

INDICE

INTRODUZIONE	4
---------------------------	---

CAPITOLO I

1. I PREREQUISITI DELL'APPRENDIMENTO.....	7
1.1 Lettura e scrittura.....	10
1.2 Comprensione del testo.....	11
1.3 Calcolo.....	13

CAPITOLO II

2. LA SCUOLA DELL'INFANZIA.....	15
2.1 Area del calcolo.....	18

CAPITOLO III

3. LA RICERCA: somministrazione di un sondaggio per le insegnanti della scuola d'infanzia sui prerequisiti dell'apprendimento.....	20
3.1 Costruzione e distribuzione del sondaggio.....	20
3.2 Il campione.....	24
3.3 Ricodifica delle variabili.....	26
3.4 Aree di interesse logopedico e indici di sintesi.....	28
3.5 Analisi dei risultati per attività.....	30
3.6 Analisi dei risultati per prerequisiti.....	41

CONCLUSIONI	45
--------------------------	----

BIBLIOGRAFIA	48
---------------------------	----

*Ai miei bambini
che ogni giorno mi danno un insegnamento
e mi ricordano di crescere rimanendo sempre un po' piccina*

I bambini vogliono sapere tutto e non hanno pregiudizi.

Essi, più sono piccoli e più sono aperti.

Tutto è comprensibile ed è in grado di comunicare per loro con un vasto repertorio di strumenti. Tutto quello che dovete fare è mostrare qualcosa, per farla diventare l'inizio di una nuova cosa.

- *Tullet*

Introduzione

Al fine di imparare a leggere, scrivere e contare, i bambini devono prima imparare una serie di operazioni preliminari che possono essere potenziate già a partire dalla scuola dell'infanzia. Infatti, fin dall'inizio della scuola primaria, gli apprendimenti richiedono l'integrazione di numerose funzioni cognitive e percettivo-motorie, quali, la **memoria**, l'**udito**, la visione, la **motricità**, l'elaborazione delle informazioni e molte altre.

Il periodo durante il quale i bambini frequentano la scuola dell'infanzia risulta fondamentale per lo sviluppo di quelli che vengono definiti **prerequisiti**, ovvero quelle *abilità che indicano se il bambino è pronto al passaggio alla scuola elementare*.

In età prescolare, il bambino, tra i 3 e i 5 anni, dovrebbe aver acquisito alcune abilità specifiche che possono essere divise in:

- **Esecutive**, che riguardano la realizzazione della scrittura in quanto segno grafico, orientamento spaziale, capacità di gestire lo spazio – foglio e la coordinazione occhio – mano.
- **Costruttive**, che concernono le competenze metafonologiche che il bambino deve aver acquisito prima di imparare a leggere e scrivere, ovvero la capacità di riconoscere attraverso l'udito le lettere che compongono le parole del linguaggio parlato.

L'ultimo anno della **scuola dell'infanzia** acquista particolare interesse, in quanto consente di osservare le peculiarità di ogni singolo alunno e di accompagnarlo in questo passaggio. Spesso, grazie a questa attenta e puntuale osservazione, è possibile rintracciare eventuali difficoltà individuali che si traducono, una volta arrivati nella **scuola primaria**, in veri e propri ostacoli nell'apprendimento.

Spesso, i bambini in questo periodo dello sviluppo, confondono od omettono i suoni, scelgono parole poco adeguate al contesto, hanno difficoltà a imparare filastrocche, a eseguire giochi con le parole, ecc.... questi e molti altri possono essere segnali importanti.

Diventa fondamentale, quindi, una rilevazione precoce dei precursori critici (prerequisiti dell'apprendimento) che permetta di fare una previsione sulle caratteristiche dell'evoluzione degli apprendimenti scolastici, al fine di intervenire e di potenziare le abilità carenti per prevenire e limitare esperienze frustranti ed eventuali disagi.

Tra i 5 e i 7 anni i **prerequisiti** tendono a stabilizzarsi per lasciare spazio allo sviluppo completo delle **abilità strumentali** che sottendono; quindi, se da un lato è prematuro fare diagnosi, dall'altro è importante individuare le difficoltà individuali precoci per indirizzare i docenti in percorsi di potenziamento e recupero. Il **potenziamento**, infatti, si riferisce a specifiche attività volte a favorire lo sviluppo normale di un'abilità; può essere realizzato durante le normali attività scolastiche in classe dagli insegnanti.

Anche nel documento del Miur *“Linee guida per la predisposizione di protocolli regionali per l'individuazione precoce dei casi sospetti di DSA”* si legge “[...] La rilevazione delle situazioni di rischio è indispensabile per avviare immediatamente un percorso didattico mirato a piccoli gruppi o ai singoli bambini, al termine del quale, in assenza di risultati significativi sarà opportuno procedere ad una consultazione diagnostica”.¹

Laddove, infatti, le difficoltà permangono, diventa fondamentale avviare un percorso diagnostico e, probabilmente, riabilitativo. Questi momenti, invece, dovranno essere gestiti da specialisti e da operatori specializzati (neuropsicologi, psicologi, neuropsichiatri infantili, neuropsicomotricisti, logopedisti, ecc....).

Attuare un percorso di tale natura, garantirebbe agli alunni un'esperienza di apprendimento serena e significativa e una probabilità più bassa di sviluppare un disagio psicologico.

Dunque, le insegnanti della scuola dell'infanzia rivestono un ruolo decisamente importante nel garantire il suddetto potenziamento, ma quanta consapevolezza c'è rispetto a questi temi? I tempi potrebbero risultarci maturi e all'avanguardia, tuttavia

¹ MIUR: Linee guida per la predisposizione di protocolli regionali per l'individuazione precoce dei casi sospetti di DSA – Paragrafo 1

c'è una fetta ancora rilevante di *addetti ai lavori* che fossilizza il proprio operato su attività che toccano solo di striscio abilità come la *metafonologia*, per citarne una.

Ho voluto, quindi, condurre un campionamento statistico con l'obiettivo di identificare l'importanza che le insegnanti danno allo svolgimento di determinate attività che sottendono abilità specifiche per lo sviluppo di adeguate competenze scolastiche. Il fine ultimo di questa ricerca è dimostrare quanto sia rilevante, invece, la formazione prescolare in quanto momento cruciale e determinante lo sviluppo di potenziali difficoltà/disturbi.

1. I prerequisiti dell'apprendimento

Nel corso dell'ultimo anno della Scuola dell'Infanzia è possibile individuare e potenziare nei bambini quei prerequisiti fondamentali, esecutivi e costruttivi, necessari per l'apprendimento, e la successiva automatizzazione, delle abilità scolastiche di base, tra le quali lettura e scrittura. Quando si parla di prerequisiti ci si riferisce a qualsiasi capacità, condizione, conoscenza minima di base o altra prerogativa che si ritiene necessaria possedere, ma non sufficiente, per aspirare ad un obiettivo o scopo.

I prerequisiti esecutivi fanno riferimento alla realizzazione dell'atto di scrittura, alle capacità percettivo-motorie del soggetto, come la coordinazione oculo-manuale, l'adeguatezza del segno grafico, l'orientamento spaziale nel foglio e la direzionalità di scrittura. È importante, quindi, aiutare i bambini, già in età prescolare, a sviluppare un'impugnatura corretta, disponendo il pollice e l'indice “a pinza”, fargli usare colori di grandi dimensioni, farli esercitare nella scrittura e proporgli come carattere dei grafemi solo lo stampato maiuscolo.

I prerequisiti costruttivi, invece, riguardano la concettualizzazione della lingua, ossia le capacità linguistiche; il soggetto comprende che le parole sono composte da una sequenza di suoni/fonemi e che al codice orale corrisponde una forma scritta (si intendono, ad esempio, attività basate sulla segmentazione, fusione e delezione fonemica delle parole, individuazione di sillabe e rime, ecc.). Dalla letteratura è noto che le attività e le prove relative alle conoscenze alfabetiche (scrittura, denominazione rapida, riconoscimento di lettere) sono quelle che meglio predicono e consentono agli insegnanti di identificare i bambini che presentano un indice di rischio per lo sviluppo di un Disturbo Specifico di Apprendimento.

Secondo il rapporto *Developing Early Literacy* (2008), elaborato dalla commissione intergovernativa statunitense *National Early Literacy Panel (NELP)*, “i principali prerequisiti o precursori costruttivi, legati all'alfabetizzazione di base della lingua italiana, sono le competenze relative alla conoscenza dell'alfabeto, alla consapevolezza fonologica, alla denominazione rapida automatica (RAN) e alla memoria fonologica. Per quanto riguarda la conoscenza dell'alfabeto, da diverse ricerche è emerso che se i bambini di cinque anni della Scuola dell'Infanzia sono in grado di nominare le lettere

dell'alfabeto, e più probabile che ottengano successi in lettura e scrittura alla Scuola Primaria. Questo avviene perché, se riescono in questo compito di denominazione, sono allora in grado di collegare il codice visivo a quello fonologico, abilità essenziale per l'apprendimento della letto-scrittura. “Anche la capacità di nominare rapidamente una serie di colori, oggetti, lettere e numeri (RAN) rappresenta un prerequisito per lo sviluppo del codice scritto e per la fluenza nella lettura; si tratta cioè di riuscire a recuperare “*le parole*” dal proprio lessico verbale” – “La velocità di recupero lessicale, infatti, pare essere un precursore della velocità di recupero dei fonemi”.²

Per tale motivo, risulta essenziale predisporre un ambiente stimolante già a partire dalla Scuola dell'Infanzia e creare le condizioni favorevoli affinché il bambino entri in contatto con le lettere ed i suoni della lingua. Da non trascurare il ruolo della memoria fonologica (o meglio della memoria di lavoro), intesa come la capacità di ricordare informazioni di natura verbale per un breve periodo di tempo, la quale contiene due sotto-componenti che risultano essere fondamentali per lo sviluppo della letto-scrittura e per il recupero delle informazioni.

Infine, numerosi studi e ricerche trattano dell'importanza della consapevolezza fonologica definendola come il principale prerequisito che un bambino deve possedere per ottenere risultati significativi nell'apprendimento delle abilità di lettura e scrittura.

3

In virtù del ruolo fondamentale che questa competenza ricopre e per il legame che ha con il successo scolastico nelle abilità di base, è importante non sottovalutare la sensibilità fonologica e potenziarla già dall'età prescolare. La letteratura che si è interessata di tale ambito conferma che lo sviluppo del sistema fonologico è il principale predittore dell'acquisizione del codice scritto e, se un bambino presenta un deficit a livello di questa componente, è probabile che in futuro manifesti un DSA.

Gli apprendimenti scolastici di base presi in esame e riassunti nella tabella 1, sono: la lettura e la scrittura, la comprensione del testo scritto e il calcolo. Accanto a ciascun

² NELP: Developing Early Literacy (2008)

³ The role of phonological awareness for learning how to read: an overview (Alessandra Neri, Marta Pellegrini, 2017)

apprendimento, nella seconda colonna della tabella si trovano elencati i prerequisiti cognitivi che sottostanno a ciascun apprendimento.

<i>APPRENDIMENTO SCOLASTICO</i>	<i>PREREQUISITO</i>
<i>Lettura e scrittura</i>	Discriminazione visiva Discriminazione uditiva Memoria fonologica a breve termine Fusione fonemica Segmentazione fonemica Coordinazione oculo-manuale Associazione visivo-verbale Accesso lessicale rapido Elaborazione semantica di anticipazione
<i>Comprensione del testo scritto</i>	Conoscenza lessicale Comprensione delle strutture sintattiche Capacità di fare inferenze semantiche Comprensione di un racconto Memoria di lavoro
<i>Calcolo</i>	Contare Associazione tra simbolo numerico grafico e nome de numero Corrispondenza biunivoca numero-oggetti contati (ordinati) Conoscenza numerosità Corrispondenza biunivoca numero-oggetti contati (non ordinati) Confrontare Seriare per dimensioni Seriare per quantità

Tabella 1 – Prerequisiti dell'apprendimento

1.1 Lettura e scrittura

Nell'imparare a leggere e scrivere si è facilitati dal possesso di talune competenze cognitive (detti prerequisiti) che sono implicate nella letto-scrittura.

