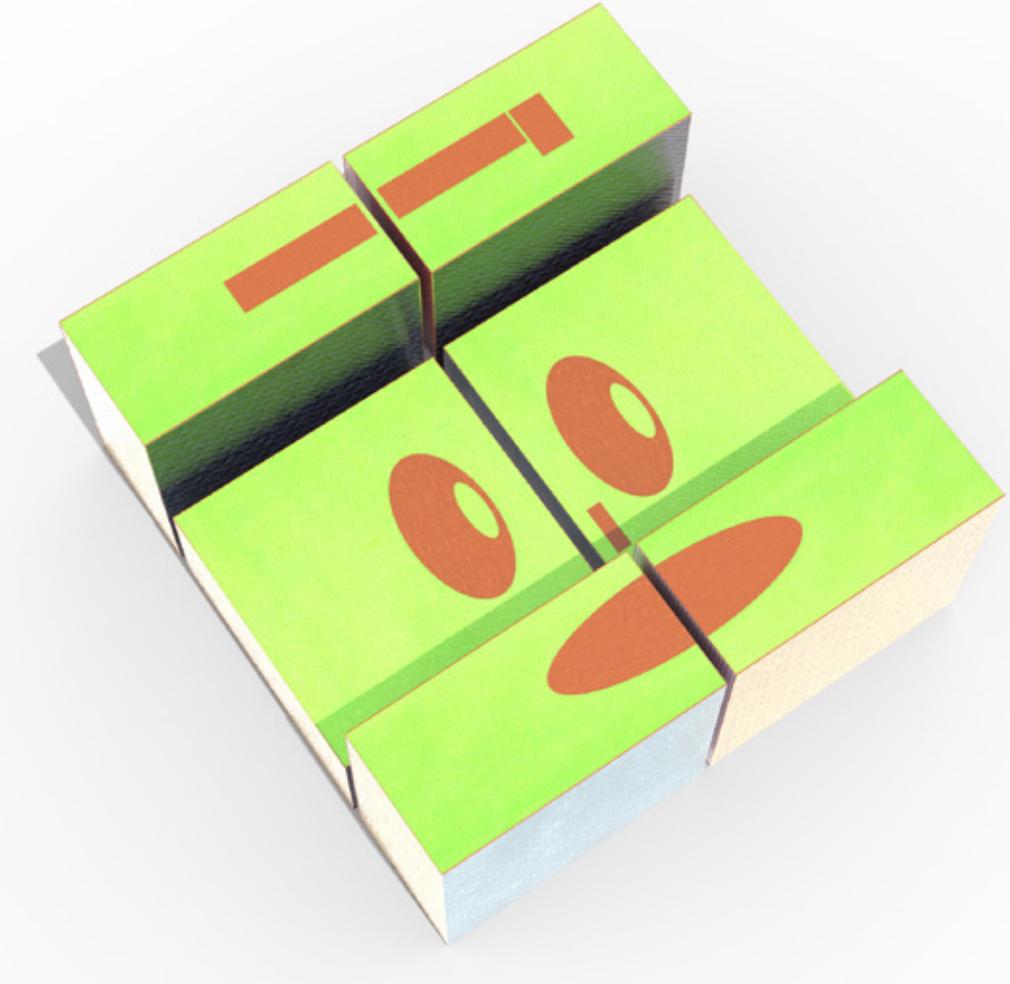
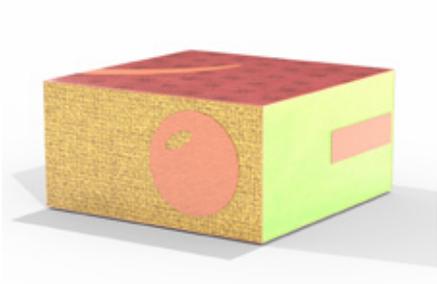
*Colori e materiali  
utilizzati*



*Colori e materiali  
utilizzati*



CUBO 1  
FACCIA PREOCCUPATA

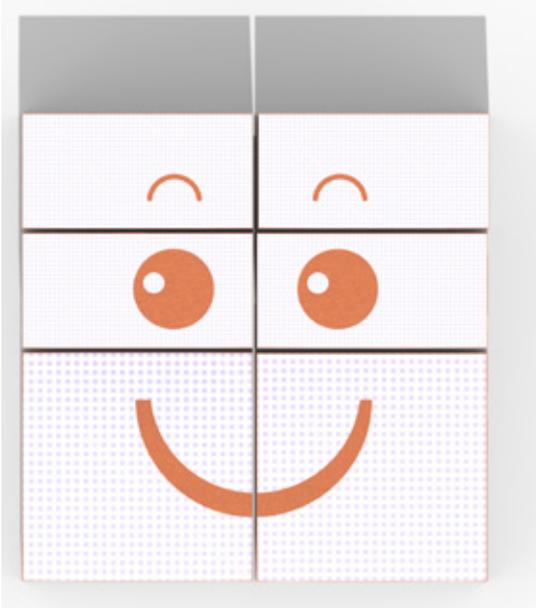


# CUBO 2

## FACCIA GIOIOSA



CUBO 3  
FACCIA FELICE

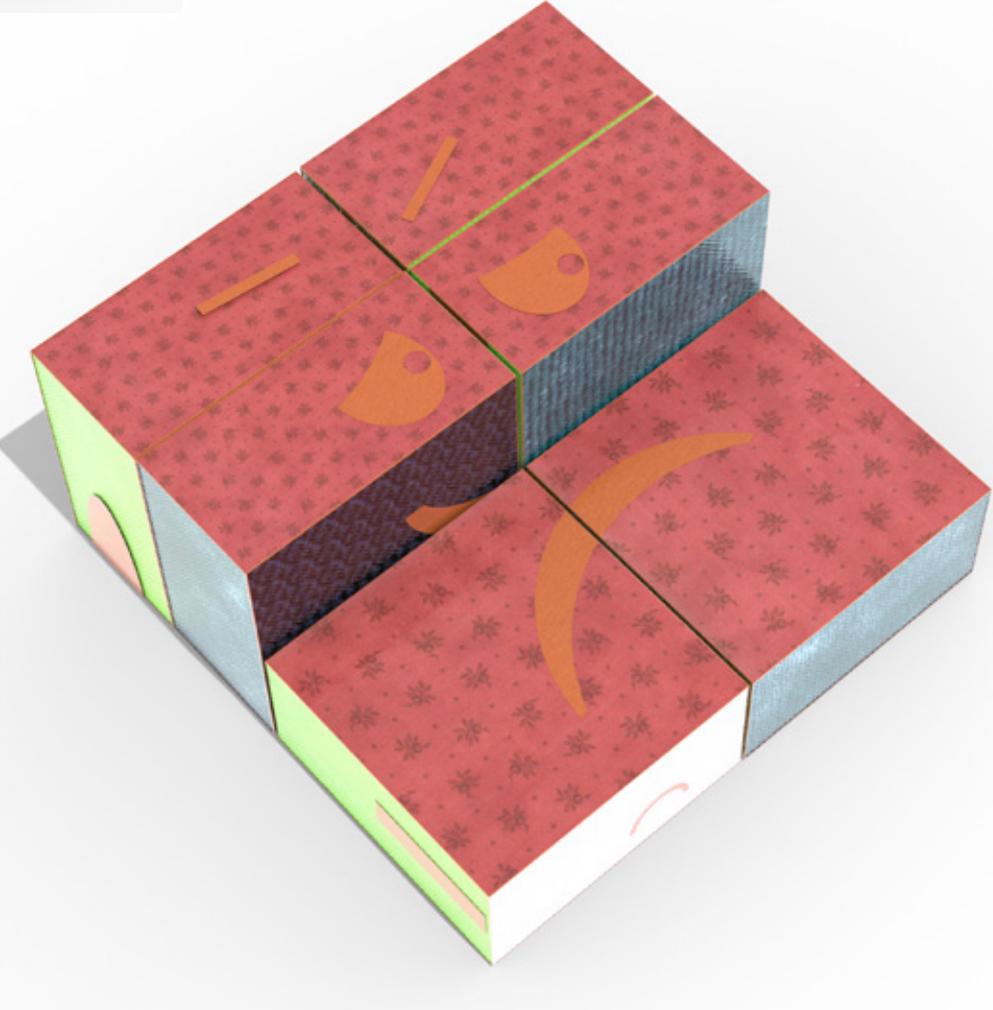
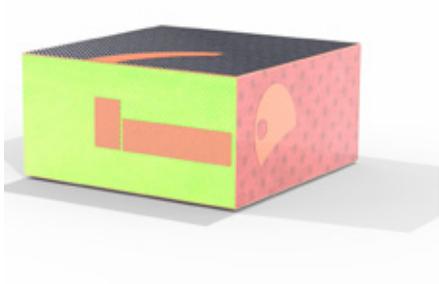
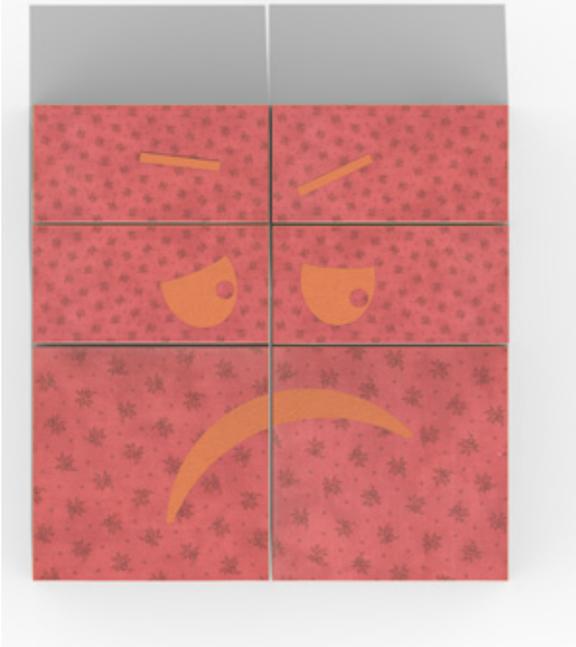


