

## **MODULO 1 – L'importanza della scuola materna sullo sviluppo precoce delle abilità cognitive e precognitive per motivare le famiglie a mandare i bambini alla scuola materna.**

### **Introduzione**

Quello che succede nella prima infanzia può essere importante per tutta la vita. Le ricerche nel settore della scuola materna hanno dimostrato che i bambini a cui viene insegnato in tenera età sono di solito più sicuri di sé, hanno meno problemi comportamentali e voti migliori durante la scuola primaria. Spesso accade che i bambini vengono lasciati a casa con assistenti che non hanno le giuste competenze per seguire e guidare i bambini attraverso la loro crescita intellettuale e personale, al contrario, la scuola materna sostiene i bambini durante il loro sviluppo cognitivo e li aiuta a raggiungere abilità sociali ed emotive per affrontare meglio il mondo che li circonda.

### **Unità 1 - Qual è l'influenza che la scuola materna ha sul processo cognitivo dei bambini?**

La scuola dell'infanzia si riferisce ad un ambiente di apprendimento in cui i bambini possono sperimentare l'istruzione precocemente prima di iniziare la scuola dell'obbligo nella scuola primaria. Secondo i ricercatori, i bambini che hanno opportunità di apprendimento prescolastico sembrano avere risultati accademici migliori. Inoltre, i primi anni di vita sembrano essere fondamentali per una sana crescita cognitiva, emotiva e fisica dei bambini, che può essere sostenuta dall'educazione della prima infanzia.

#### **1.1. Prima infanzia**

La prima infanzia è il periodo più rapido di sviluppo del cervello degli individui e va dalla nascita a più o meno di 8 anni. Questo è un periodo critico in quanto i bambini passano attraverso lo sviluppo cognitivo e acquisiscono competenze fondamentali, conoscenze e credenze sul mondo. I neuroscienziati hanno stimato che lo sviluppo cerebrale è più alto durante i primi anni di vita. Durante questo periodo, il cervello sperimenta la formazione di circa 700 connessioni neurali (sinapsi) ogni secondo. La formazione di sinapsi è più veloce alla nascita e poi si riduce gradualmente nel tempo. Infatti, dopo questo periodo di proliferazione, quelli che non vengono utilizzati si disconnettono attraverso un processo chiamato "potatura". Ecco perché i bambini imparano molto velocemente rispetto agli adulti.

Montessori parlava della "mente assorbente"; quando siamo bambini, la nostra mente è come una spugna:

assorbe le informazioni e le sensazioni del mondo che la circonda. Ma man mano che invecchiamo, il nostro cervello si specializza ed è meno capace di riorganizzarsi e di adattarsi alle nuove esperienze. Infatti, diverse aree del cervello hanno funzioni diverse (Figura 1).



Figure 1. Source: Adam-Mila, *Brain Development of Children from 0-6 years – Facts every parent should know*, <https://www.adam-mila.com/brain-development-children-0-6-years/>

Un esempio può essere visto nello sviluppo del linguaggio: durante il primo anno di vita, i bambini di due mesi sono in grado di riconoscere e preferire la lingua madre e hanno una sensibilità alla melodia e al ritmo delle lingue. Tra i 2 e i 5 mesi sono in grado di categorizzare i suoni del parlato, riconoscere le sillabe e rilevare i cambiamenti di intonazione in tutte le lingue. Ma girando di sei mesi, la percezione dei suoni vocalici comincia a scomparire, seguita dalle consonanti intorno ai 12 mesi. Questo accade perché le connessioni sinaptiche non esercitano atrofia per mancanza d'uso: da un lato, le parti del cervello che differenziano i suoni si stanno specializzando anche nella lingua in cui il bambino è stato esposto; dall'altro lato, il cervello inizia a perdere la capacità di riconoscere suoni diversi da lingue diverse.