Queste sono:

- la *discriminazione visiva*, per riconoscere i grafemi da altri segni grafici e differenziarli tra di loro, sulla base del diverso orientamento spaziale, pur senza sapervi attribuire un nome;
- la *discriminazione uditiva*, per riconoscere le caratteristiche fonetiche di un messaggio e quindi poterlo ricordare e riprodurre fedelmente. Solo se il bambino riesce a discriminare i fonemi della lingua, può, infatti, imparare ad associarli correttamente ai grafemi corrispondenti nei processi di lettura e scrittura;
- la *memoria fonologica a breve termine*, per mantenere in memoria una corretta sequenza fonologica, individuare i singoli fonemi e poterli convertire in grafemi (scrittura), così come per mantenere i singoli fonemi ottenuti attraverso il processo di conversione grafema-fonema e poterli fondere per produrre la parola (lettura);
- le *abilità metafonologiche* (o di consapevolezza fonologica), cioè la capacità di riconoscere ed elaborare le caratteristiche fonologiche delle parole tralasciando le loro caratteristiche semantiche che comprendono la *capacità di fusione* cioè la capacità di riconoscere una parola dopo averne ascoltato i fonemi o le sillabe in modo separato. La sua importanza deriva dal fatto che, nella fase dello sviluppo della lettura in cui il bambino trasforma in fonemi ciascun grafema o gruppo di grafemi, egli deve poi riuscire a fonderli assieme per leggere correttamente la parola per intero. La *capacità di segmentazione*, cioè la capacità di scomporre una parola nei suoni che la costituiscono (sillabe prima e fonemi dopo) ed è fondamentale per riuscire a scrivere. Dato che in tutti i sistemi alfabetici di scrittura i grafemi rappresentano i fonemi, per sapere quali simboli grafici utilizzare occorre prima individuare quali fonemi compongono la parola. Se per esempio si vuole scrivere la parola «**treno**», a meno che non sia già stata appresa la forma globale, occorre individuare i

fonemi **t/r/e/n/o** e, rispettandone l'ordine, rappresentarli graficamente utilizzando i grafemi corrispondenti;

- la *coordinazione oculo-manuale*, rappresenta lo strumento di esecuzione dei processi di scrittura. Un'inefficienza in questa funzione non pregiudica i processi alla base della scrittura. Lo dimostra il fatto che, anche in caso di difficoltà motorie, è possibile scrivere correttamente utilizzando una tastiera convenzionale o adattata alle difficoltà motorie del bambino. È pur vero tuttavia, che lo sviluppo di questa funzione deve essere adeguato per un buon grafismo;
- l'*associazione visivo-verbale* e l'*accesso lessicale rapido*, per ricavare velocemente il nome dei grafemi e delle parole scritte. Prima di saper attribuire il corretto nome alle parole o di associare velocemente i grafemi ai fonemi corrispondenti, occorre saper nominare velocemente figure, oggetti, simboli, recuperando rapidamente le etichette dal proprio lessico verbale. Molte ricerche hanno suggerito che la velocità di recupero lessicale (*speed of naming*) può essere un precursore della velocità di recupero dei fonemi;
- l'*elaborazione semantica di anticipazione*, per facilitare e velocizzare i processi di lettura e scrittura. La capacità di effettuare inferenze sulla natura del materiale che segue in base al contesto precedente è in relazione con la velocità e l'accuratezza nella decodifica e nel dettato, oltre che con la comprensione.

1.2 Comprensione del testo

La comprensione in lettura è un'abilità complessa che dipende dal corretto funzionamento e dalla perfetta sincronizzazione di sotto-abilità, sia di natura cognitiva, sia di natura metacognitiva. Spesso si ritiene che la capacità di decodifica sia il più importante prerequisito della capacità di comprensione del testo. Se è vero che un bambino non potrà comprendere un testo che non è in grado di decodificare, d'altra parte è stato dimostrato che la correttezza e la rapidità di lettura non sono così strettamente correlate alla capacità di comprensione

(Cornoldi e Oakhill, 1996)⁴. Non si può asserire che un deficit di correttezza e rapidità si ripercuote inevitabilmente sulla comprensione e che a una lettura orale corretta corrisponde sempre ad una buona comprensione. Ci sono, infatti, bambini che presentano specifiche difficoltà di comprensione indipendentemente da deficit decifrativi e viceversa. Una decodifica rapida e automatizzata, tuttavia, facilita la comprensione, perché possono essere impiegate maggiori risorse attentive nei processi che avvengono a livelli superiori. Alcune altre sotto-abilità alla base della comprensione del testo, che possono essere valutate in età prescolare, sono essenzialmente legate alla comprensione del linguaggio parlato e sono:

- la *conoscenza lessicale*: per una corretta ed efficace comprensione occorre conoscere il significato delle parole che compongono il testo. Il vocabolario individuale di una persona è costituito dall'insieme di parole cui essa sa attribuire il corretto significato. Più ampio è il vocabolario individuale, più facile sarà capire ciò che si sta leggendo, senza dover chiedere o inferire il significato dal testo;
- la *comprensione delle strutture sintattiche*: oltre alla comprensione del significato delle parole occorre avere un'adeguata capacità di comprendere la struttura delle frasi, individuandone i costituenti grammaticali e i loro rapporti gerarchici. Per riconoscere che la frase «**Giulia trascina il cane**» indica qualcosa di diverso dalla frase «**Giulia è trascinata dal cane**», non è sufficiente conoscere il significato delle singole parole, ma è necessario anche saper individuare chi fa l'azione e chi la subisce;
- la *capacità di fare inferenze semantiche*: è importante per creare un collegamento tra le diverse informazioni contenute nel brano, per individuare il significato delle parole tenendo conto del contesto e per cogliere le informazioni espresse solo in forma implicita. Ad esempio, leggendo la frase: «**Mario stava correndo forte in bicicletta quando un gatto gli attraversò la strada facendolo cadere in una pozzanghera**», si potrà inferire che Mario si è bagnato, anche se questa informazione non è resa esplicita;

⁴ Reading comprehension difficulties: Processes and intervention (Cesare Cornoldi, Jane Oakhill, 1996)

- la *comprensione di un racconto*: presuppone la capacità di riconoscere le sequenze di quanto narrato in un testo, distinguere gli aspetti principali da quelli secondari e controllare gli elementi fuorvianti;
- la *memoria di lavoro*: si tratta di un sistema che consente il mantenimento e la manipolazione delle informazioni durante l'esecuzione di vari compiti cognitivi, tra cui la comprensione. La memoria di lavoro ricopre una funzione duale nella lettura: conservare il testo man mano che si procede nella lettura per connetterlo con il nuovo *input* e mantenere l'informazione essenziale necessaria per costruire una rappresentazione globale del significato del testo. Il lettore mentre legge deve immagazzinare informazioni semantiche, pragmatiche e sintattiche per poterle poi usare per risolvere ambiguità, per l'analisi sintattica, per integrare informazioni successive e per individuare i referenti anaforici.

1.3 Calcolo

Fra le abilità che precedono la capacità di calcolo riteniamo importante soffermarci soprattutto su:

- la *conoscenza della filastrocca dei numeri*: i bambini imparano presto la sequenza verbale dei numeri attraverso giochi, filastrocche o per imitazione;
- l'*associazione tra simbolo numerico grafico e nome del numero*: è la capacità di leggere o riconoscere i numeri. Fa riferimento alla comprensione e alla produzione del numero in base a meccanismi lessicali;
- la *corrispondenza biunivoca numero – oggetti contati*: corrisponde alla seconda fase nello sviluppo dell'abilità di contare. Il bambino impara ad accoppiare la parola numero all'atto del contare. Questo atto avviene solitamente prima spostando il dito nell'indicare ogni elemento, più avanti, semplicemente spostando la fissazione oculare;
- la *conoscenza della numerosità*: è un'ulteriore fase nello sviluppo dell'abilità di contare, consiste nel saper riferire la quantità di oggetti

presenti nell'insieme riportando l'ultimo numero pronunciato. Presuppone che si sappia che la quantità corrisponde all'ultimo numero pronunciato e non a un altro qualsiasi;

- la *capacità di confrontare insiemi con numerosità diversa* (come accade quando si deve dire quale tra due insiemi contiene più elementi): per fare questo non è sufficiente basarsi sulle dimensioni degli insiemi ed è necessario prescindere dalla configurazione degli elementi. Inizialmente è probabile che l'informazione su cui si basa il bambino sia il tempo impiegato per contare. Successivamente, diventa cruciale la capacità di confrontare gli elementi di due insiemi attraverso un controllo biunivoco (accoppiando ciascun elemento del primo insieme con uno del secondo);
- la *capacità di confrontare numeri diversi*: implica la capacità di riconoscere la quantità associata a ciascun numero. Fa riferimento alla comprensione del valore semantico del numero;
- la *capacità di seriare elementi di diversa dimensione e mettere in sequenza ordinata insiemi contenenti diverse quantità di oggetti*: una volta in grado di stabilire quale insieme ha più elementi o ne ha di meno, occorre anche riuscire a ordinarne la numerosità secondo un ordine crescente o decrescente. Alla base di questo compito c'è la capacità di seriare ad esempio dei bastoncini di diversa lunghezza o altri oggetti di diversa dimensione. È infatti più agevole discriminare visivamente le differenze di dimensione che quelle di numerosità per poi creare una scala ordinata con tutti gli elementi a disposizione.

Accanto allo sviluppo dei prerequisiti descritti, per una buona riuscita scolastica si ritengono importanti la conoscenza delle strategie meta cognitive sottostanti l'apprendimento, oltre ad una buona capacità di concentrazione.

2. La scuola dell'infanzia

È importante identificare precocemente le possibili difficoltà di apprendimento e riconoscere i segnali di rischio già nella scuola dell'infanzia. Il bambino che confonde suoni, non completa le frasi, utilizza parole non adeguate al contesto o le sostituisce, omette suoni o parti di parole, sostituisce suoni, lettere (p/b...) e ha un'espressione linguistica inadeguata, va supportato con attività personalizzate all'interno del gruppo. Il bambino che mostra, a cinque anni, queste difficoltà, può essere goffo, avere poca abilità nella manualità fine, a riconoscere la destra e la sinistra o avere difficoltà in compiti di memoria a breve termine, ad imparare filastrocche, a giocare con le parole. Molto si può e si deve fare.

Solo in una scuola vissuta come contesto di relazione di apprendimento si può stabilire un rapporto positivo tra bambino ed adulto che ascolta, accoglie, sostiene e propone. In una scuola che vive nell'ottica dell'inclusione, il lavoro in sezione si svolge in un clima sereno, caldo ed accogliente, con modalità differenziate. Si dovrà privilegiare l'uso di metodologie di carattere operativo su quelle di carattere trasmissivo, dare importanza all'attività psicomotoria, stimolare l'espressione attraverso tutti i linguaggi e favorire una vita di relazione caratterizzata da ritualità e convivialità serena. Importante risulterà la narrazione, l'invenzione di storie, il loro completamento, la loro ricostruzione, senza dimenticare la memorizzazione di filastrocche, poesie e conte, nonché i giochi di manipolazione dei suoni all'interno delle parole. È bene ricordare che l'uso eccessivo di schede prestampate, a volte decisamente poco originali, smorza la creatività e l'espressività del bambino.

Un'accurata attenzione ai processi di apprendimento dei bambini permette di individuare precocemente eventuali situazioni di difficoltà. È pertanto fondamentale l'osservazione sistematica portata avanti con professionalità dai docenti, che in questo grado scolastico devono tenere monitorate le abilità relative alle capacità percettive, motorie, linguistiche, attentive e mnemoniche. Durante la scuola dell'infanzia è possibile individuare la presenza di situazioni problematiche che possono estrinsecarsi come difficoltà di organizzazione e integrazione spazio-temporale, difficoltà di memorizzazione, lacune percettive, difficoltà di linguaggio verbale.

Un alunno con DSA potrà venire diagnosticato solo dopo l'ingresso nella scuola primaria, quando le difficoltà eventuali interferiscano in modo significativo con gli obiettivi scolastici o con le attività della vita quotidiana che richiedono capacità formalizzate di lettura, di scrittura e di calcolo. Tuttavia, durante la scuola dell'infanzia l'insegnante potrà osservare l'emergere di difficoltà più globali, ascrivibili ai quadri di DSA, quali difficoltà grafo-motorie, difficoltà di orientamento e integrazione spazio-temporale, difficoltà di coordinazione oculo-manuale e di coordinazione dinamica generale, dominanza laterale non adeguatamente acquisita, difficoltà nella discriminazione e memorizzazione visiva sequenziale, difficoltà di orientamento nel tempo scuola, difficoltà nell'esecuzione autonoma delle attività della giornata, difficoltà ad orientarsi nel tempo prossimale (ieri, oggi, domani).

L'insegnante potrà poi evidenziare caratteristiche che accompagnano gli alunni in attività specifiche, come quelle di pregrafismo, dove è possibile notare lentezza nella scrittura, pressione debole o eccessiva esercitata sul foglio, discontinuità nel gesto, ritocatura del segno già tracciato, direzione del gesto grafico, occupazione dello spazio nel foglio. Attraverso gli esercizi di grafica, si lavora sulla motricità fine, sulla funzionalità della mano e, contemporaneamente, sull'organizzazione mentale, ovvero sul nesso tra l'assunzione immaginativa di un dato ed il suo tradursi in azione. Il bambino non "copia" le forme, ma le elabora interiormente. Nel disegnare una forma sul foglio, egli fa riferimento ad un tracciato immaginativo interno frutto di una rappresentazione mentale: la forma grafica, che poi diverrà segno grafico della scrittura, viene costruita mediante una pluralità ed una complessità di atti che portano alla raffigurazione di una immagine mentale. Le esercitazioni su schede prestampate dove compaiono lettere da ricalcare o da completare non giovano all'assunzione di tale compito. La forma grafica deve essere ben percepita e ricreata con la fantasia immaginativa del bambino, meglio se sperimentata attraverso il corpo (per es. fatta tracciare sul pavimento camminando o in aria con le mani; oppure si può tracciare un segno grafico sulla lavagna con la spugna bagnata: una volta asciugata e dissolta, chiedere di disegnare quel segno sul foglio). Parimenti, la corretta assunzione dello schema motorio determina la coordinazione dei movimenti e l'organizzazione dell'azione sul piano fisico.