# CUBO 4 FACCIA TRISTE



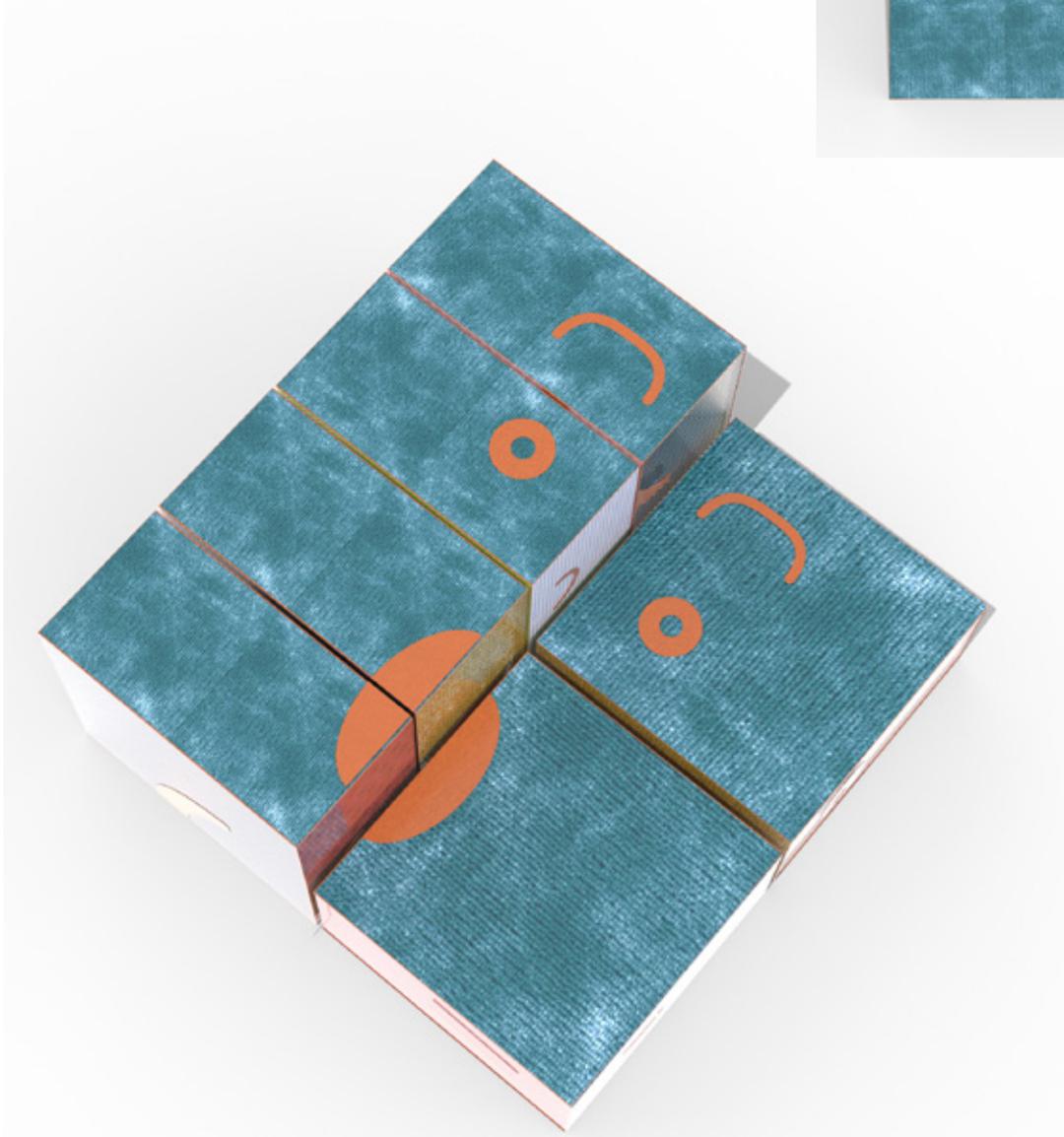
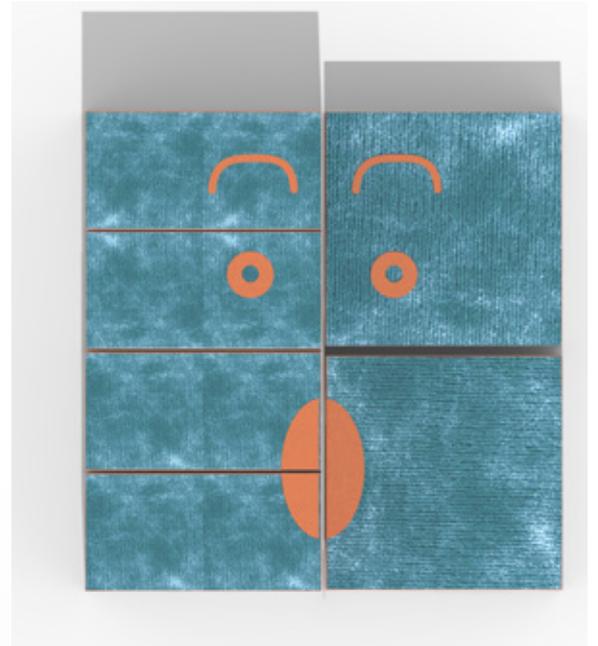
# CUBO 5

## FACCIA ARRABBIATA



# CUBO 6

## FACCIA IMPAURITA



# MATERIALI INTERNI:

MORBIDI



GOMMAPIUMA



FIBRA POLIESTERE

RIGIDI



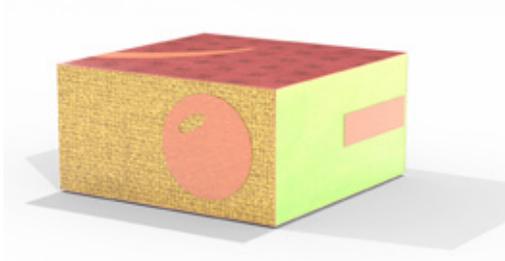
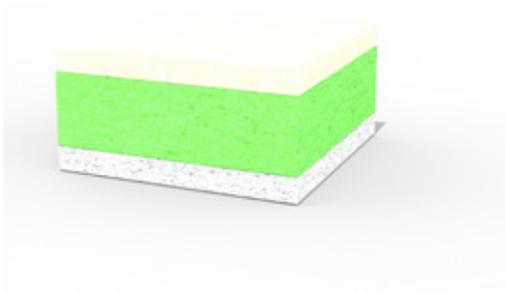
POLISTIRENE ESPANSO EC



POLISTIRENE ESTRUSO A CEL-  
LULE CHIUSE

# COMPOSIZIONE INTERNA CUBI:

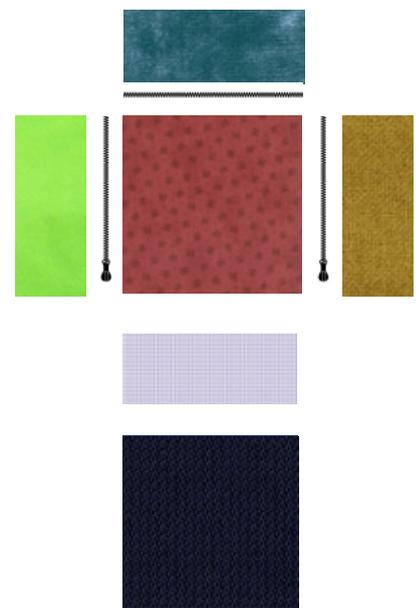
## CUBO 1



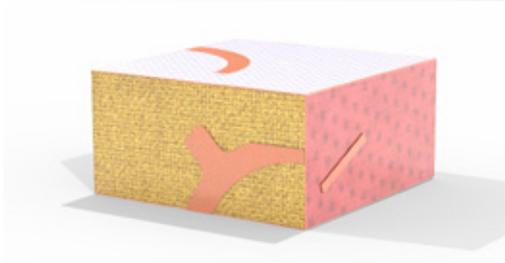
POLISTIRENE  
ESTRUSO A CELLULE  
CHIUSE