**Pertanto, la prima infanzia è il periodo migliore per imparare ed avere un effetto duraturo sulle capacità cognitive, sul comportamento sociale e sulla personalità dei bambini.**

[DeeDee Yates “Do the first 1000 days determine the rest of your life?”](#)

[Cognitive Development Milestones](#)

[The Growth of Knowledge: Crash Course Psychology](#)

[Brain Architecture](#)

[Montessori Theory: The absorbent Mind](#)

## 1.2. Pre-school and cognitive development

Durante l'età prescolare, che solitamente va dai 3 ai 5-6 anni, la mente dei bambini sperimenta una trasformazione esplosiva caratterizzata da sorprendenti cambiamenti nel modo in cui pensano, conoscono, memorizzano e comunicano. Cominciano a confrontare, analizzare e anche a trovare le giuste soluzioni ai problemi. Questo processo è chiamato 'Sviluppo cognitivo', che è caratterizzato da tappe fondamentali che rappresentano importanti passi avanti nella crescita di un bambino. Quando si entra in età prescolare, i bambini di solito hanno già raggiunto alcune di queste pietre miliari, anche se possono essere prese come idee generali piuttosto che come una check-list, dato che alcuni bambini potrebbero essere avanti e altri un po' indietro (Figura 2).

### Social/Emotional

- Copies adults and friends
- Shows affection for friends without prompting
- Takes turns in games
- Shows concern for a crying friend
- Understands the idea of "mine" and "his" or "hers"
- Shows a wide range of emotions
- Separates easily from mom and dad
- May get upset with major changes in routine
- Dresses and undresses self

### Language/Communication

- Follows instructions with 2 or 3 steps
- Can name most familiar things
- Understands words like "in," "on," and "under"
- Says first name, age, and sex
- Names a friend
- Says words like "I," "me," "we," and "you" and some plurals (cars, dogs, cats)
- Talks well enough for strangers to understand most of the time
- Carries on a conversation using 2 to 3 sentences

### Cognitive (learning, thinking, problem-solving)

- Can work toys with buttons, levers, and moving parts
- Plays make-believe with dolls, animals, and people
- Does puzzles with 3 or 4 pieces
- Understands what "two" means
- Copies a circle with pencil or crayon
- Turns book pages one at a time
- Builds towers of more than 6 blocks
- Screws and unscrews jar lids or turns door handle

Figure 2. Milestones development (source: [https://www.cdc.gov/NCBDDD/actearly/pdf/checklists/All\\_Checklists.pdf](https://www.cdc.gov/NCBDDD/actearly/pdf/checklists/All_Checklists.pdf))

## 1.3. L'importanza dell'ambiente: Jean Piaget

Secondo un famoso psicologo, Jean Piaget, gli esseri umani si muovono attraverso quattro fasi specifiche dello sviluppo cognitivo. Dal suo punto di vista, la mente del bambino cresce interagendo con il suo ambiente fisico: attraverso l'interazione con il mondo che li circonda, aggiungono continuamente nuove conoscenze e adattano le idee precedenti alle nuove informazioni. Ma lo sviluppo cognitivo è molto più complesso e quindi J. Piaget ha suggerito una teoria dei quattro stadi di sviluppo cognitivo che descrive come impariamo nelle diverse fasi della nostra vita:

1. **Stadio motorio sensoriale** (0-2 anni); questo è il momento in cui i bambini vivono il mondo attraverso i loro movimenti e le loro sensazioni:
  - imparano attraverso azioni di base come succhiare, afferrare, afferrare, guardare e ascoltare;
  - capiscono che le persone e gli oggetti non scompaiono solo perché sono nascosti (questo fenomeno è chiamato 'permanenza dell'oggetto');
  - si rendono conto che le loro azioni possono far accadere cose nel mondo che li circonda.
2. **Fase pre-operatoria** (2 - 6-7 anni); in questa fase i bambini hanno le seguenti caratteristiche:
  - cominciano a pensare simbolicamente e imparano ad usare parole e immagini per rappresentare gli oggetti;
  - i bambini in questa fase tendono ad essere egocentrici e lottano per vedere le cose dal punto di vista degli altri;
  - mentre stanno migliorando con il linguaggio e il pensiero, tendono ancora a pensare alle cose in termini molto concreti. Infatti, lottano con l'idea di "reversibilità". Per esempio, è difficile per loro invertire mentalmente il processo con cui una palla di argilla fracassata piatta può essere riportata in una palla.
3. **Fase operativa concreta** (6-7 - 11-12 anni); in questo periodo iniziano i bambini:
  - pensare logicamente agli eventi concreti;
  - capire che una certa quantità rimarrà la stessa nonostante il contenitore, la forma, le dimensioni, ecc. (idea di "conservazione").
1. **Fase operativa formale** (12 - resto della nostra vita): ormai, il nostro ragionamento si sta espandendo per includere il pensiero più astratto, il problem solving e le domande ipotetiche.