Nell'ultimo anno della scuola dell'infanzia, inoltre, la graduale conquista di abilità di simbolizzazione sempre più complesse può consentire ai docenti di proporre attività didattiche quali esercizi in forma ludica mirati allo sviluppo di competenze necessarie ad un successivo approccio alla lingua scritta. Il linguaggio è il miglior predittore delle difficoltà di lettura, per questo è bene proporre ai bambini esercizi linguistici - ovvero "operazioni metafonologiche" - sotto forma di giochi. Le operazioni metafonologiche richieste per scandire e manipolare le parole a livello sillabico sono accessibili a bambini che non hanno ancora avuto un'istruzione formale ed esplicita del codice scritto. L'operazione metafonologica a livello sillabico (*scandire per esempio la parola cane in ca-ne*) consente una fruibilità del linguaggio immediata, in quanto la sillaba ha un legame naturale con la produzione verbale essendo coincidente con la realtà dei singoli atti articolatori (le due sillabe della parola *ca-ne* corrispondono ad altrettanti atti articolatori nell'espressione verbale ed è quindi molto facilmente identificabile). Queste attività dovrebbero essere proposte all'interno di un clima sereno, tenendo conto di tempi di attenzione rapportati all'età dei bambini e senza togliere spazio alle attività principalmente ludiche e di esplorazione. Solamente in questo modo diventa possibile garantire la piena partecipazione di tutti i bambini, nel rispetto dei tempi e delle modalità interattive di ciascuno.

Al tempo stesso i docenti devono intraprendere insieme agli alunni un percorso di insegnamento-apprendimento all'interno del quale l'osservazione sistematica offra costantemente la possibilità di conoscere, in ogni momento, la situazione socio-affettiva e cognitiva di ciascun alunno. La graduale conquista delle capacità motorie, percettive, linguistiche, mnemoniche e attentive procede parallelamente al processo di concettualizzazione della lingua scritta che non costituisce un obiettivo della scuola dell'infanzia, ma che nella scuola dell'infanzia deve trovare i necessari prerequisiti. Infatti, la percezione visiva e uditiva, l'orientamento e l'integrazione spaziotemporale, la coordinazione oculo-manuale rappresentano competenze che si intrecciano innanzitutto con una buona disponibilità ad apprendere e con il clima culturale che si respira nella scuola. Solo successivamente si potrà affrontare l'insegnamento-apprendimento della letto-scrittura come sistema simbolico rilevante.

2.1 Area del calcolo

Lo sviluppo dell'intelligenza numerica e la prevenzione delle difficoltà di apprendimento del calcolo rappresenta uno degli obiettivi più importanti della scuola dell'infanzia che si dovrebbe realizzare attraverso la collaborazione tra scuola, famiglia e, possibilmente, servizi territoriali. Tale attività si sostanzia in attività di potenziamento e di screening condotte con appropriati strumenti in grado di identificare i bambini a rischio di DSA e con attività didattiche volte a potenziare in tutti, ma in particolare modo nei bambini a rischio, i prerequisiti del calcolo che la ricerca scientifica ha individuato da tempo.

Per imparare a calcolare è necessario che il bambino prima sviluppi i processi mentali specifici implicati nella cognizione numerica, nella stima di numerosità e nel conteggio. È importante che un bambino con i bisogni particolari che esprime essendo a rischio di DSA, sia posto nelle condizioni di imparare a distinguere tra grandezza di oggetti e numerosità degli stessi e sia avviato all'acquisizione delle parole-numero con la consapevolezza che le qualità percettive degli oggetti (colori, forme, etc..) possono essere fuorvianti, essendo qualità indipendenti dalla dimensione di numerosità.

Attività, quindi, di stima di piccole numerosità (*quanti sono...*) e di confronto di quantità (*di più, di meno, tanti quanti...*) devono essere promosse e reiterate fino a quando il bambino riesce a superarle con sicurezza e a colpo d'occhio. L'acquisizione delle parole-numero dovrà essere accompagnata da numerose attività in grado di integrarne i diversi aspetti: semantici, lessicali e di successione $n+1$. Infatti, solo un prolungato uso del conteggio in situazioni concrete in cui il numero viene manipolato e rappresentato attraverso i diversi codici (analogico, verbale e arabo, o anche romano) può assicurare l'adeguata rappresentazione mentale dell'idea di numero, complesso concetto astratto da conquistare evolutivamente. In altre parole, il bambino deve imparare ad astrarre il concetto di quantità numerica al di là delle caratteristiche dell'oggetto contato, ad esempio: 3 stelline, 3 quadretti, 3 caramelle o 3 bambole rappresentano sempre la quantità 3, a prescindere dalla dimensione e dalle caratteristiche fisiche degli oggetti presi in considerazione.

Particolare attenzione didattica va posta anche verso la conquista di abilità più complesse, quali quelle sintattiche di composizione del numero (*es: tante perle in una*

collana, tante dita in una mano, tanti bambini in una classe... tanti 1 in un insieme...), di ordinamento di grandezze tra più elementi e di soluzione di piccoli problemi di vita quotidiana utilizzando il conteggio.

È importante che l'attenzione del bambino sia rivolta agli aspetti quantitativi della realtà e che impari a usare il numero come strumento per gestire piccoli problemi legati alla quotidianità, come per esempio predisporre il materiale per un'attività, non in modo approssimato, ma esatto: *quanti bambini? Tanti....* Queste situazioni informali e ludiche offrono un approccio al numero e al calcolo basato su piccoli progressi che saranno vissuti come successi e gratificanti, in particolare verso i bambini con difficoltà, se le figure che si prendono cura dell'educazione del bambino li sapranno cogliere e valorizzare.

3. La ricerca: somministrazione di un sondaggio per le insegnanti della scuola d'infanzia sui prerequisiti dell'apprendimento

A cura di: Raffaele Arena (Statistico), Erika Lamberti (Logopedista)

3.1 Costruzione e distribuzione del sondaggio

La ricerca statistica presentata in questo lavoro parte con l'obiettivo, di:

1. Capire quali sono gli esercizi e quindi le macro-aree (prerequisiti) a cui danno **più importanza** le insegnanti nei rispettivi 3 anni di riferimento;
2. Capire successivamente se **il livello d'importanza** sia determinato da alcune caratteristiche come: **età personale** (lauree di nuovo ordinamento hanno una formazione teorica diversa), **anni di servizio** (l'esperienza diretta) e **numerosità della classe di appartenenza**.

Per fare questo, siamo partiti dalla considerazione che un campionamento "a cascata" (*network sampling*⁵) fosse la strada migliore per preservare accuratezza statistica e, al contempo, ridurre i costi di tempo e computazione che un campionamento *standard* richiederebbe. Il network sampling è un caso particolare di campionamento ragionato, ossia: si scelgono le unità in base alle opinioni di chi conduce l'indagine che individua le unità "tipiche" o "rappresentative" in base a certe variabili nonché in base a considerazioni di opportunità.

L'ipotesi è che se le unità sono rappresentative rispetto a queste lo saranno anche rispetto alle altre.

Ci siamo trovati, quindi, nella condizione di dover misurare il livello d'importanza che i/le rispondenti affidavano a certe attività piuttosto che a delle altre. Per fare questo potevamo consegnare un questionario in cui strutturavamo domande del tipo "*quanto*

⁵ Nel nostro caso, probabilmente, sarebbe meglio parlare di Social Sampling poiché il questionario è stato distribuito tramite i social network più famosi e creato tramite Google moduli.

importante è per te...” seguita dalla descrizione di una determinata attività. Le possibili risposte, a quel punto, sarebbero state tipo:

- poco importante
- importante
- molto importante⁶

Per evitare possibili *bias* o possibili risposte viziate dalla naturale propensione umana a spostarsi verso classi “migliori” o “peggiori” a seconda del proprio carattere o del giudizio personale⁷, abbiamo pensato di “misurare” in diverso modo la scala d’importanza. Si è chiesto, quindi, **la frequenza settimanale con la quale vengono** svolti determinate attività. In questo modo, la valutazione sull’importanza viene affidata al ricercatore che, in base a studi approfonditi sulla materia oggetto di studio, può determinare a posteriori il grado di qualità dell’insegnamento settimanale. Inoltre, creando una scala numerica ordinale, si evita l’annoso problema di quantificazione delle modalità qualitative in ambito statistico⁸. Si è proceduto, quindi, chiedendo “quante volte a settimana...” seguita da una descrizione veloce ma completa dell’attività. Le classi utilizzate sono state:

1. 0 volte a settimana
2. 1 volte a settimana
3. 2 volte a settimana
4. 3 volte a settimana
5. 4 o 5 volte a settimana.

⁶ Allargando, eventualmente, il numero delle classi aggiungendo le due modalità estreme “per nulla importante” e “fondamentale”.

⁷ Si pensi alla variabile “Tomb”, ossia Tombole di animali/oggetti/colori/numeri. Il giudizio avrebbe potuto risentire delle sensibilità personali nei confronti dell’esercizio. Come è facile convincersi, le rispondenti avrebbero potuto viziare le risposte in base al proprio giudizio personale (mi piace l’esercizio ma non lo svolgo, quindi mi sposto verso classi maggiori e viceversa).

⁸ Si veda sul punto: i Modelli ad Equazioni Strutturali (MES), l’algoritmo del PLS-PM nonché l’Optimal Scaling.

Abbiamo deciso di accorpate le modalità 4 e 5 per alcune motivazioni di natura sia statistica che logopedica. Difatti, facendo delle ipotesi a priori, si è pensato:

- Sul piano statistico: seguendo in parte le assunzioni della scala Likert⁹, si è voluto insistere sulla creazione di una scala dispari che si ritiene più comoda per trasformazioni successive e per analisi sulle distribuzioni di frequenza.¹⁰
- Sul piano logopedico: se le prime classi hanno un significato e un valore proprio che può essere ricodificato, lo stesso non può dirsi per le ultime. Facendo un esempio: un'insegnante che svolge 0 volte un'attività può manifestare una completa insensibilità all'esercizio, mentre se la svolge anche una sola volta a settimana manifesta un timido interesse verso quello stesso esercizio. Diversamente, la stessa insegnante che svolge la medesima attività 4 o 5 volte da' senza grosse differenze un valore molto alto ai *benefit* che da quest'attività potrà ricavare.

Infine, ma non per ultimo, si è lasciata libera scelta per le variabili: Numero di alunni, Età e Anni di servizio (con l'unica eccezione della variabile "classe" che necessariamente doveva contenere 3 modalità: 1° anno, 2° anno e 3° anno.

Le attività sono:

Per la consapevolezza fonologica o metafonologia:

1. **Segmentazione sillabica** (Es. *Battere tanti colpi oppure fare tanti salti quante sono le sillabe delle parole*)
2. **Fusione sillabica** (Es. *Se dico NU-VO-LA che parola ho detto?*)
3. **Completa le filastrocche** (Es. *Cara mamma sei come una stella, sei più buona di una cara....MELLA*)
4. **Identificazione di sillaba iniziale** (Es. *È arrivato un bastimento carico di paroline che cominciano con ...PA*)

⁹ Likert R. (1932) Technique for the measure of attitudes Arch. Psycho., Vol. 22 N. 140.

¹⁰ Consapevoli che la codifica della scala Likert è per risposte di tipo qualitativo, si è seguiti questa impostazione per le ragioni di cui sopra.

Per la discriminazione visiva e l'associazione visivo-verbale:

5. **Riconoscimento di lettere** (Es. *puzzle con lettere, alfabetiere montessoriano, ecc*)
6. **Scrittura spontanea** – componente costruttiva quindi la scelta del segno che il bambino usa per scrivere quanto dettato (*dettato di parole semplici senza che il bambino abbia consapevolezza di quanto scritto: non conosce le lettere*)

Per la conoscenza lessicale:

7. **Tombole di animali/oggetti/colori/numeri** (*selezione, denominazione e categorizzazione di animali/oggetti/colori ecc.*)

Per la comprensione delle strutture sintattiche, la capacità di fare inferenze semantiche, la comprensione di un racconto e la memoria di lavoro:

8. **Narrazione di storie e comprensione orale** (Es. *Adesso racconto una storia, prestate attenzione. – Chi è che ha i capelli blu nella storia?*)
9. **Inventa una storia** (Es. *C'era una volta un cane di nome BAU... continua tu*)
10. **Orientamento nel tempo e nello spazio** (Es. *identificazione dei giorni della settimana, mesi + relazioni spaziali sopra/sotto ecc*)
11. **Riconoscimento degli stati emotivi** (Es. *Ascoltate questa frase e ditemi se sono: arrabbiata, felice o triste*)

Per la coordinazione oculo-manuale:

12. **Riconoscimento e riproduzione dello schema corporeo** (Es. *Alza la mano destra e la gamba sinistra!*)
13. **Pregrafismo** (Es. *seguire linee dritte/curve/aperte/chiuso con lo strumento grafico*)

14. **Scrittura spontanea** – componente esecutiva quindi la direzionalità del tratto, l'utilizzo dello strumento grafico, il seguire una linea ideale di scrittura (*dettato di parole semplici senza che il bambino abbia consapevolezza di quanto scritto: non conosce le lettere*)

Per le abilità di calcolo:

15. **Conteggio e insiemi** (Es. *filastrocca dei numeri, lettura/riconoscimento dei numeri, mettere in sequenza, ecc*)

Il sondaggio è stato creato e distribuito mediante link web grazie alla piattaforma online di *Google Moduli* per ottenere un campione quanto più ampio ed eterogeneo possibile.