FIBRA POLIESTERE

GOMMAPIUMA



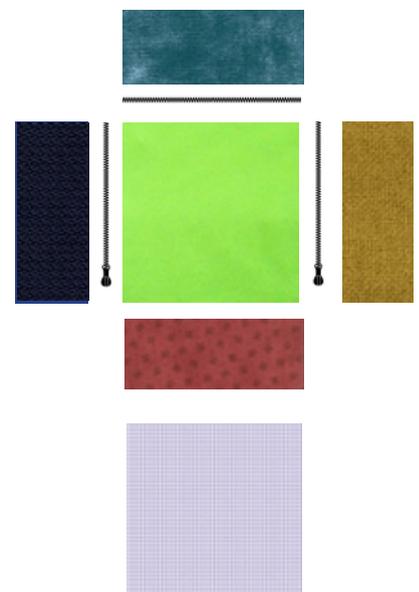
## CUBO 2



FIBRA POLIESTERE

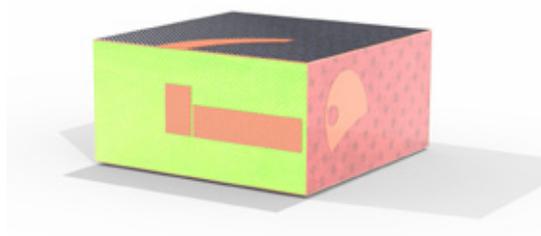
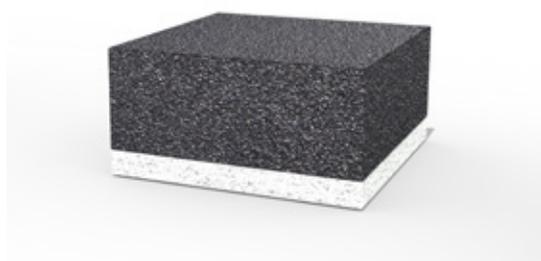
POLISTIRENE  
ESTRUSO A CELLULE  
CHIUSE

GOMMAPIUMA



# COMPOSIZIONE INTERNA CUBI:

## CUBO 3



POLISTIRENE ESPANSO EC

GOMMAPIUMA

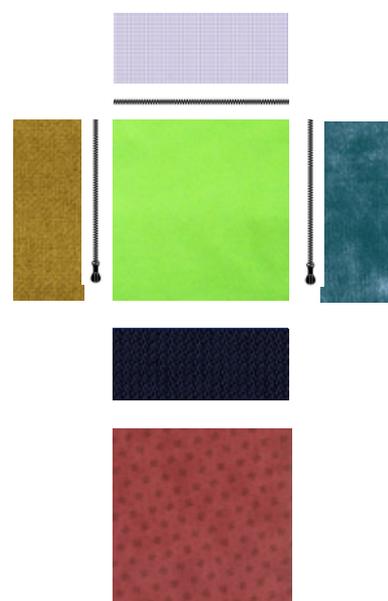


## CUBO 4



FIBRA POLIESTERE

POLISTIRENE  
ESTRUSO A CELLULE  
CHIUSE



CUBO 5



GOMMAPIUMA

POLISTIRENE  
ESTRUSO A CELLULE  
CHIUSE

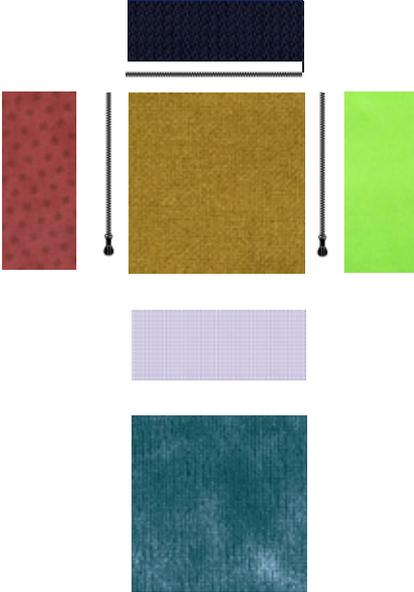


CUBO 6

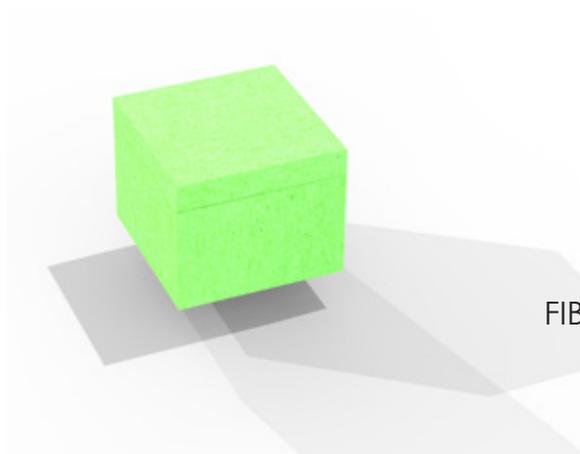


POLISTIRENE ESPANSO EC

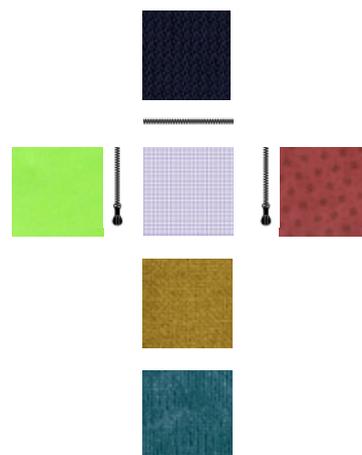
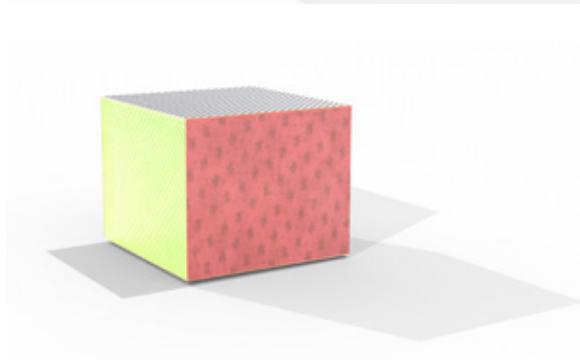
POLISTIRENE  
ESTRUSO A CELLULE  
CHIUSE



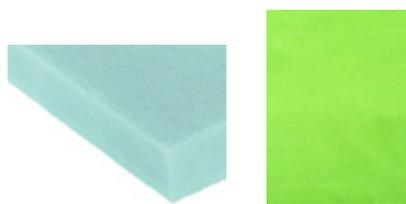
# COMPOSIZIONE INTERNA CUBO PICCOLO:



FIBRA POLIESTERE



# ASSOCIAZIONE TRA MATERIALE E COLORI:



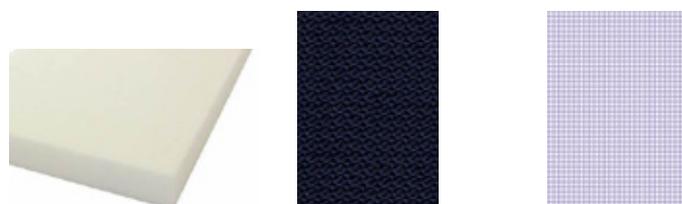
FIBRA POLIESTERE



POLISTIRENE ESTRUSO A  
CELLULE CHIUSE



POLISTIRENE ESPANSO EC



GOMMAPIUMA

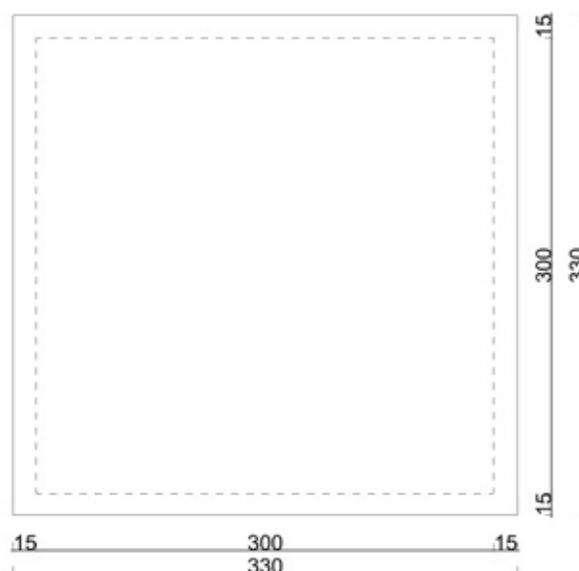
# CARTAMODELLO cubo:

COMPOSIZIONE PER OGNI CUBO:

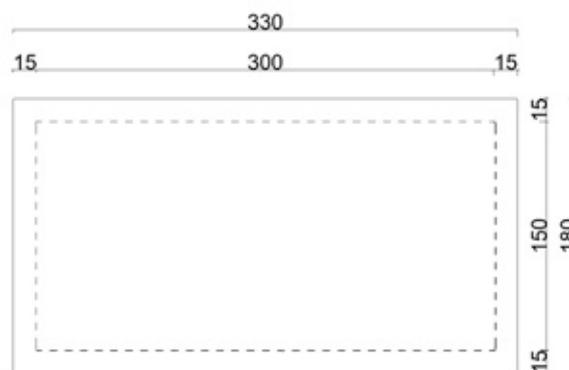
Scala 1:5

Unità di misura: mm

2 pezzi:



4 pezzi:

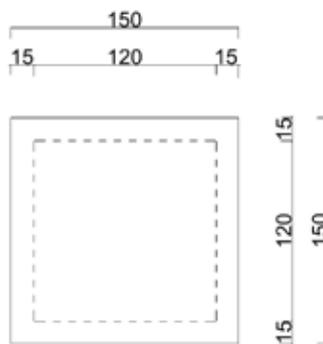


# CARTAMODELLO cubo piccolo

Scala 1:5

Unità di misura: mm

6 pezzi:

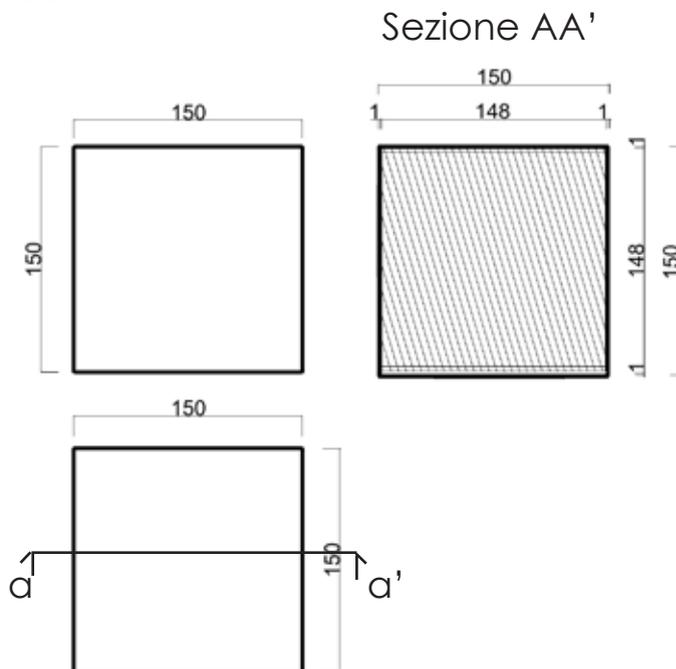


## DISEGNI TECNICI:

### Cubo Piccolo

Scala 1:5

Unità di misura: mm



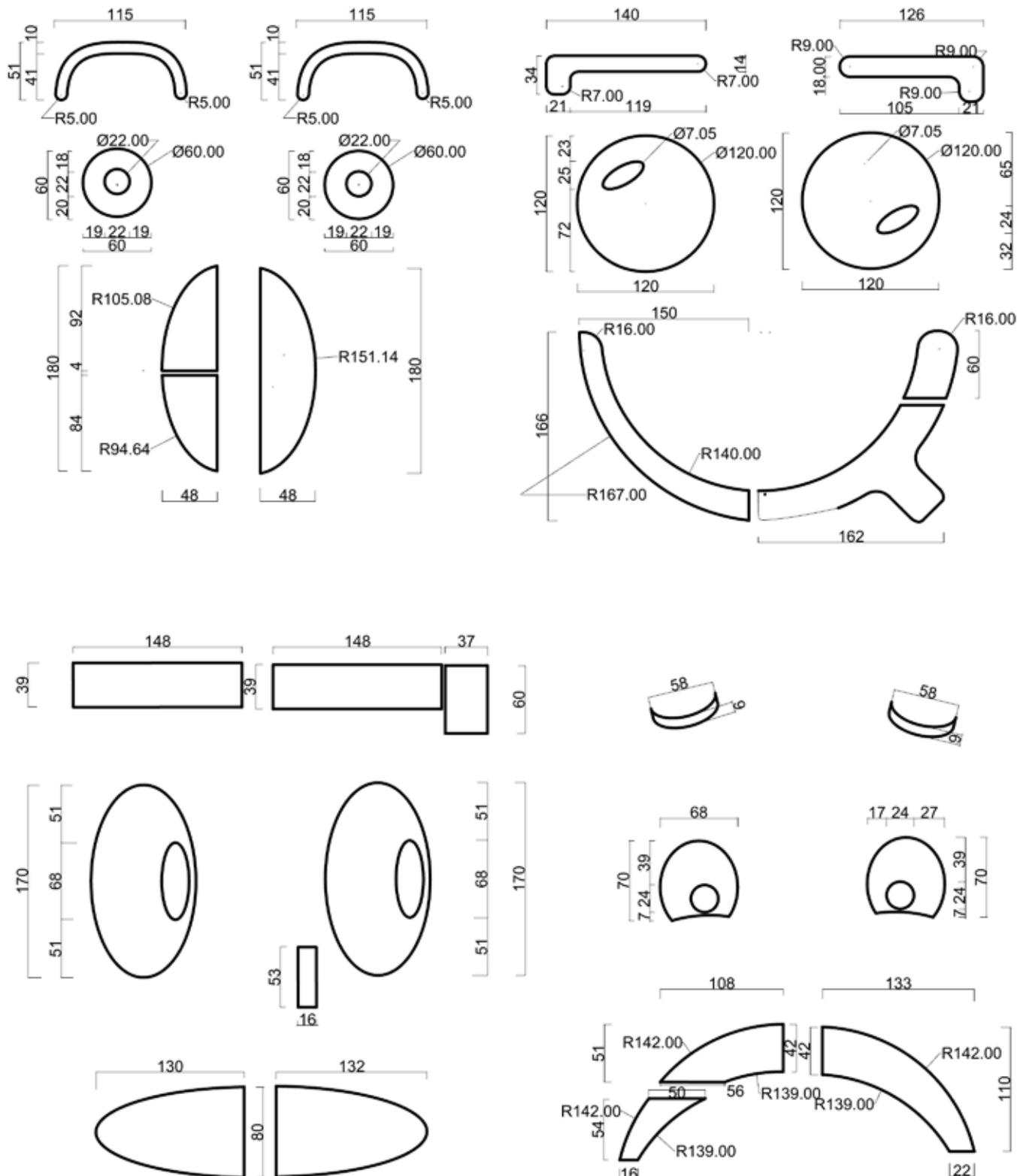
LEGENDA:

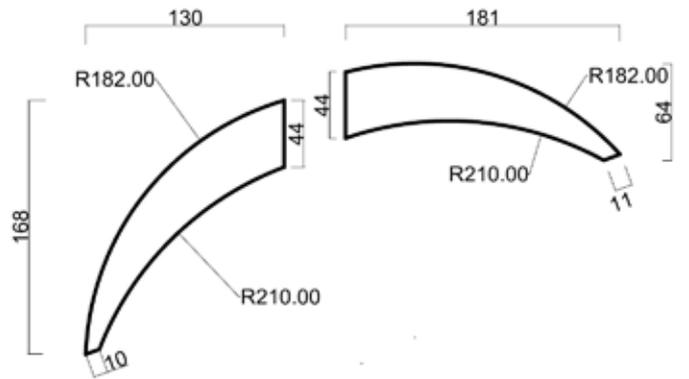
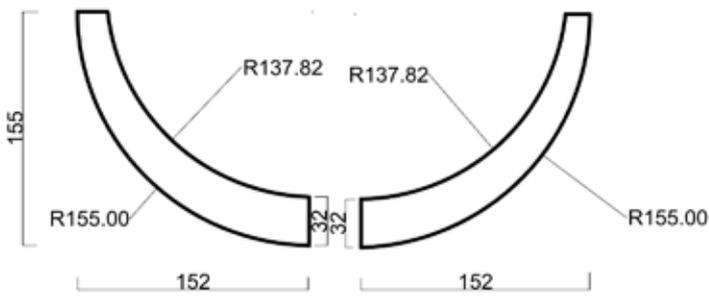
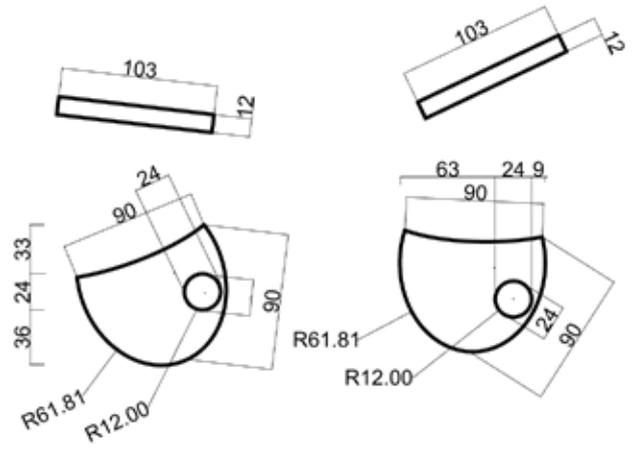
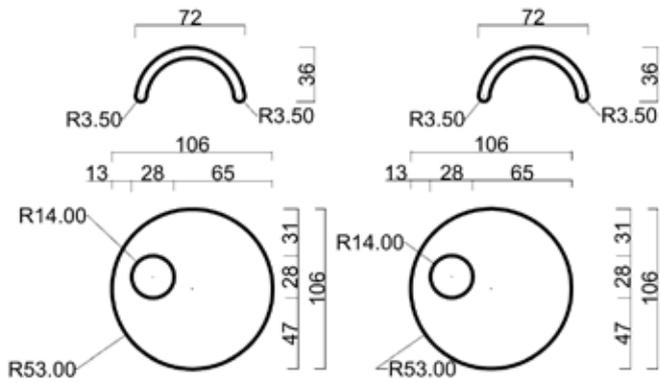