#### 1.4. The fundamental role of social interaction: Lev Vygotsky

J. Piaget non era l'unico a parlare di sviluppo cognitivo. Infatti, un altro psicologo, Lev Vygotsky, aveva un'idea diversa sull'argomento. Mentre J. Piaget parlava di sviluppo cognitivo in termini di interazione con l'ambiente fisico e quindi di scoperta auto-iniziata, L. Vygotsky sottolineava il ruolo fondamentale dell'interazione sociale. Inoltre, mentre J. Piaget vedeva lo sviluppo come una sorta di passo dopo passo in scena, L. Vygotsky lo percepiva come un processo continuo supportato dalle interazioni con coetanei o insegnanti più abili. Infatti, ha parlato di Zone of Proximal Development (ZPD):

La distanza tra l'effettivo livello di sviluppo determinato da una soluzione indipendente dei problemi e il livello di sviluppo potenziale determinato attraverso la risoluzione dei problemi sotto la guida di un adulto o in collaborazione con pari più capaci. (L. Vygotsky, 1978, p. 86).Abili

coetanei o insegnanti attivano una sorta di impalcatura che aiuta i bambini a raggiungere livelli più alti di pensiero e apprendimento (Tabella 3). In poche parole, i bambini tendono ad imparare di più quando devono affrontare cose che sono leggermente al di sopra delle loro capacità.

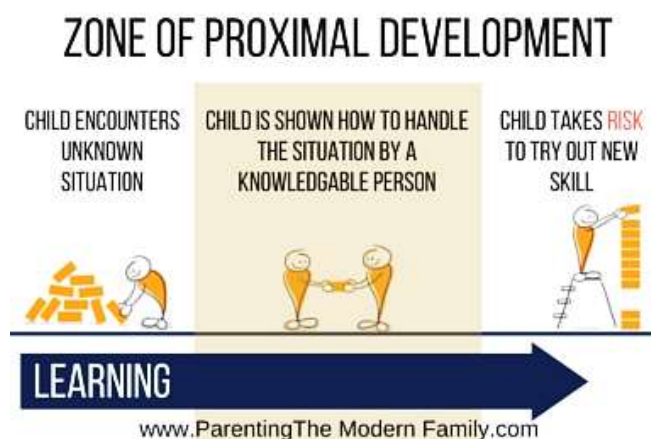


Figure 3. *Zone of Proximal Development*

La teoria di J. Piaget e di L. Vygotsky sono state criticate. La prima perché considerata troppo rigida nel modo in cui classifica certe abilità per età; la seconda perché le prospettive socioculturali non possono fornire ipotesi specifiche. Tuttavia, esse possono essere considerate tra i più influenti evoluzionisti. In particolare il lavoro di J. Piaget ha dato spazio ad una nuova era, aiutando genitori e figli a capire che i bambini pensano in modo molto diverso dagli adulti, e che, man mano che crescono le loro menti e i loro cervelli, crescono anche le loro capacità cognitive.