3.2 Il campione

Il campione ottenuto con le caratteristiche sopra descritte è in numero:

$$N = 101$$

Per la natura stessa del campionamento (campionamento ragionato), il numero di/delle rispondenti ha un volume contenuto (essendo che sono state individuate a priori con modalità discusse prima).

Tutte le elaborazioni, nonché i grafici, sono stati elaborati con il software Excel.

Per la classe, quindi l'anno di riferimento nel quale si insegna, abbiamo:

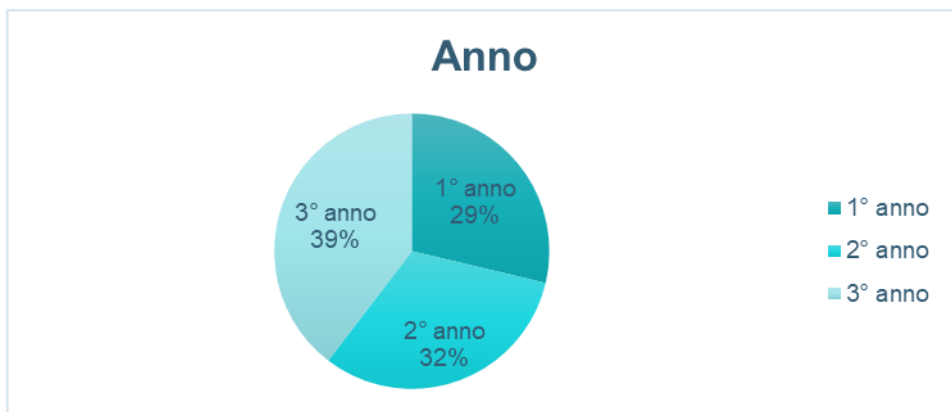


Grafico 1 – Anno di riferimento

Nei grafici seguenti vengono riportati il numero di alunni per classe (Grafico 2) e i dati personali dell'insegnante (Grafico 3 e 4).

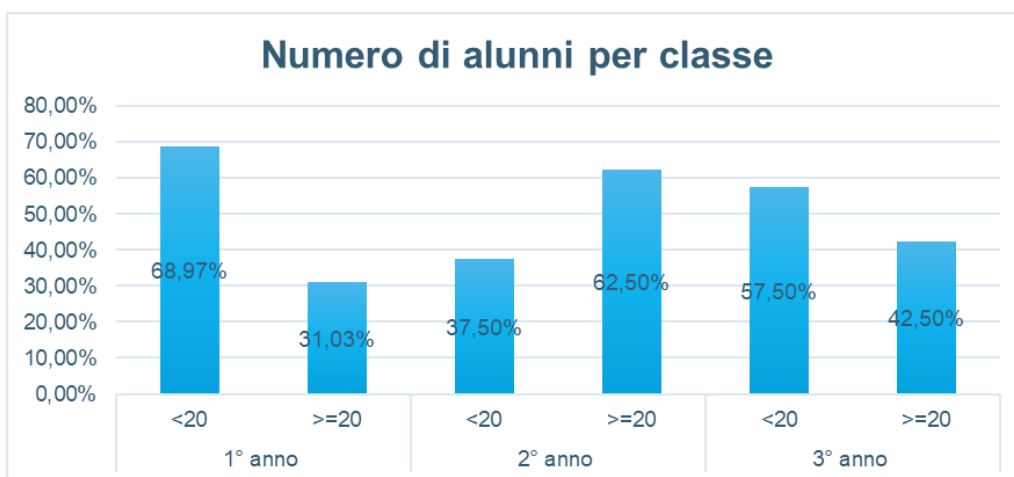


Grafico 2 – Numero di alunni per classe

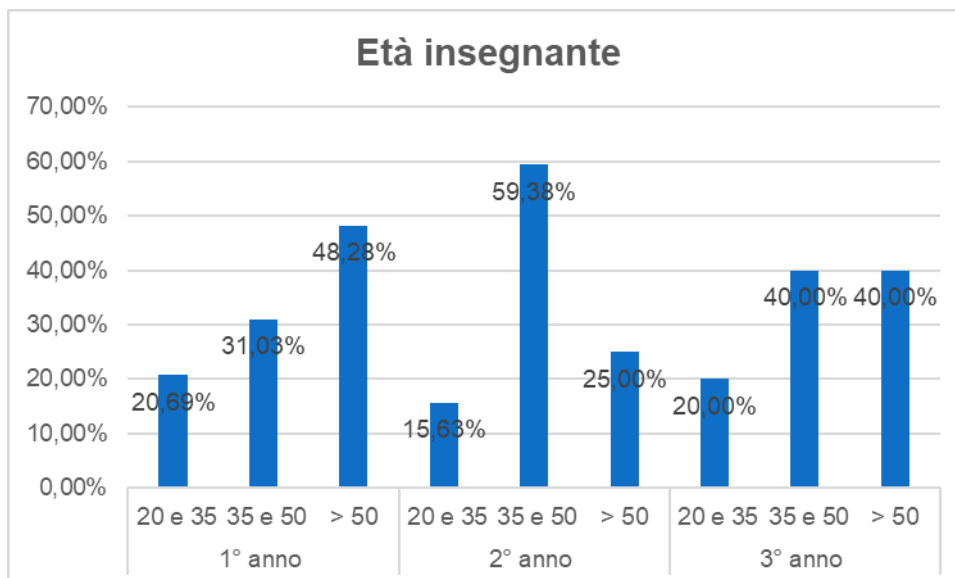


Grafico 3 – Età insegnante

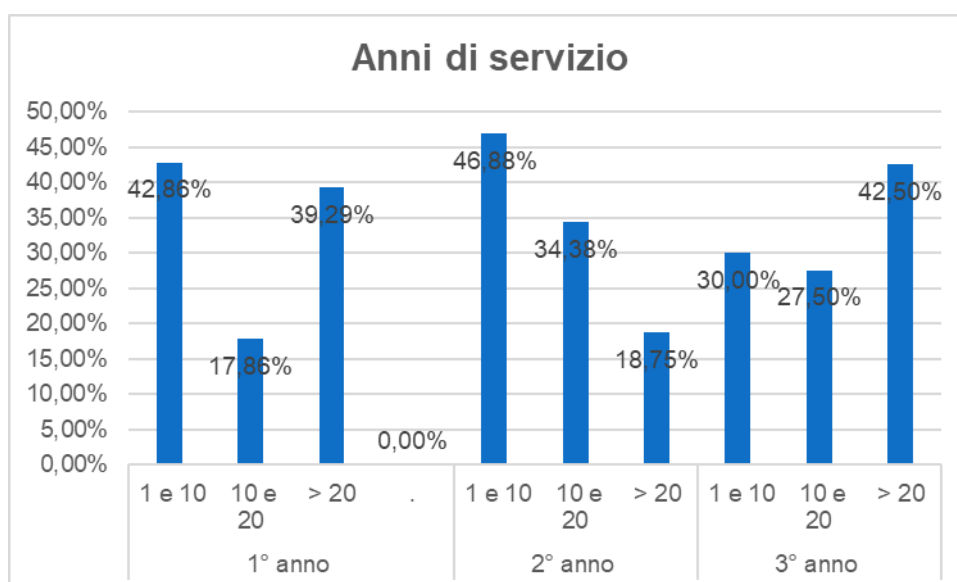


Grafico 4 – Anni di servizio

3.3 Ricodifica delle variabili

Ci siamo ritrovati nella condizione di ricodificare integralmente il *set* di dati per renderlo funzionale all'analisi statistica. Anche qui si è scelto di regolarsi secondo assunzioni e ipotesi statistico-logopediche (scegliendo di volta in volta la ricodifica migliore).

Di fatti, mentre per **numerosità della classe di appartenenza** si è deciso di dividere in due modalità (classi maggiori di 20 e minori di 20), per la modalità **età dei/delle rispondenti** abbiamo così ordinato le varie risposte:

- Dai 20 ai 35 anni
- dai 36 ai 50 anni
- > 50 anni

Come è facile convincersi, le varie ri-codifiche sono frutto anche dell'esperienza del ricercatore che, in base all'obiettivo, prova a dare un ordine ai dati. Non da meno, la scelta del numero di modalità è la somma di numerosi tentativi in cui si è valutata la coerenza statistica con il senso logopedico che una certa divisione in classi avrebbe poi assunto rispetto ai dati. Nello specifico:

Variabile	Modalità	Percentuale sul totale
Classe	1° anno	28,8%
	2° anno	31,60%
	3° anno	39,60%
Numero di alunni	< 20	54,46%
	> 20	45,54%
Età degli/delle insegnanti	da 20 a 35	18,90%
	da 36 a 50	43,60%
	> 50	37,50%
Anni di servizio	Da 1 a 10	38,61%
	da 11 a 20	27,73%
	> 20	33,66%

Tabella 2 - Riclassificazione delle variabili e percentuale sul totale

Una riclassificazione diversa, invece è stata operata sulle variabili tecniche (variabili caratterizzanti la frequenza settimanale di svolgimento di una attività).

Avendo presente il discorso operato in precedenza in questo lavoro, abbiamo diviso le variabili in aree di riferimento per i prerequisiti: Metafonologia, Discriminazione visiva, Coordinazione Oculo-Manuale, Calcolo, Conoscenza lessicale e associazione visivo-verbale, Comprensione (di un racconto/memoria di lavoro/capacità di fare inferenza). Così facendo, abbiamo provato a creare un indice sintetico che raccogliesse in un solo valore le evidenze emerse dalle singole variabili (la metodologia adottata

verrà discussa al paragrafo 3.4). A questo punto, raggiunto un indicatore di sintesi, abbiamo raggruppato le frequenze settimanali in questo modo:

- Da 0 a 1 volta a settimana (etichetta “Basso”);
- Da 2 a 3 volte a settimana (etichetta “Medio”);
- 4 o 5 volte a settimana (etichetta “Alto”).¹¹

3.4 Aree di interesse logopedico e indici di sintesi

Come discusso, si è creata la doppia esigenza di:

1. Analizzare la singola variabile tecnica rispetto al *set* di dati iniziale;
2. Creare e analizzare le aree di riferimento, così da ottenere una reportistica che ci desse uno specchio di sintesi delle macro strutture logopediche (più o meno sollecitate dalle attività delle/degli insegnanti).

Operata l'immediata divisione delle variabili nelle aree di riferimento, il problema è sorto nel capire quale indice di posizione (o di sintesi). La scelta, alla fine, è ricaduta sulla Mediana (che rappresenta l'indice di sintesi per eccellenza quando si trattano dati discreti ordinabili). La formula utilizzata per calcolare la mediana, seguendo l'annotazione riportata in *Piccolo* (2010)¹² è:

$$Me = \begin{cases} \frac{x_{(n/2)} + x_{(n/2+1)}}{2}, & \text{se } n \text{ è pari} \\ x_{\left(\frac{x+1}{2}\right)}, & \text{se } n \text{ è dispari} \end{cases}$$

¹¹ Ossia le etichette configurano il valore che le/gli insegnanti danno all'attività, derivandole dal numero di volte settimanali nelle quali i/le rispondenti si dedicano a quel determinato esercizio (nel caso delle aree, invece, un *set* di variabili a cui è assegnato un indice sintetico riassume allo stesso modo l'importanza che l'insegnati danno a quell'area specifica). Quindi avremo valore: basso, medio o alto. Qui si concretizza la scelta, discussa in precedenza, di creare una sola modalità contenente le frequenze “4 o 5 volte a settimana”.

¹² Piccolo D. (2010) *Statistica*. Terza Edizione, Bologna, Il Mulino, 2010.