# CARTAMODELLO facce:

Scala 1:5

Unità di misure: mm



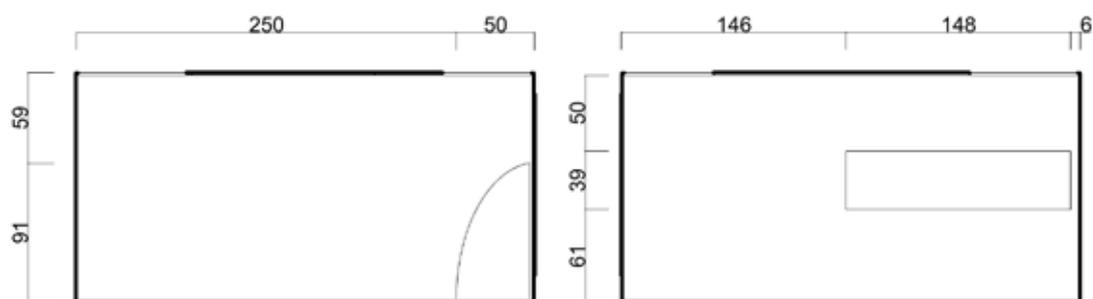


# DISEGNI TECNICI:

## Cubo1

Scala 1:5

Unità di misura: mm



### LEGENDA:



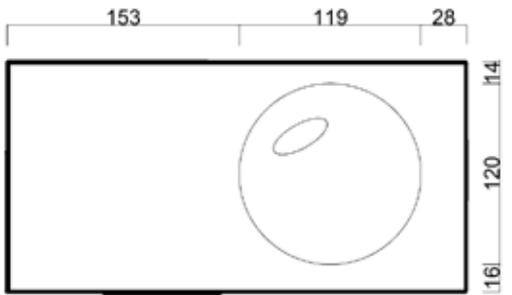
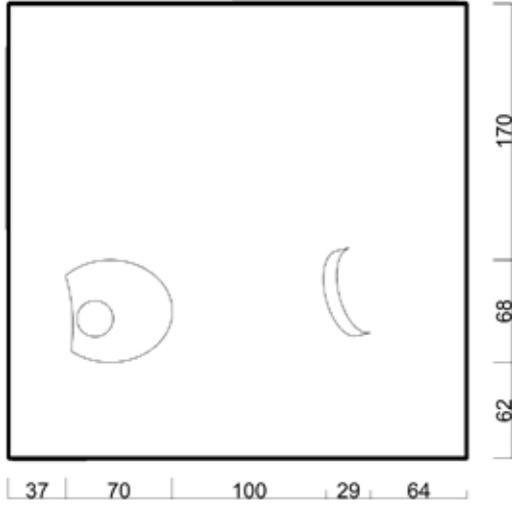
POLISTIRENE  
ESTRUSO A CELLULE  
CHIUSE



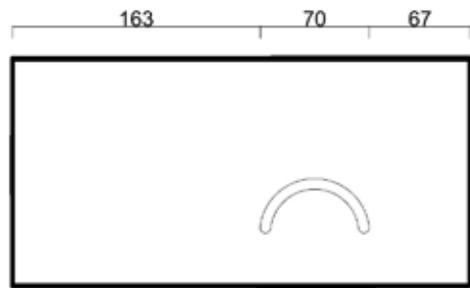
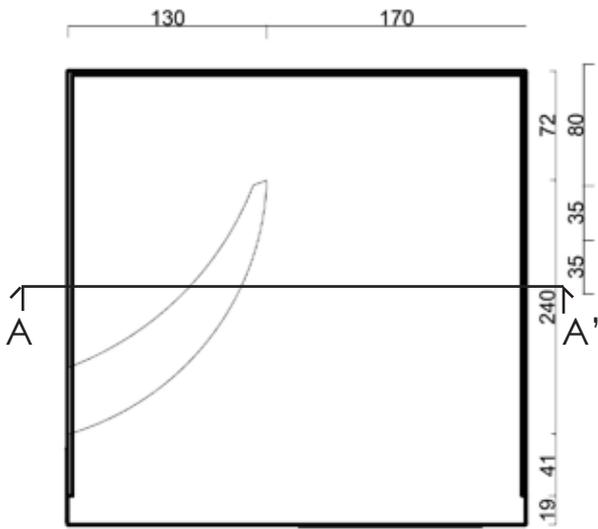
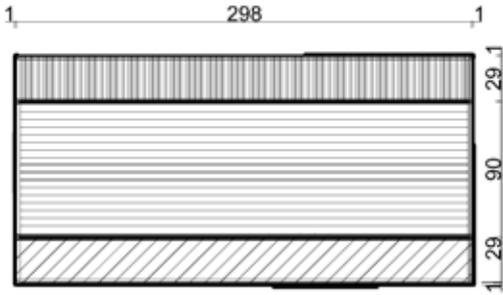
FIBRA POLIESTERE



GOMMAPIUMA



Sezione AA'