#### **1.4. Perché la scuola materna fa bene al bambino**

Come accennato in precedenza, è importante che gli adulti, soprattutto i genitori, conoscano l'importanza dello sviluppo cognitivo dei bambini, come funziona e come può essere sostenuto. Per raggiungere questo scopo, la scuola materna è importante per aiutare i bambini ad andare in questo processo di crescita e sviluppo, acquisire alcune conoscenze di base e informazioni che potrebbero essere utili una volta che iniziano la scuola primaria. Inoltre, è stato anche osservato che i bambini che non hanno frequentato la scuola dell'infanzia, devono spesso affrontare problemi di separazione dalle loro mamme (a causa del vincolo che hanno creato fin dalla nascita) quando iniziano la scuola primaria. Infatti, la scuola materna sembra aiutare i bambini ad acquisire un senso di sicurezza anche al di fuori delle loro case, così come la possibilità di esplorare il mondo che li circonda e di familiarizzare con chi sono e con chi sono gli altri coetanei intorno a loro. In particolare, un'educazione della prima infanzia prepara i bambini alla

"preparazione scolastica" "un prodotto dell'interazione tra il bambino e la gamma di esperienze ambientali e culturali che massimizzano i risultati di sviluppo per i bambini".

Alcuni dei principali vantaggi della scuola materna sono i seguenti:

**1. Acquisire competenze sociali**

- come rispettare i turni,
- come seguire le istruzioni,
- come cooperare con altri bambini in diverse attività

**2. Imparare le nozioni di base attraverso il gioco**

- lettere e alfabeti (ad es. attraverso attività di canto);
- numeri (ad esempio attraverso il conto per blocchi);
- competenze linguistiche e alfabetizzazione
- concetti di base della matematica (ad es. cucinando).
- alcuni accenni di biologia e geografia (ad esempio attraverso il contatto con la natura, puzzle, attività di finger painting)

**3. Incoraggiare la creatività**

- bambini hanno l'opportunità di sviluppare la loro creatività attraverso attività artistiche e di essere motivati ad imparare.

**4. Dare maggior valore alla capacità motoria**

- sviluppo fisico ed equilibrio (ad es. attraverso la corsa e l'arrampicata);
- miglioramento della coordinazione occhio-mano (ad esempio attraverso il taglio delle forbici).

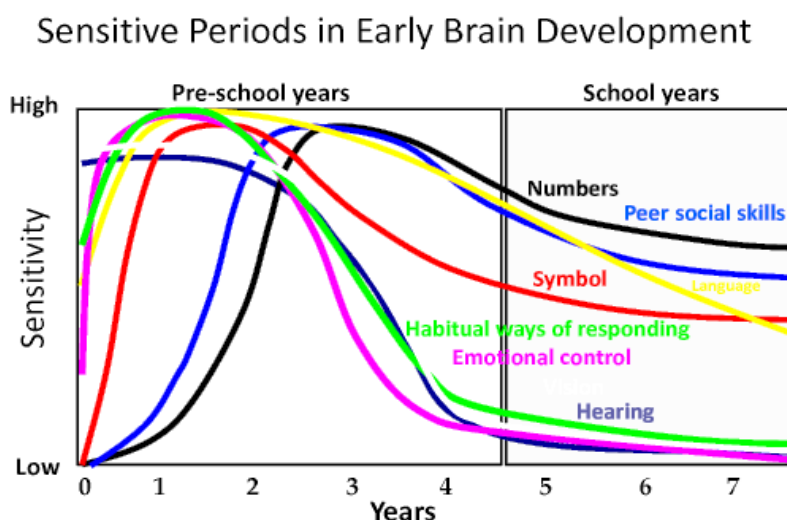
## Unità 2 – Qual è l'influenza che la scuola materna ha sulle abilità sociali precognitive dei bambini?

Lo sviluppo delle competenze cognitive è importante per il successo del passaggio alla scuola primaria, ma anche le competenze sociali ed emotive sono altrettanto importanti. Infatti, spesso durante la prima infanzia, non si presta molta attenzione a questo aspetto. Avere abilità sociali ed emotive positive come la cooperazione, la condivisione, il controllo delle informazioni, la risoluzione dei problemi e il seguire le indicazioni, sono fondamentali durante la vita e possono avere un impatto su come i bambini si comportano a casa, a scuola e nella comunità. In breve, possono influenzare le possibilità dei bambini di avere successo scolastico e di instaurare rapporti corretti.