Tuttavia, seppur in divergenza rispetto alla teoria statistica consolidata, si è preso anche in considerazione di utilizzare la media semplice come indice di sintesi.¹³ La ragione è facilmente riassumibile in tabella 3:

Valore 1	Valore 2	Valore 3	Valore 4	Mediana	Media
0	0	0	4	0	1
4	4	4	0	4	3
3	3	3	0	3	2,25
0	0	0	3	0	0,75
0	0	4	4	2	2
0	0	3	3	1,5	1,5
1	1	1	4	1	1,75
4	4	4	1	4	3,25

Tabella 3 - Esempi di comportamento di Media e Mediana, rispetto a un set di 4 variabili con valori estremi per una determinata area

Si conosce la caratteristica della media di essere sensibile ai valori estremi (così come, di contro, la mediana è un indice più robusto a importanti variazioni). Questa peculiarità, nel nostro caso, ci verrebbe in soccorso per cogliere tutte le possibili sfumature dei valori presentati. Per questa e altre ragioni, ci si è soffermati sulla possibilità di andare contro la teoria statistica e scegliere la media semplice come nostro indice di sintesi.

Alla fine, facendo un'analisi più approfondita dei valori raccolti, siamo giunti alla conclusione che casistiche di questo tipo non erano state raccolte durante il campionamento. Da qui la facile conclusione di mantenere la mediana come nostro indice di riferimento.¹⁴

Un'ultima specificazione, inoltre, è necessaria: abbiamo riportato e motivato la nostra scelta di accorpare le frequenze settimanali 4 e 5 in un'unica modalità. A questo punto, ci siamo trovati non inconsapevolmente con la problematica di dover calcolarci la

¹³ Invero, è stata considerata anche l'eventualità di operare una media pesata con arrotondamento (che ci era sembrata una via più congrua per regolare le frequenze settimanali, in base al peso di una singola variabile). Tuttavia, trovandoci nella condizione di non poter operare ipotesi su una possibile ponderazione del set di variabili di una determinata area, l'idea di una media ponderata quale indice di posizione è stata scartata.

¹⁴ Qualcuno potrebbe affermare la scarsa utilità di riportare anche i passaggi logici che hanno fatto da sfondo ad alcune scelte di questo lavoro. Tuttavia, si ritiene che questi stessi passaggi, possono lasciare al lettore alcune utili indicazioni di forma e di sostanza (anche per future applicazioni).

mediana avendo due valori per un'unica modalità. Si è scelto, quindi, di conferire il valore 4 al posto della dicitura "4 o 5". Così facendo abbiamo realizzato:

1. Un set di valori che costituivano una scala coerente (0, 1, 2, 3, 4);
2. Una modifica coerente poiché, sebbene con un'etichetta differente, la nuova modalità conteneva in sé tutte le osservazioni necessarie per creare un'opportuna sintesi (che poi, come spiegato, è stata ricodificata con l'etichetta "Alto").

3.5 Analisi dei risultati per attività

Tenendo in considerazione solo la classe di appartenenza e le singole attività, la ricerca ha evidenziato i seguenti risultati.

Per l'area metafonologica: le attività di segmentazione (Grafico 5) e fusione sillabica (Grafico 6) assieme al completamento di filastrocche (Grafico 8) sono proposte a bassa frequenza nei 3 anni, mentre l'identificazione di sillaba iniziale (Grafico 7) sembra assumere maggior rilevanza, seppur con una certa eterogeneità, al 3° anno d'infanzia.

Ricordiamo che le competenze metafonologiche sono delle abilità metalinguistiche (ovvero implicano una riflessione sul linguaggio) che permettono di riconoscere ed elaborare le caratteristiche fonologiche delle parole (suoni) al di là di quelle semantiche (significato). Per imparare a leggere e a scrivere bisogna prima saper riflettere sul linguaggio parlato e saper manipolare le sue componenti fonologiche, ovvero sillabe (consapevolezza fonologica globale) e fonemi (consapevolezza fonologica analitica).

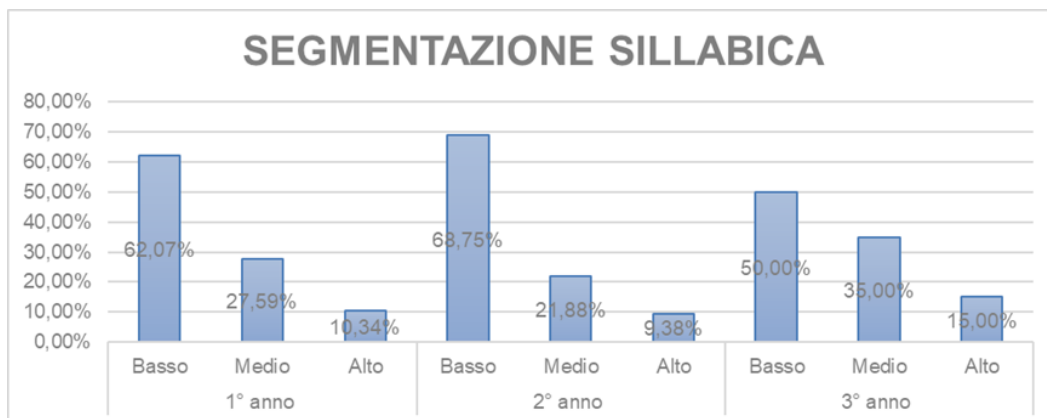


Grafico 5 – Attività: segmentazione sillabica

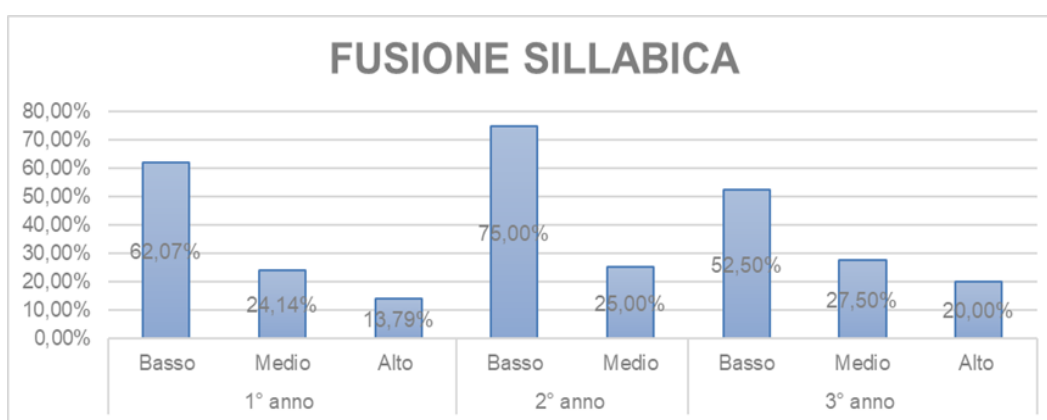


Grafico 6 – Attività: fusione Sillabica

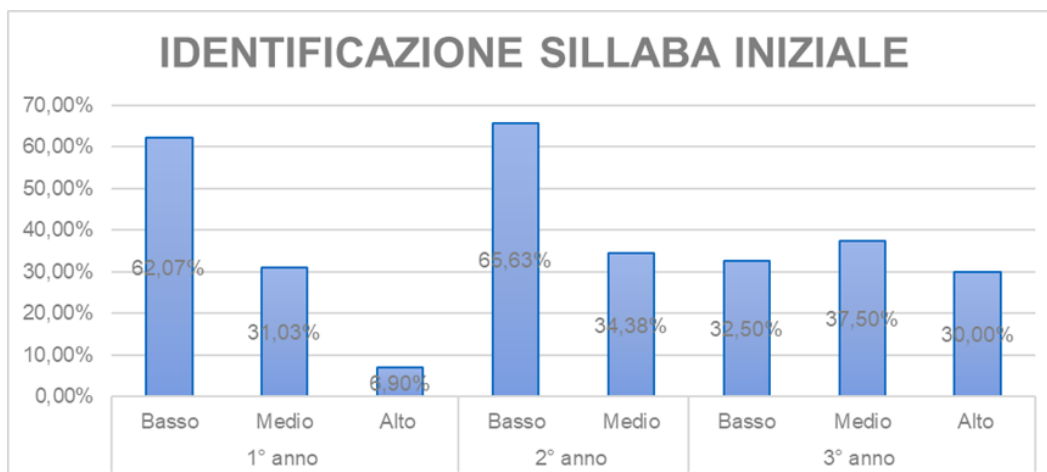


Grafico 7 – Attività: identificazione sillaba iniziale

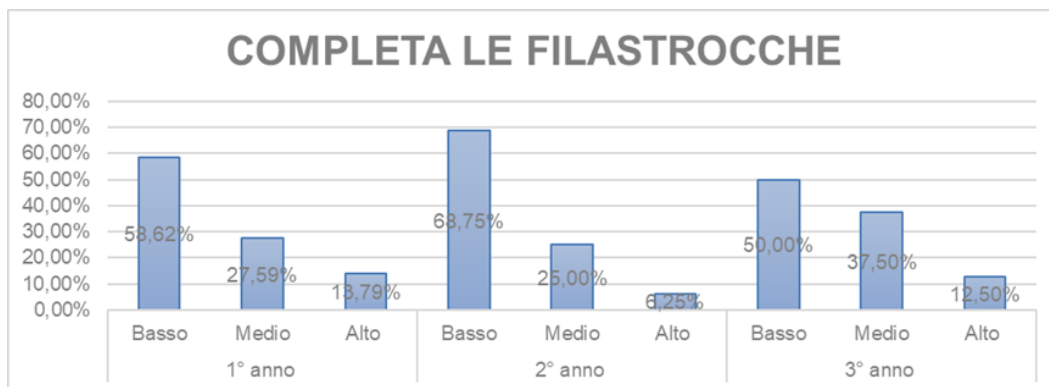


Grafico 8 – Attività: completa le filastrocche

Appare gradualmente bilanciata la proposta di attività di riconoscimento di lettere (Grafico 9) mentre pochissima importanza viene data alla scrittura spontanea (Grafico 10), forse per la scarsa consapevolezza sui dati che vi possono ricavare dalla stessa e sulle abilità che possono stimolare.

Offrire occasioni in cui i bambini possano far esperienze con diversi tipi di testi, esplorandoli, commentandoli, facendo ipotesi sul possibile contenuto, è una delle funzioni della scuola dell'infanzia. Ciò consentirà agli alunni di poter ampliare le loro conoscenze rispetto alla cultura scritta.

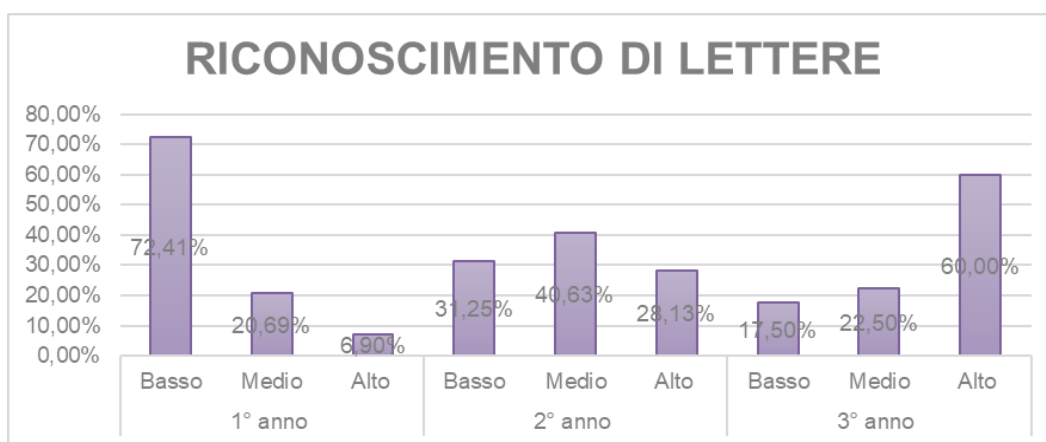


Grafico 9 – Attività: riconoscimento di lettere

I bambini non scrivono e leggono solo quando hanno imparato il codice, combinando e decifrando lettere in modo convenzionale, ma lo fanno molto prima attraversando diverse fasi che li portano in modo graduale, a seconda delle esperienze con tale oggetto culturale, a comprenderne il reale funzionamento e, nel caso della lingua italiana, la corrispondenza fonema/grafema quale raggiungimento di tale competenza.

Dunque, per quanto riguarda la scrittura, sono significative tutte quelle occasioni che la quotidianità scolastica offre per sperimentare situazioni di scrittura di senso: avvisi per le famiglie, inviti a feste o manifestazioni della scuola, richieste di materiali..., che permettano ai bambini di pensare a testi con destinatari reali dai quali possano aver riscontro. Tali situazioni possono essere realizzate sia attraverso la scrittura spontanea dei bambini (individuale, a coppie, in piccolo gruppo), sia attraverso la scrittura dell'insegnante che si pone come "scriba".