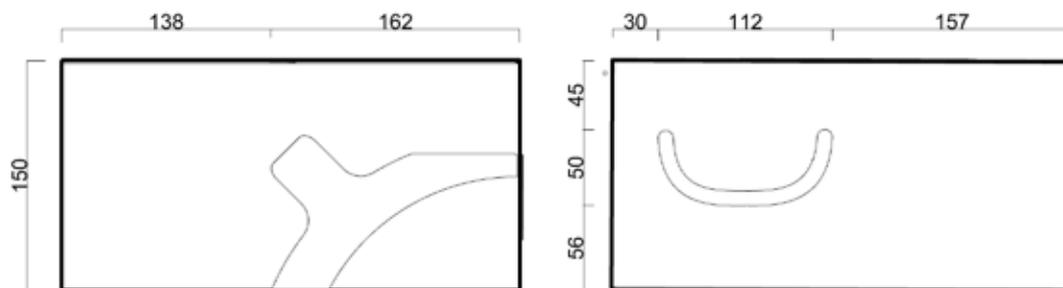


# DISEGNI TECNICI:

## Cubo 2

Scala 1:5

Unità di misura: mm



### LEGENDA:



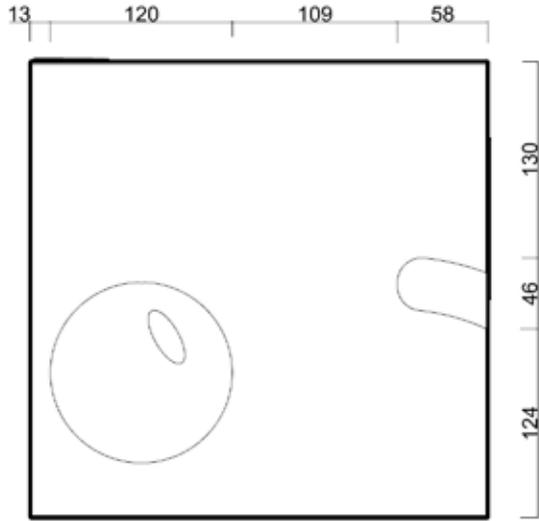
GOMMAPIUMA



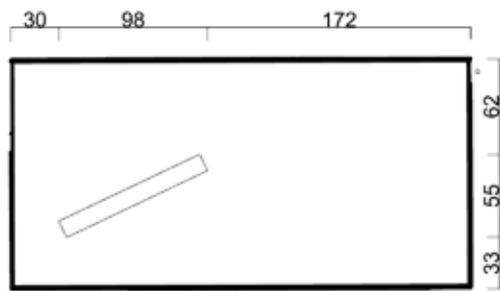
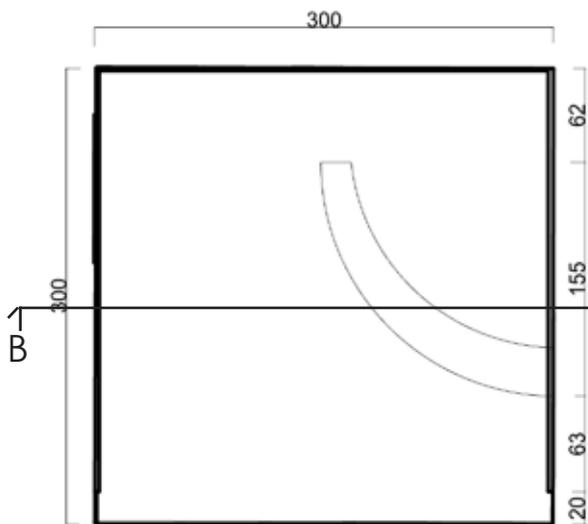
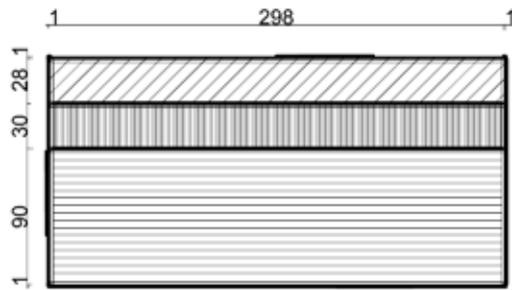
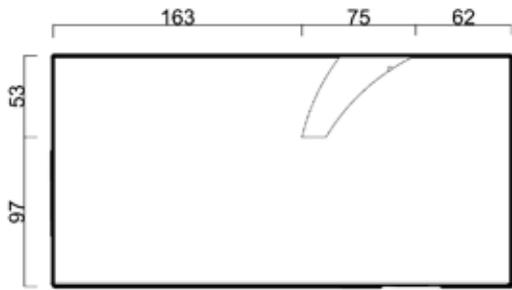
POLISTIRENE  
ESTRUSO A CELLULE  
CHIUSE



FIBRA POLIESTERE



Sezione BB'

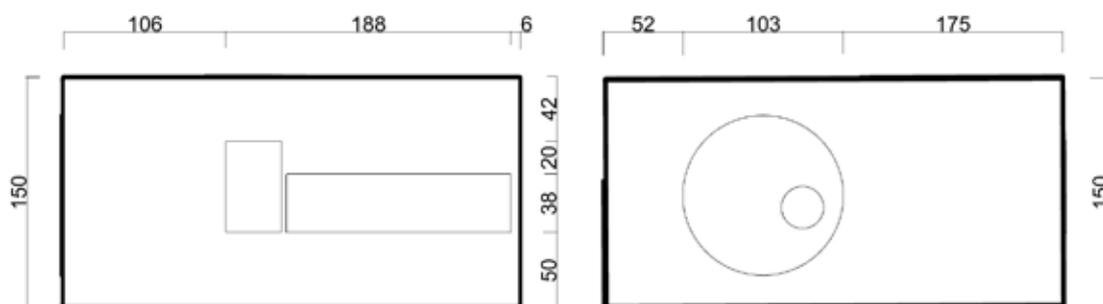


# DISEGNI TECNICI:

## Cubo 3

Scala 1:5

Unità di misura: mm



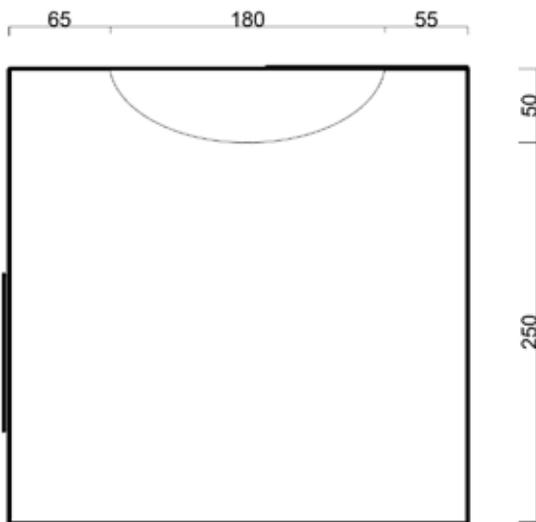
LEGENDA:



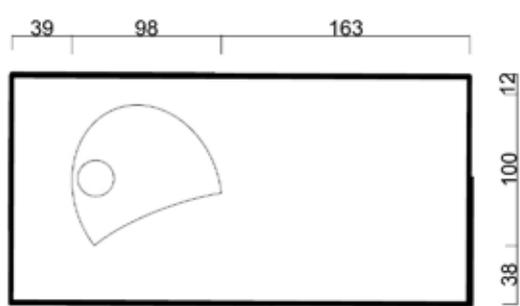
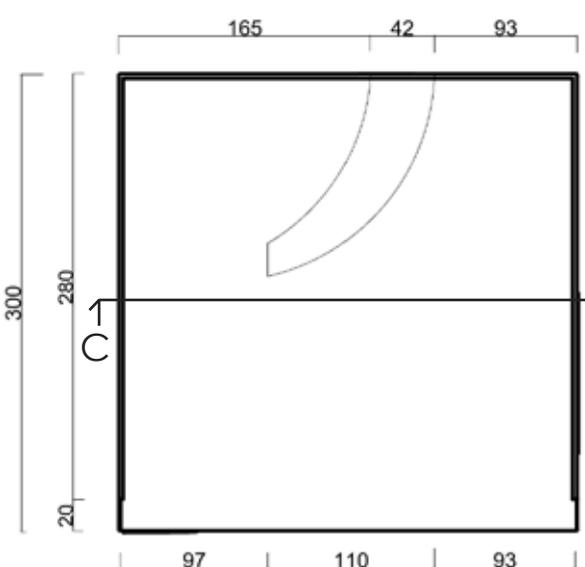
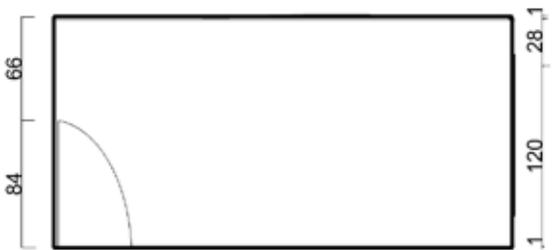
GOMMAPIUMA



POLISTIRENE ESPANSO EC



Sezione CC'

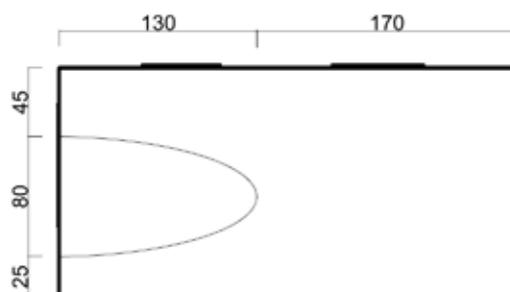
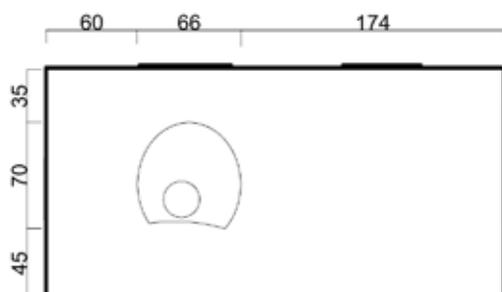


# DISEGNI TECNICI:

## Cubo 4

Scala 1:5

Unità di misura: mm



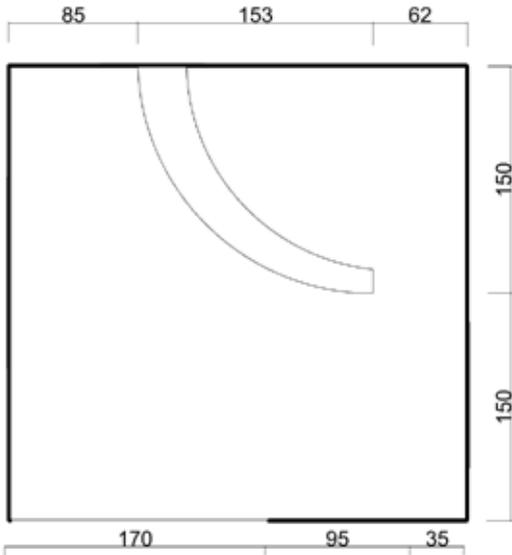
### LEGENDA:



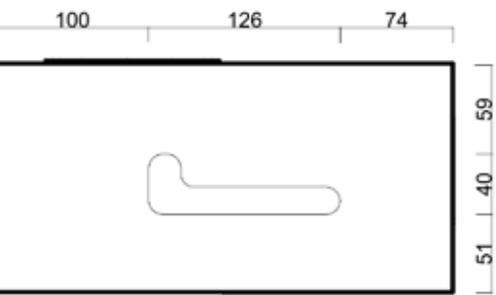
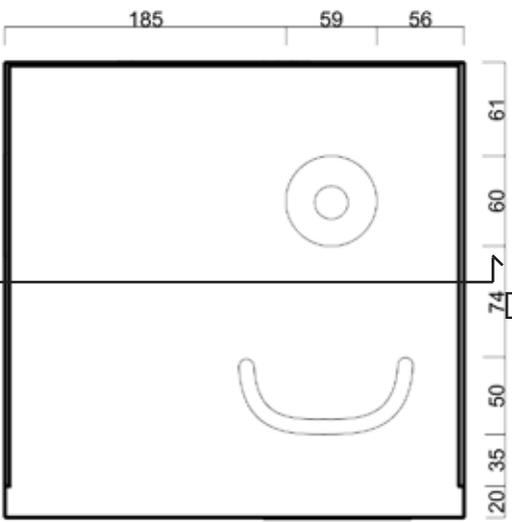
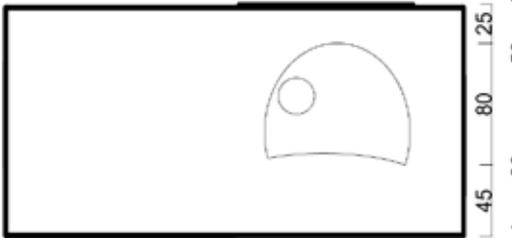
POLISTIRENE  
ESTRUSO A CELLULE  
CHIUSE



FIBRA POLIESTERE



Sezione DD'



300  
D

D

# DISEGNI TECNICI:

## Cubo 5

Scala 1:5

Unità di misura: mm



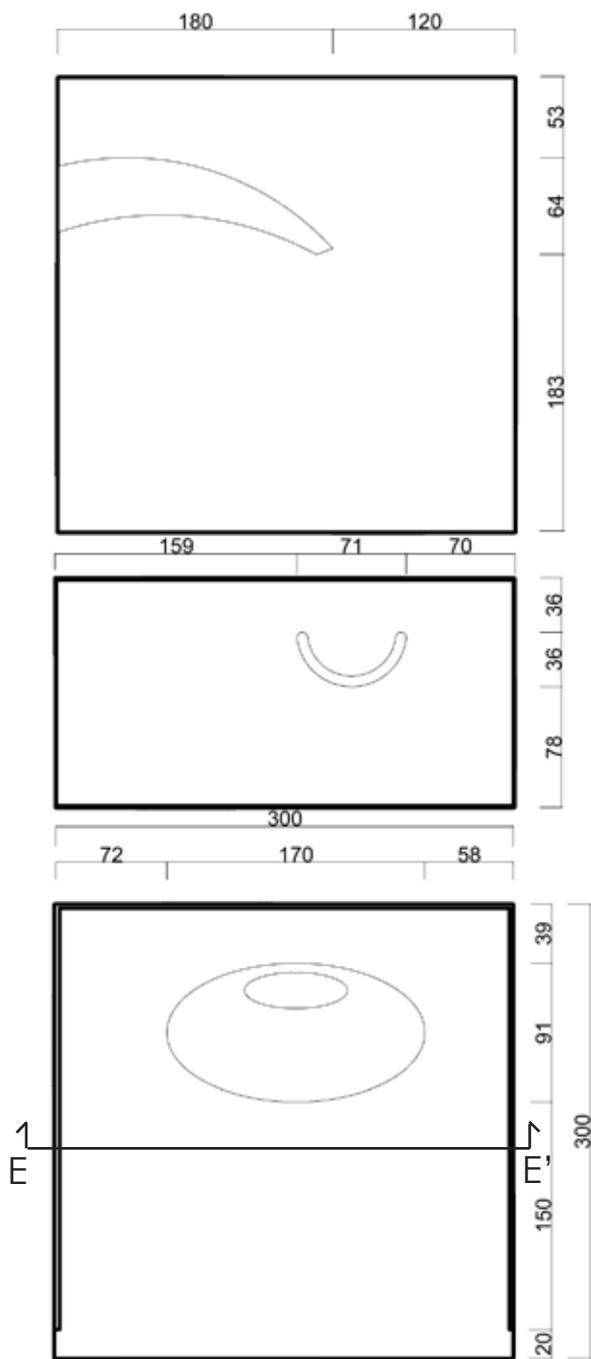
### LEGENDA:



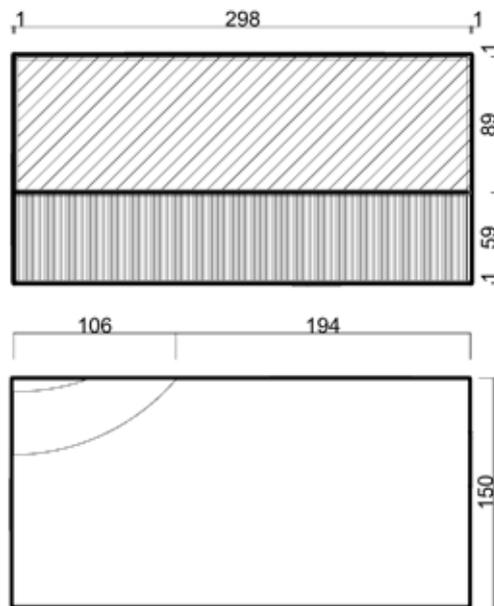
GOMMAPIUMA



POLISTIRENE  
ESTRUSO A CELLULE  
CHIUSE



Sezione EE'

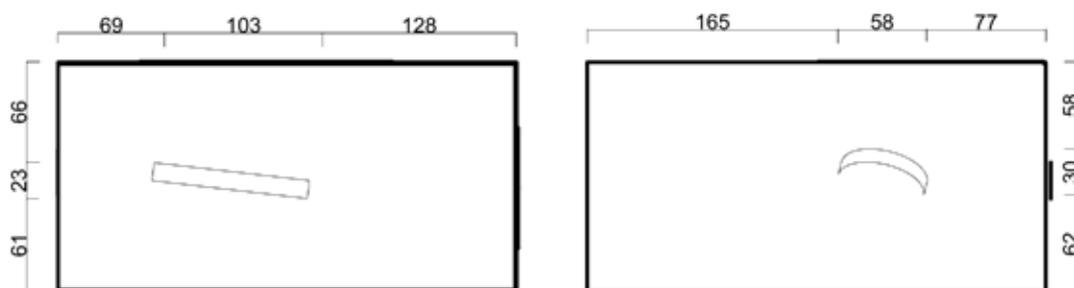


# DISEGNI TECNICI:

## Cubo 6

Scala 1:5

Unità di misura: mm



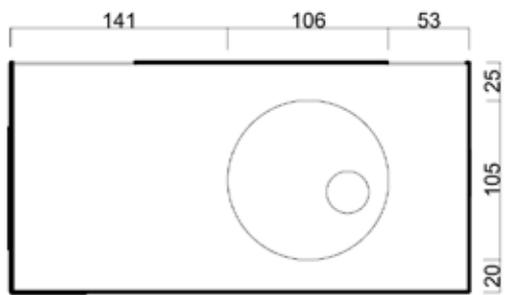
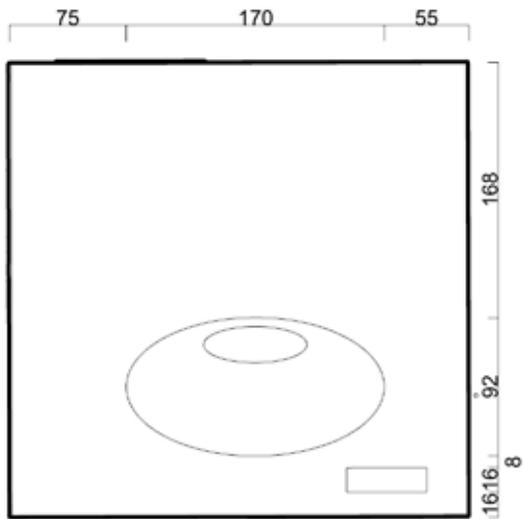
### LEGENDA:



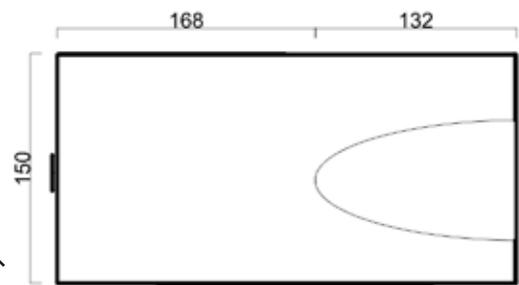
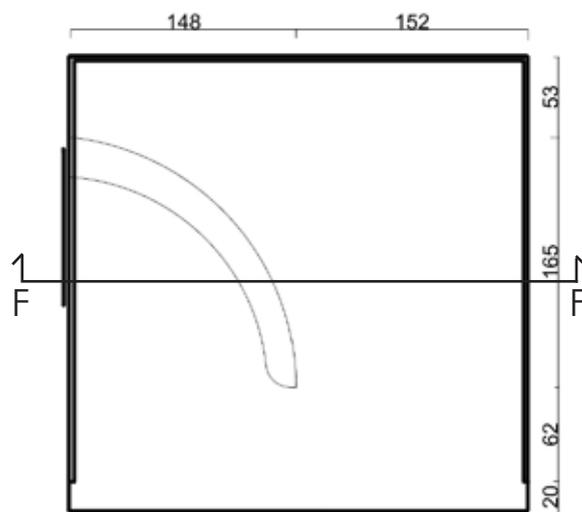
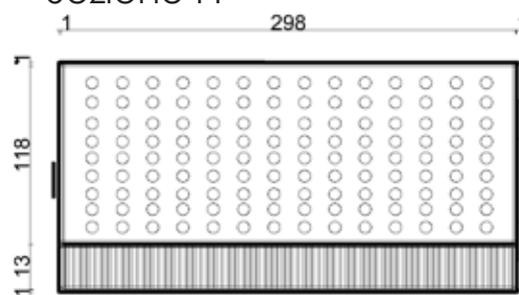
POLISTIRENE ESPANSO EC