### 2.1. L'importanza dei primi 1000 giorni di vita

I primi 1000 giorni di vita, dal concepimento a due anni, sono fondamentali per lo sviluppo di un bambino: per la sua salute, il benessere e la prosperità futura. Fissano l'architettura del cervello, il periodo di crescita e sviluppo e una finestra di opportunità che rendono la vita diversa per quel bambino.

Ciò che accade nei primi anni di vita è direttamente correlato agli esiti cognitivi, emotivi e sociali a lungo termine dei bambini nel tempo. Infatti, le esperienze dei bambini nei primi anni di vita influenzano il funzionamento del cervello, il modo in cui rispondono allo stress e la loro capacità di creare relazioni di fiducia. Durante questi anni il cervello subisce la sua crescita più significativa, ponendo le basi per lo sviluppo sociale ed emotivo (Figura 3).



Graph developed by Council for Early Child Development (ref: Nash, 1997; Early Years Study, 1999; Shankoff, 2000.)

Figure 3. *Sensitive period in Early Brain Development.* <https://alfinnextlevel.wordpress.com/2013/08/12/getting-started-early-sensitive-periods-of-childhood-development/>

Vediamo che tutti gli aspetti dello sviluppo cerebrale sono in fase di raccolta e sviluppo ben prima del compimento dei 4 anni di età del bambino. Così prima dell' arrivo di un bambino a scuola. Ciò che colpisce l'attenzione è che anche lo sviluppo sociale ed emotivo dei bambini si stia affermando molto presto, quindi prima che il bambino vada a scuola elementare. Il cervello di un neonato utilizza il 97% dell'energia che quel bambino assorbe, mentre il cervello di quattro anni utilizza solo il 44% di tale energia.

## 2.2. Sviluppo sociale ed emotivo

I bambini traggono molto vantaggio dal frequentare la scuola materna perché lì sono mostrati numeri, lettere e forme. Ma, cosa ancora più importante, sviluppano abilità sociali ed emotive: imparano ad andare d'accordo e interagire con gli altri coetanei, a comprendere i sentimenti degli altri, a controllare le loro emozioni e i loro comportamenti e a costruire relazioni con gli adulti. Il processo che porta all'acquisizione di queste abilità è chiamato 'socializzazione', che viene definito come segue:

the process whereby an individual learns to adjust to a group (or society) and behave in a manner approved by the group (or society). According to most social scientists, socialization essentially represents the whole process of learning throughout the life course and is a central influence on the behaviour, beliefs, and actions of adults as well as of children (Source: Encyclopaedia Britannica).

Alla base della socializzazione c'è lo sviluppo di competenze sociali ed emotive, che aiuteranno i bambini a costruire relazioni più positive e a interagire molto meglio tra di loro. Le abilità sociali possono essere complesse, in quanto integrano sentimenti, valori e una serie di strategie che permettono al bambino di affrontare il suo percorso sociale ed emotivo.

La figura 4, riportata di seguito, mostra le principali pietre miliari dello sviluppo delle abilità emotive dei bambini durante l'età prescolare. È importante notare che i bambini possono raggiungere questi stadi in momenti diversi. Infatti, alcuni bambini possono essere avanti e con alti livelli di sviluppo delle abilità emotive, mentre altri possono essere indietro e hanno bisogno di più tempo per controllare e gestire le proprie emozioni.