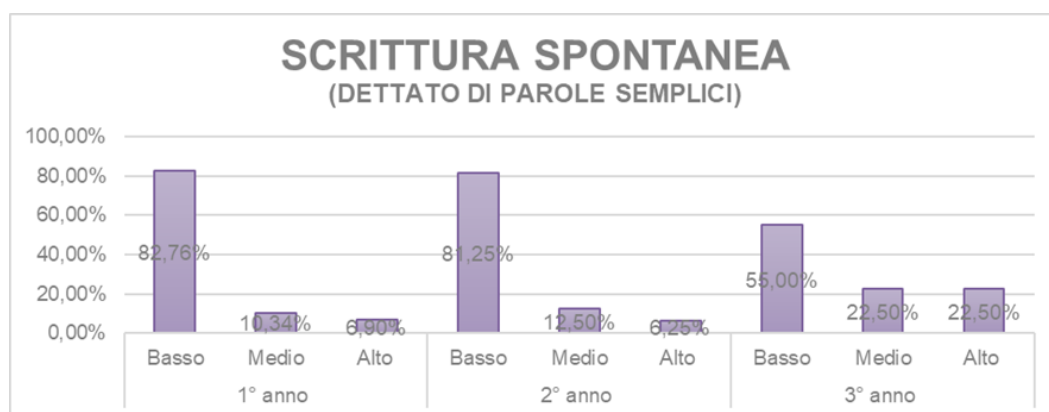


Grafico 10 – Attività: scrittura spontanea

Negli importantissimi anni della Scuola dell'Infanzia il bambino compie innumerevoli esperienze sul proprio corpo, la motricità spontanea diventa fluida e molti degli schemi motori di base si affinano diventando sempre più complessi.

Intorno ai tre anni e mezzo, ma a volte anche quattro, la sintesi tra quanto il bambino ha fino a quel momento vissuto sul piano corporeo e quanto ha percepito delle parti che lo compongono viene rappresentato graficamente. Di solito la prima rappresentazione dello schema corporeo avviene tramite la riproduzione del viso, successivamente, sotto a questo cerchio con dentro altri piccoli cerchi che rappresentano gli occhi e la bocca si nota la comparsa di braccia direttamente attaccate alla testa.

Ma perchè è così importante strutturare un buono **schema corporeo**?

Oltre alla rappresentazione mentale della figura umana che è una sintesi tra quanto vissuto e percepito dal bambino, la messa in relazione tra le varie parti del corpo è un precursore della scrittura perché in sé contiene elementi spazio-temporali

importantissimi. Il *prima* e il *dopo*, il *sopra* - *sotto* tutti segni che il bambino ritroverà al momento in cui dovrà apprendere la scrittura.

È per questo che la strutturazione dello **schema corporeo** è uno dei **prerequisiti all'apprendimento della scrittura e della lettura**. Infatti i segni che compongono la scrittura hanno una disposizione nello spazio ben precisa, ma anche un preciso ordine temporale, proprio come nello schema corporeo.

Altrettanto importante è la rappresentazione mentale di questo schema, cioè l'immagine mentale permanente che il bambino ha di sé e della figura umana.

Le esperienze che si fanno alla Scuola dell'Infanzia devono prevedere come fulcro centrale il corpo, non basta dire al bambino che nel disegno non struttura una specifica parte del corpo di disegnarla, se infatti nel disegno manca è principalmente perché manca nella sua esperienza o non è stata sufficientemente vissuta e percepita per poterla poi rappresentare.

Anche in questo caso notiamo la giusta progressione nella proposta di attività sullo schema corporeo (Grafico 11) e pregrafismo (Grafico 12) (quest'ultima sembra occupare la maggior parte del tempo tra le attività proposte all'ultimo anno d'infanzia). La scrittura spontanea (Grafico 10), analizzata poc'anzi, rientra tra le attività che sottendono il processo di coordinazione oculo-manuale.

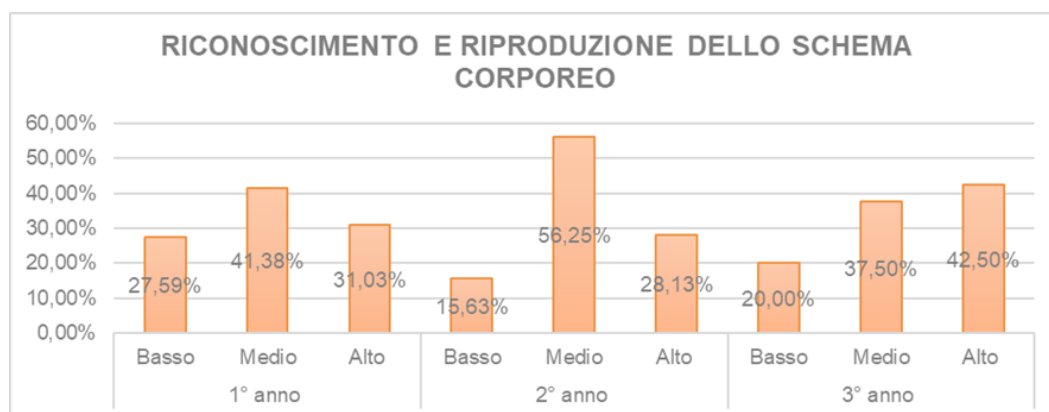


Grafico 11 – Attività: schema corporeo

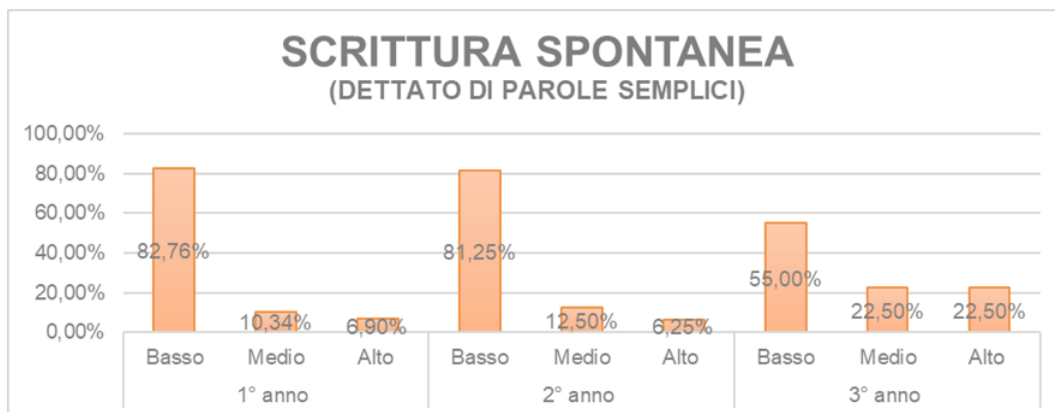


Grafico 10 – Attività: scrittura spontanea

Il pregrafismo nella scuola dell'infanzia aiuta i bambini a sviluppare dei movimenti precisi mediante l'uso dei **muscoli del braccio**, del polso e della mano. Infatti, al contrario del disegno che permette di esprimersi in modo libero, la scrittura è la raffigurazione dell'attività parlata. Per iniziare a scrivere in modo corretto il bambino deve aver raggiunto delle capacità sia visive che motorie e solitamente questo processo avviene intorno ai cinque anni, ma già dai due anni i piccoli provano a cimentarsi nella scrittura, tracciando **segni ondulati** di vario tipo su tutto il foglio.

Già a quattro anni i bambini sono in grado di disegnare alcune lettere dell'alfabeto. Una volta raggiunti i 5 anni il bambino inizia a provare a scrivere varie lettere a seconda degli stimoli e del supporto degli adulti. In questo modo si cimenta nella scrittura del suo nome o di **parole semplici**, anche se i caratteri non sono precisi.

Le esercitazioni di pregrafismo aiutano i piccoli a tracciare vari segni, coordinando quindi il movimento degli occhi e delle mani, in modo tale da approcciarsi alla scrittura.

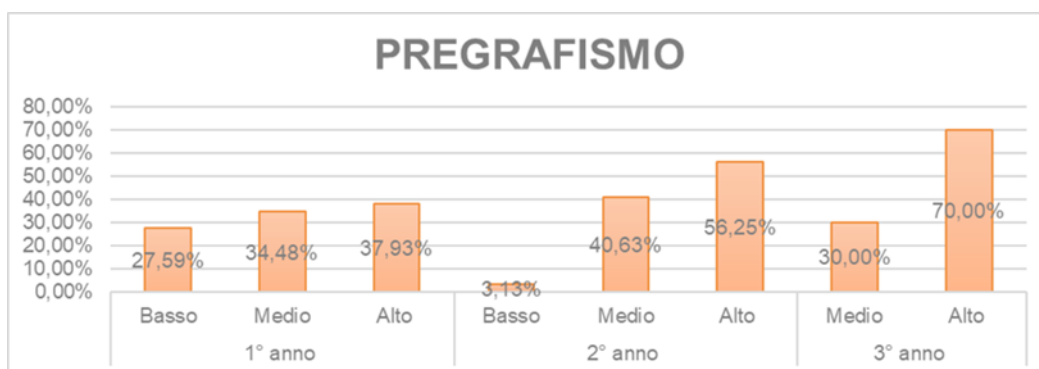


Grafico 12 – Attività: pregrafismo

Risultano mediamente importanti e frequenti le abilità di precalcolo (Grafico 13) con esercizi di conteggio e seriazioni proposte negli anni.

Avvicinarsi al numero come segno e strumento per interpretare la realtà e interagire con essa è uno degli obiettivi che si propongono le Nuove Indicazioni per il Curricolo per la Scuola dell'Infanzia.

È importante quindi permettere ai bambini di esplorare e conoscere la realtà partendo da esperienze concrete e oggettive, in cui siano loro i protagonisti dell'azione e dell'esperienza.

La comprensione di un numero o di un problema arriva solo intorno ai 5 anni; per questo non bisognerebbe insegnare ai bambini concetti dei quali non hanno padronanza, ma offrire loro invece la possibilità di costruire la conoscenza. Per fare ciò bisogna adottare un metodo basato sulla pratica che, attraverso l'ideazione e l'organizzazione di diverse attività ludiche, favorisca lo sviluppo delle capacità logico-oggettuali dedotte dall'esperienza diretta sulle cose.

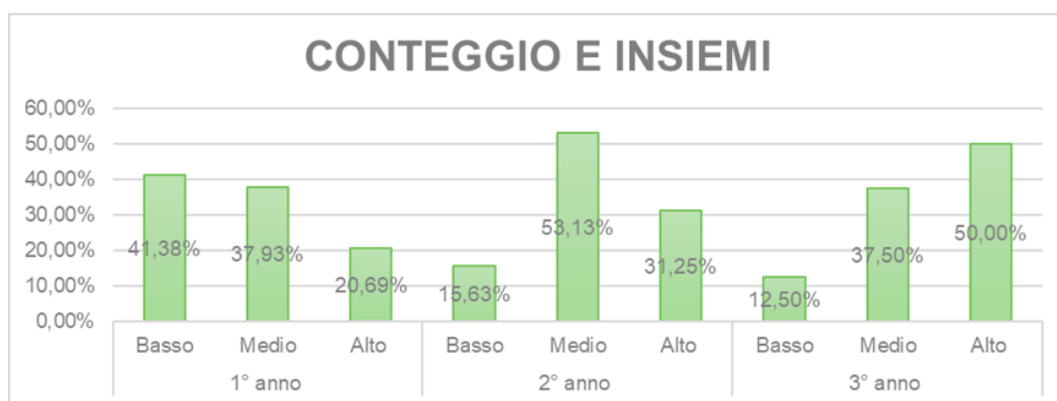


Grafico 13 – Attività: conteggio e insiemi

Dato che prima di poter mettere insieme le parole per formare le frasi, il bambino deve conoscere un buon numero di termini, un primo aspetto su cui è importante lavorare all'interno della scuola dell'infanzia è il potenziamento delle competenze lessicali dei bambini. Un aspetto su cui è interessante lavorare con i bambini in età prescolare è quello relativo alla consapevolezza sul significato e sull'utilizzo delle parole. Questo tipo di lavoro metalinguistico porta, infatti, a sviluppare delle buone competenze verbali, sia in termini di aumento dell'ampiezza lessicale, sia nella capacità di dialogare con l'adulto e con gli altri bambini.

È possibile portare i bambini a riflettere sulle proprietà della parola, ad esempio, realizzando con loro un cartellone in collaborazione con tutti i bambini, di diverse età, lingua e competenze lessicali. Un secondo passaggio del lavoro prevede l'aggiunta di nuove immagini al cartellone, al fine di consolidare gli elementi appresi. Al termine di questo lavoro, è utile avviare una discussione con i bambini sull'uso della "parola", a tale proposito vengono fornite alcune domande esemplificative che possono stimolare il confronto fra bambini.

Attività per favorire la conoscenza lessicale come l'utilizzo di tombole (Grafico 14), soprattutto all'ingresso nella scuola, sembrano non essere così importanti e mantengono questo *trend* anche all'ultimo anno. Vengono invece svolte mediamente durante il 2° anno.