POLISTIRENE  
ESTRUSO A CELLULE  
CHIUSE



Sezione FF'



*ATTENTO AL MATERIALE!*

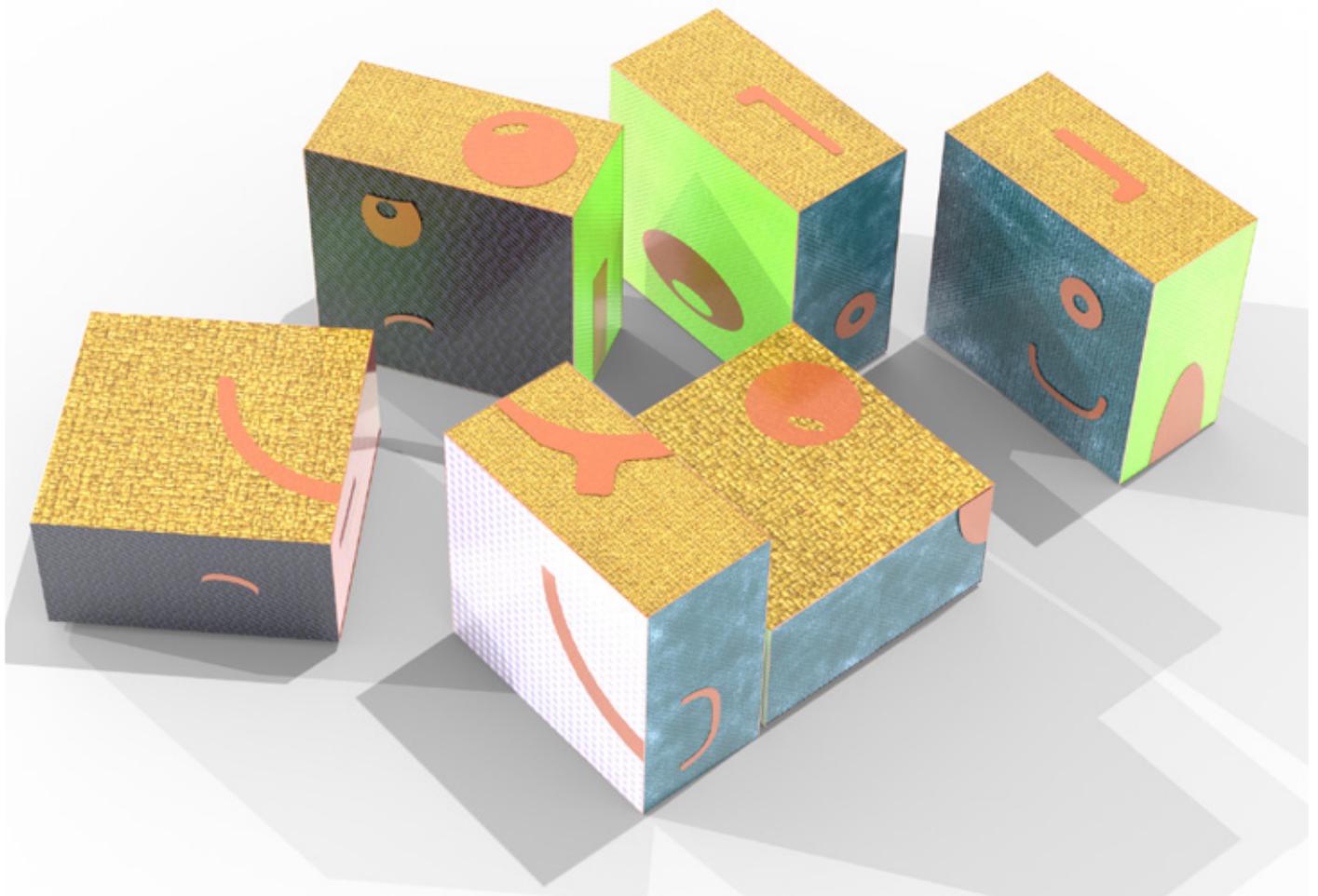




*FORMA LA FACCIA IN BASE  
AL TUO UMORE!*

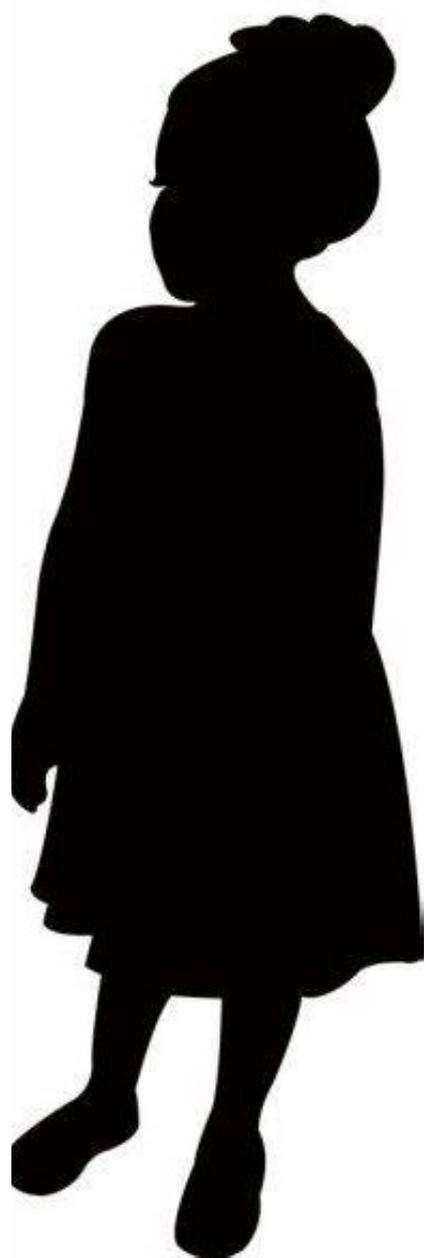


# FACCIA GIOIOSA



# FACCIA TRISTE





Ambientazione

GIOCO 1





# Ambientazione

## GIOCO 2







## 09\_ BIBLIOGRAFIA

# BIBLIOGRAFIA:

## Sitografia

<https://www.romagnamontascale.it/senza-categoria/la-disabilita-nei-piu-piccoli-problematiche-e-sfide/>

© C. Missiuna, L. Rivard & N. Pollock, 2011; CanChild Centre for Childhood Disability Research, McMaster University

<https://www.unicef.it/diritti-bambini-italia/disabilita/>

<http://www.psicoterapia-cognitiva.it/il-colore-delle-emozioni/>

<https://www.ilpontedelsorriso.com/cosa-facciamo/attivita-nei-reparti/attivita-ludiche/>

<https://www.cortivo.it/cortivoinforma/disabili/affrontare-disabilita-nascita-sopraggiunta-dopo-malattia/>

<https://www.itsanitas.com>

<https://www.apc.it>

<http://medicinaonline.com>

<http://www.itsanitas.com>

<http://moodle2.units.it>

<http://lunaestellegiochi.it>

<https://www.agendadigitale.eu>

<https://autismocomehofatto.com>

<https://it.chooseyourself.me/>

<https://www.iwatson.com/autismo/> Autore Articolo  
Dottoressa Stefania Durando

<https://www.nanopress.it/articolo/come-vede-il-mondo-un-bambino-autistico>

<https://www.autism.org.uk/what-we-do/campaign/public>

<https://www.puntoautismo.it/>

Grandgeorge, M. and Masataka, N. (2016). Atypical Color Preference in Children with Autism Spectrum Disorder. *Front. Psychol.* 7:1976. doi: 10.3389/fpsyg.2016.01976

Zentner, M. (2001). Preferences for colours and colour-emotion combinations in early childhood. *Dev. Sci.* 4, 389–398. doi: 10.1111/1467-7687.00180

<https://lnx.icorrieridelloasi.it/>

Goleman, D. (2013). *Intelligenza emotiva*. Bur Rizzoli, Milano.

Ekman, P., Davidson, R. (1994). *La natura delle emozioni: questioni fondamentali*. Oxford University Press.

Attwood, T., Callesen, K., & Nielsen, A. M. (2008). "The CAT-kit: Cognitive Affective Training." Future Horizons Inc.

<http://www.tieniamente.it/>

<https://www.designhub.it/>

<https://www.stateofmind.it/>



*META*

---

*Erica Nobili*