Abilità accessorie	Bambini con competenze di base	Bambini con competenze in sviluppo	bambini con competenze più sviluppate
consapevolezza di sé a livello emotivo	Tendono ad avere un'emozione alla volta	Cominciano a capire che può avere più di un'emozione in reazione allo stesso evento a patto che sono simili (ex. Felicità e eccitazione)	Capiscono che possono avere opposte sensazioni nei confronti della stessa situazione (per ex. Felicità e tristezza per la fine della scuola)
Individuazione delle emozioni degli altri	Si affidano a indizi fisici per identificare emozioni (ex. lacrime = tristezza)	Tengono conto degli indizi della situazione per spiegare l'emozione (ex. capiscono che un bambino può essere triste perché il suo giocattolo si è rotto)	avere una comprensione più complessa dell'interazione tra emozioni, situazioni e persone (ex. il bambino è triste perché la cosa che si era rotta era un regalo di un amato nonno morto recentemente)
regolazione delle emozioni capacità – cioè di gestire le emozioni in modo affettivo	Sono capaci di usare semplici modi gestire le emozioni con il supporto degli adulti (ex. scegliere un'attività diversa per distrarli dal senso di frustrazione)	Sono sempre più capaci di scegliere a livello comportamentale le risposte (ex. chiede e spetta per essere aiutato in compiti difficili)	Sono sempre più capaci di gestire le emozioni ripensando i propri propositi e le proprie intenzioni (ex. decidere che non è il caso di arrabbiarsi per qualcosa che non possono cambiare)

### 2.3 Benefici a lungo termine per i bambini

In base agli studi

L'apprendimento migliore emerge nel contesto di relazioni di fiducia che rendono l'apprendimento stimolante, coinvolgente e significativo; le abilità sociali ed emotive sono fondamentali per essere un buon studente, cittadino e lavoratore; e molti comportamenti a rischio diversi (ad esempio, uso di droghe, violenza, bullismo e abbandono) possono essere prevenuti o ridotti quando sforzi pluriennali e integrati sviluppano le abilità sociali ed emotive degli studenti.

Uno dei motivi per cui i bambini più grandi possono avere difficoltà nella scuola dell'obbligo è che non hanno mai realmente appreso le suddette competenze nella scuola dell'infanzia.

La scuola materna offre agli alunni molti vantaggi a lungo termine che renderanno i bambini in grado di negoziare la loro vita, operare sul posto di lavoro, stabilirsi e avere una famiglia in futuro. In particolare i bambini raggiungeranno le seguenti abilità:

1. **1. Autogestione;** i bambini acquisiscono la capacità di comprendere, controllare e gestire i loro sentimenti e le loro reazioni alle diverse situazioni. Questo permette loro di riflettere sulle loro reazioni emotive, per risolverle a caldo e inibire la risposta impulsiva. Questo non significa che un bambino dovrebbe essere sempre felice, coraggioso e calmo, ma alcuni bambini hanno bisogno di

più fatica a calmarsi.

2. **Consapevolezza sociale;** i bambini imparano a mettersi nei panni degli altri: cominciano a capire i sentimenti altrui, a condividere e a risolvere i conflitti. Imparano anche che viviamo in una società multiculturale dove ci sono molte persone con background linguistici e culturali diversi. Di conseguenza, comprendono anche le norme sociali ed etiche dei comportamenti e come essere rispettosi;
3. Capacità relazionali; i bambini imparano ad interagire in modo corretto e a creare amicizie con gli altri alunni. Pertanto, imparano a comunicare chiaramente, a cooperare, ad ascoltare, ad offrire il loro aiuto e a lavorare in gruppo;
4. **Trust and independence;** preschool gives children the opportunity to take some time away from their parents and get more familiar with the environment around them. In fact, “children who don’t attend preschool often face separation problems with their moms at the start of kindergarten and also encounter difficulty in following instructions, rules, and regulations” (KidsMatterAustralia, *The five social and emotional competencies*); one side, this get kids become confident and independent, on the other side, it allows parents to work, stay more focused and also enjoy their time as adults.  
Fiducia e indipendenza; la scuola dell'infanzia offre ai bambini l'opportunità di allontanarsi dai genitori per familiarizzare con l'ambiente che li circonda. Infatti, "i bambini che non frequentano la scuola materna spesso incontrano problemi nel separarsi dalle loro mamme all'inizio dell'asilo e incontrano anche difficoltà nel seguire istruzioni, regole e regolamenti" (KidsMatterAustralia, *Le cinque competenze sociali ed emotive*); da un lato, questo permette ai bambini di diventare sicuri e indipendenti, dall'altro permette ai genitori di lavorare, rimanere più concentrati e anche di godersi il loro tempo da adulti.