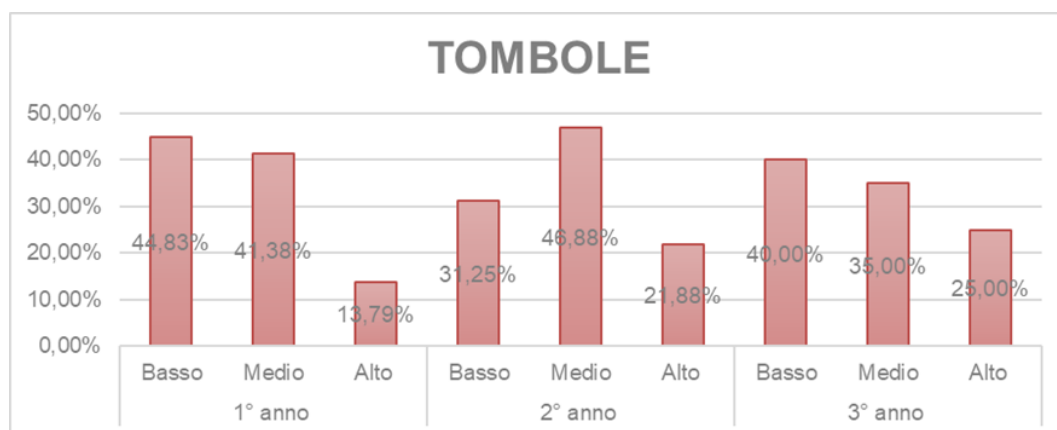


Grafico 14 – Attività: tombole

L'orientamento spazio-temporale con attività quali l'impiego del calendario con immagini (Grafico 15), e la narrazione di storie (Grafico 16) vengono proposte con regolarità dal 1° al 3° anno. Minore la frequenza per attività come inventa una storia (Grafico 17) o riconoscere/elaborare le emozioni proprie ed altrui (Grafico 18) quando, soprattutto alla fine del percorso scolastico dell'infanzia, si dovrebbe favorire l'inventiva, la creatività, la produzione libera e l'autoregolazione emotiva in vista dell'ingresso in primaria.

Per quanto riguarda l'organizzazione spazio-temporale, spazio e tempo sono due categorie che influenzano fortemente il movimento il quale è insieme fenomeno spaziale e temporale.

Ogni acquisizione del bambino presuppone una dinamicità che evolve nel tempo; perché il bambino possa operare processi logici, di rapporto, di seriazione, di comparazione per giungere alla capacità di riproduzione e di astrazione, deve distinguere un *prima* da un *dopo*, cogliere nella successione temporale, l'elemento base che permette la giustapposizione di fattori di cui si compone un tutto spaziale.

In ogni fase della vita, l'apprendimento presente dipende da tutto l'apprendimento precedente. Ad esempio l'apprendimento della lettura dipende parzialmente dalla capacità, sviluppata in precedenza, di percepire visivamente delle forme.

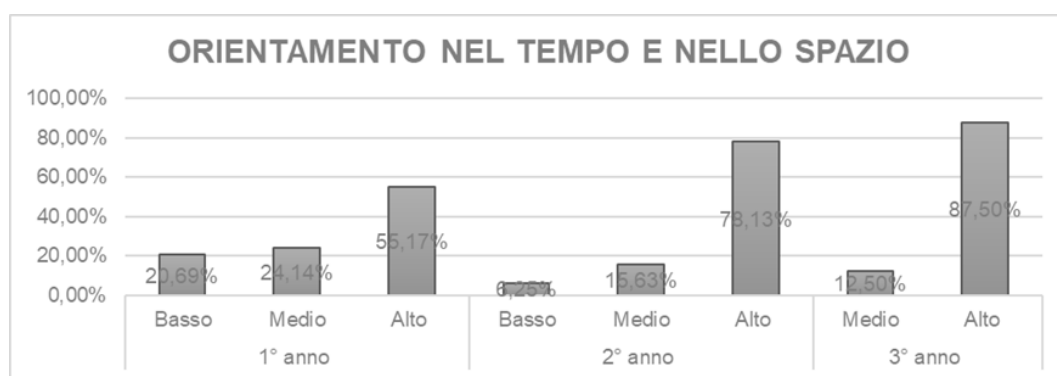


Grafico 15 – Attività: orientamento spazio-temporale

La capacità di comprendere un testo è fondamentale, dato che ampia parte della comunicazione umana è fondata sull'utilizzo di testi scritti o orali. A partire dal terzo anno di vita il bambino mostra di saper comprendere brevi sequenze di frasi e questa sua competenza si evolve progressivamente nel corso dell'età prescolare e della scuola primaria, fino a raggiungere la vera e propria comprensione di un testo.

Comprendere un testo, infatti, non significa semplicemente capire le parole e le frasi che lo costituiscono, ma significa coglierne i significati rilevanti e tenerli in memoria in forma organizzata, in modo da poterli rievocare in un secondo momento. Quando si ascolta una storia, le informazioni in entrata vengono codificate ed immagazzinate per il tempo necessario all'elaborazione, poi l'informazione elaborata passa nella memoria a lungo termine.

È importante sottolineare come l'informazione non debba essere semplicemente immagazzinata, ma anche rielaborata, occorre, infatti, creare una rappresentazione semantica del testo, nella quale le informazioni vengono integrate con le conoscenze

pregresse, cioè quello che si sa già (ad esempio, il bambino può capire meglio la storia di Cappuccetto Rosso, se è a conoscenza del fatto che il lupo è un animale pericoloso e che quindi sarebbe meglio evitare di incontrarlo nel bosco).

In conclusione, dato che è stato rilevato come la capacità a 5 anni di narrare storie coerenti (mantenimento della trama), coese (con frasi unite da congiunzioni) e ben strutturate (che rispettino la struttura delle storie) sia legata alla successiva capacità di scrivere buoni testi al termine della prima classe della scuola primaria, è importante verificare se al termine della scuola dell'infanzia tali abilità siano o meno acquisite dai bambini.

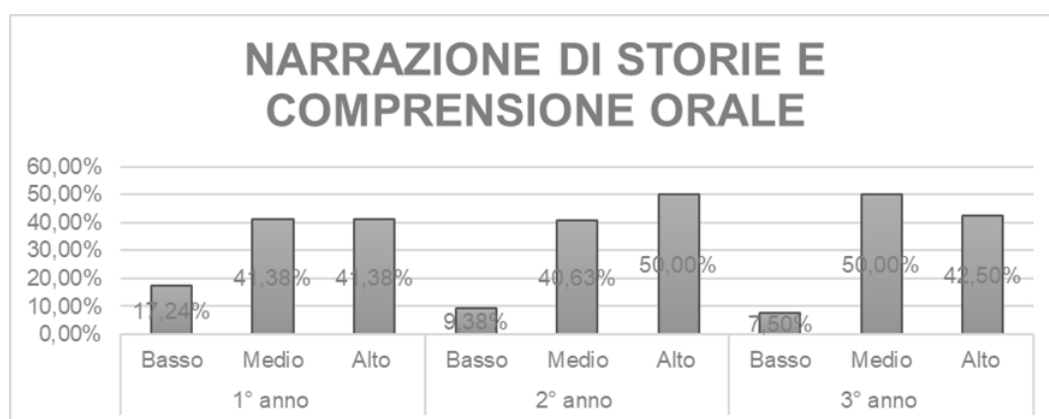


Grafico 16 - Attività: narrazione e comprensione orale di storie

Ai bambini viene solitamente chiesto di produrre due tipi di storie: la rievocazione di qualcosa che è stato loro raccontato o la narrazione di eventi personali. Nel primo caso la difficoltà del bambino sta nell'identificare e rievocare gli elementi importanti della storia, mentre nel secondo caso la difficoltà sta nel dover esplicitare gli elementi contestuali indispensabili affinché le persone che erano assenti comprendano quello che è successo.

Nel corso dell'età prescolare, le abilità di narrazione dei bambini hanno un notevole sviluppo, si passa infatti dal semplice elenco di qualcosa che si succede nel tempo al racconto di vere e proprie storie. Crescendo il bambino riesce a produrre racconti sempre più organizzati, in quanto dotati di maggiore struttura.

In linea generale la struttura delle storie prevede che un racconto contenga almeno un inizio, una situazione problematica, dei tentativi di risoluzione di tale situazione ed

una conclusione. Mentre già a partire dai 3 anni i bambini sono in grado di esprimere la situazione iniziale e finale attraverso delle espressioni tipiche del racconto di fiabe (ad esempio, “c’era una volta”, “e vissero tutti felici e contenti”), solo a partire dai 4/5 anni assume un ruolo fondamentale la parte centrale, ovvero quella problematica, della storia.



Grafico 17 – Attività: inventa una storia

Un altro aspetto da tenere in considerazione nell’analisi delle narrazioni prodotte dai bambini in età prescolare è l’utilizzo del lessico psicologico, che segnala la capacità da parte del bambino di comprendere gli stati mentali dei personaggi della storia. Generalmente, le prime parole del lessico psicologico fanno la loro comparsa nel vocabolario del bambino attorno ai 20 mesi, età in cui è possibile per la maggior parte dei bambini riscontrare la produzione di alcune parole legate a stati percettivi (ad esempio, *guarda*), a stati volitivi (ad esempio, *voglio*) ed a stati mentali cognitivi (ad esempio, *so*, *per finta*).

Un notevole sviluppo del lessico psicologico si riscontra nel corso degli anni della scuola dell’infanzia ed è possibile notare come la frequenza di utilizzo di parole relative agli stati mentali aumenti con il passare del tempo. È necessario, soprattutto, che il bambino sia in grado di comprendere gli stati mentali altrui prima di riuscire ad attribuirli ai personaggi delle storie che racconta. Solo a partire dai 5 anni i bambini riescono a collegare in modo stabile gli stati affettivi con gli eventi, riuscendo a tenere conto degli stati emotivi e mentali dei personaggi (emozioni, desideri, credenze...).

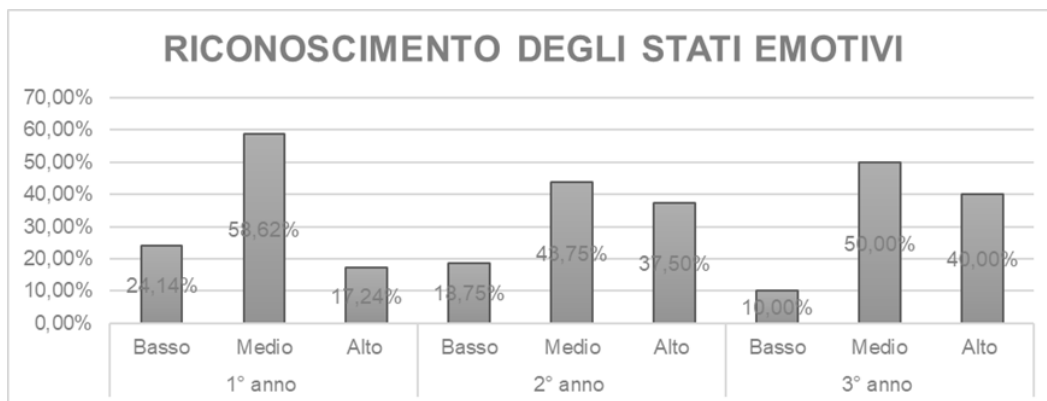


Grafico 18 – Attività: riconoscimento degli stati emotivi

3.6 Analisi dei risultati per prerequisiti

Come si evince dai grafici di cui sopra, l'unione degli stessi in un'unica area o prerequisito dimostra un particolare sbilanciamento a sfavore delle competenze metafonologiche (Grafico 19) che sono invece fondamentali affinché il bambino che fa il suo ingresso alla scuola primaria possa essere agevolato nell'acquisizione di processi come lettura e scrittura.

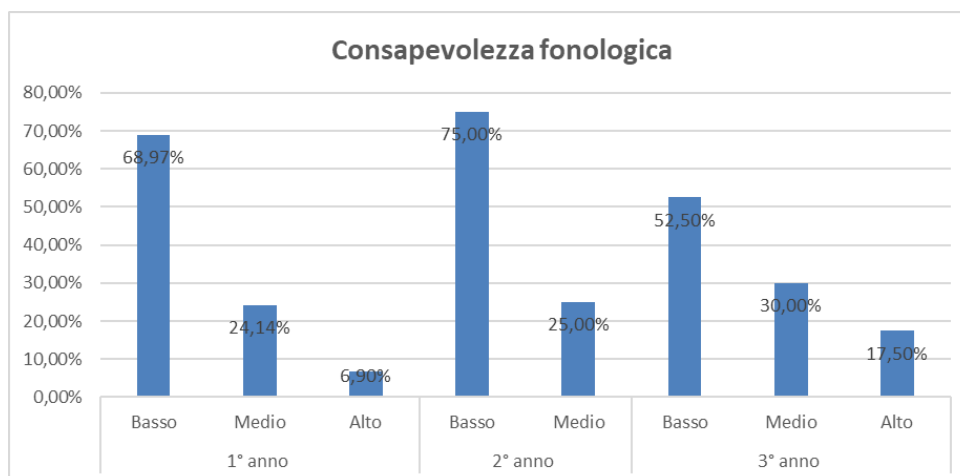


Grafico 19 – Prerequisito: consapevolezza fonologica

Il riconoscimento e l'associazione grafema-fonema è un'attività che, potenzialmente, potrebbe essere proposta *a piccole dosi* a partire dai 3 anni (quindi dal 1° anno d'infanzia), ma, solitamente, si preferisce concentrarsi sulla stessa a partire dalla metà del 2° anno d'asilo. Tuttavia, stupisce come in vista dell'entrata nella scuola primaria, solo circa il 20% delle osservazioni dia molta importanza alla capacità di discriminare

le lettere (Grafico 20). Bisogna però chiarire che il risultato è influenzato dal bassissimo valore attribuito all'attività di scrittura libera di cui si ha poca conoscenza o dimestichezza.

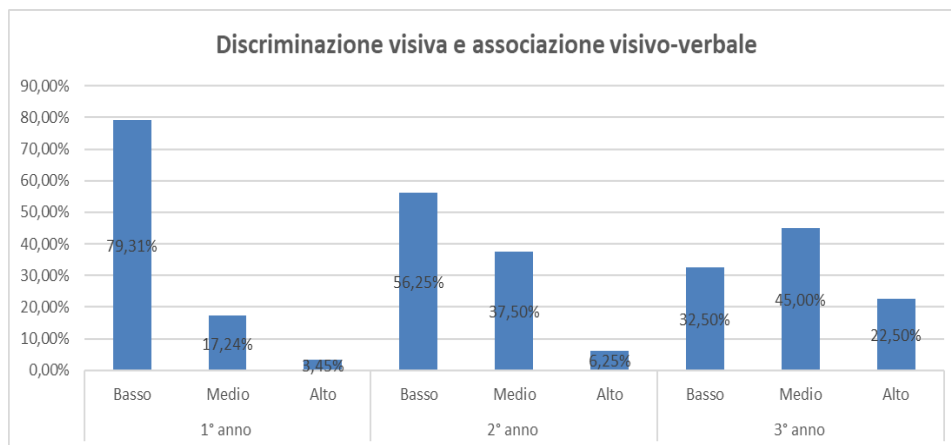


Grafico 20 – Prerequisiti: discriminazione visiva e associazione visivo-verbale

L'area della coordinazione oculo-manuale (Grafico 21) si attesta su valori medi grazie alla graduale progressione nella proposta di attività sul pregrafismo e sullo schema corporeo (meno sulla scrittura spontanea), per cui si può affermare che sia data la giusta importanza a questo prerequisito importante per gli aspetti esecutivi della scrittura.

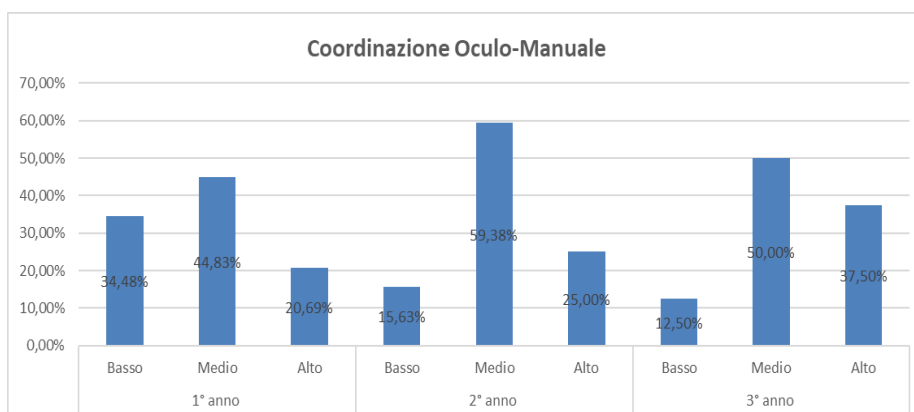


Grafico 21 – Prerequisito: coordinazione oculo-manuale

Da una bassa ad un'alta frequenza, passando per il valore medio, vengono svolte le attività di conteggio, di associazione tra simbolo numerico grafico e nome del numero, di confronto e seriazione per dimensioni e quantità dimostrando come l'importanza

che viene data al prerequisito di conteggio (Grafico 22) cresce al crescere dell'età degli alunni.

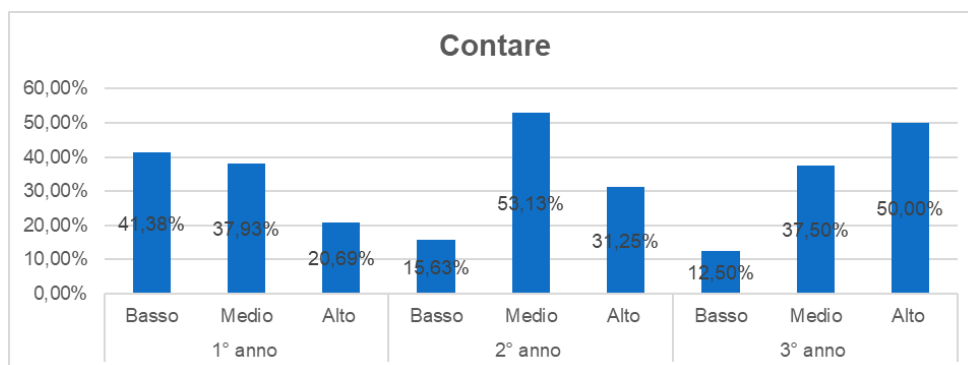


Grafico 22 - Prerequisito: contare

Non si può dire lo stesso per la conoscenza lessicale (Grafico 23) quindi l'accrescimento del vocabolario, che mantiene tendenzialmente un valore basso-medio.

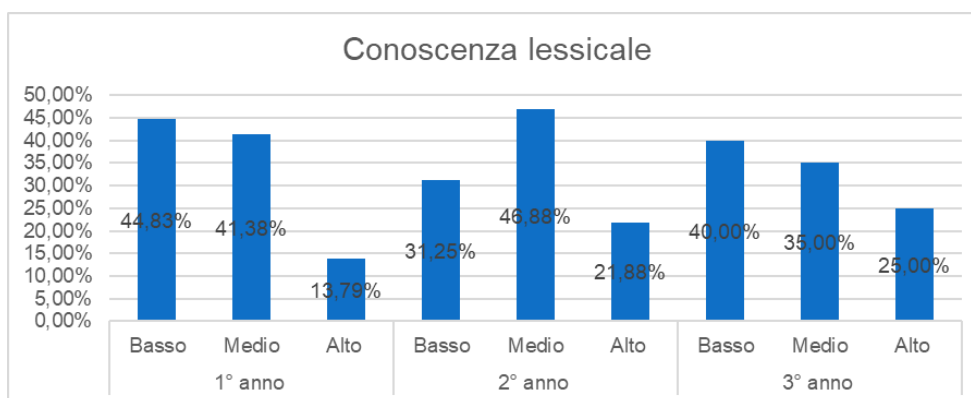


Grafico 23 – Prerequisito: conoscenza lessicale

Le attività che permettono un adeguato sviluppo della comprensione (Grafico 24) sono invece adeguatamente bilanciate durante lo svolgimento regolare della settimana scolastica in tutti e tre gli anni.

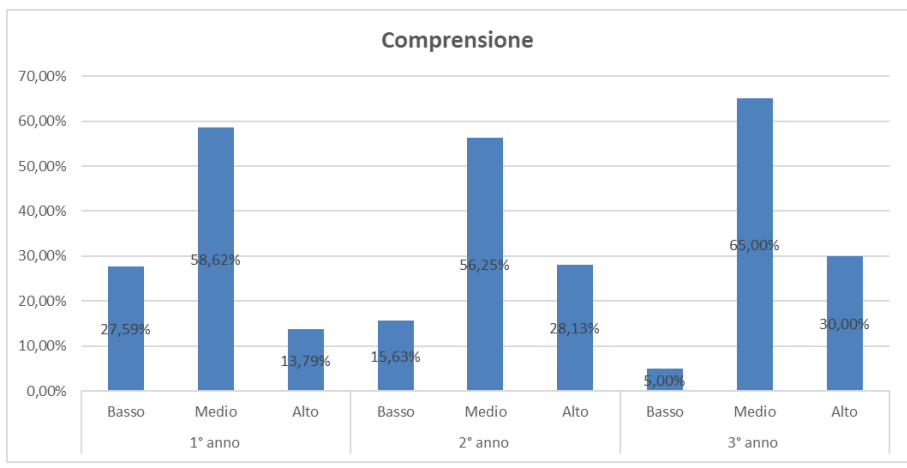


Grafico 24 – Prerequisito: comprensione delle strutture sintattiche e di un racconto

Conclusioni

Si può concludere con la dimostrazione che le insegnanti danno particolare importanza agli aspetti formali dell'apprendimento quali, ad esempio, la manualità per la scrittura o il riconoscimento di lettere per la lettura a sfavore di altri come la metafonologia o la conoscenza lessicale.

Le **linee guida** pubblicate dal dipartimento per l'istruzione del MIUR suggeriscono di incrementare durante l'ultimo anno di scuola d'infanzia gli esercizi mirati allo sviluppo delle competenze necessarie a un successivo approccio alla lingua scritta.¹⁵

Dagli studi infatti è emersa l'utilità del **potenziamento delle competenze metafonologiche** soprattutto nei bambini in età prescolare e nelle prime fasi di esposizione all'apprendimento formale delle abilità di letto-scrittura. Lo sviluppo della consapevolezza fonologica influenza lo sviluppo della letto-scrittura poiché l'italiano è una lingua a base fonemica a ortografia trasparente.

Per questa ragione l'italiano richiede un'elaborazione continua dei suoni del linguaggio parlato per poter individuare la corrispondenza fonema-grafema. Pertanto le competenze metafonologiche, rappresentano un requisito fondamentale per lo sviluppo della lettura e della scrittura, ma a fronte della ricerca condotta, vengono trascurate a favore di altre attività.

Le linee guida sottolineano inoltre che è fondamentale riconoscere i primi segnali di rischio già a partire dalla scuola d'infanzia. Un bambino che sostituisce i suoni, ha difficoltà ad esprimersi, ha un lessico povero, fatica a compiere operazioni metafonologiche, necessita di un supporto e di un intervento specifico.

Pertanto un intervento mirato e precoce oltre che al miglioramento del linguaggio espressivo, consente un'accelerazione significativa nei tempi di acquisizione del principio alfabetico e favorisce l'accesso al linguaggio scritto. Al contrario una scarsa consapevolezza metafonologica correla con l'aumento del rischio di sviluppare difficoltà negli apprendimenti scolastici.

¹⁵ Indicazioni nazionali e nuovi scenari, 22 febbraio 2018 - Documento a cura del Comitato Scientifico Nazionale per le Indicazioni Nazionali per il curriculum della scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione

Numerose ricerche in ambito psicolinguistico e glottodidattico confermano, inoltre, l'importante relazione tra lo sviluppo della competenza lessicale e l'abilità di lettura. Da un lato, infatti, l'espansione del lessico consente una maggior *fluency* nella lettura, dall'altro quest'ultima facilita l'acquisizione del lessico attraverso ripetute e graduali esposizioni (Krashen 1989)¹⁶. È possibile affermare che l'accrescimento del lessico è una condizione fondamentale per progredire nell'abilità di lettura e nella reading comprehension e che tale progresso è, a sua volta, determinante per l'espansione lessicale (Stoller e Grabe, 1993)¹⁷.

L'abilità di lettura è dunque uno strumento particolarmente adeguato per l'espansione lessicale (Ellis la definisce *the ideal medium*; 1994)¹⁸ ed è logico supporre che una maggiore competenza lessicale sia un requisito necessario per migliorare l'abilità di lettura. D'altronde è evidente che nessun tipo o genere di testo è comprensibile se non si conoscono i significati dei lemmi che lo compongono.

Ciò non significa, tuttavia, che la comprensione del testo e la comprensione del lessico che lo costituisce siano lo stesso processo o che la comprensione del testo dipenda solo dal grado di conoscenza delle parole. Varie, infatti, sono le componenti che concorrono alla comprensione: il background culturale e le conoscenze specifiche sull'argomento, le possibili strategie di inferenza e di attivazione della *expectancy grammar*¹⁹ (grammatica dell'anticipazione) sulla base delle informazioni contestuali e cotestuali, ecc.

In virtù di quanto descritto sopra, un aspetto necessario su cui lavorare con i bambini in età prescolare è quello relativo alla consapevolezza sul significato e sull'utilizzo delle parole. Questo tipo di lavoro metalinguistico porta, infatti, a sviluppare delle

¹⁶ We acquire vocabulary and spelling by reading: Additional evidence for the input hypothesis (Krashen, 1989)

¹⁷ Implication for L2 Vocabulary Acquisition and Instruction from L1 Vocabulary Research (Stoller, Grabe, 1993)

¹⁸ Factors in the Incidental Acquisition of Second Language Vocabulary from Oral Input: a Review Essay in Applied Language Learning (Ellis, 1994)

¹⁹ Essa è un meccanismo essenziale al processo di comprensione. Consiste nella capacità di prevedere che cosa può essere detto all'interno di una sequenza verbale o nel prefigurare ciò che può trovarsi in un dato testo.

buone competenze verbali, sia in termini di aumento dell'ampiezza lessicale, sia nella capacità di dialogare con l'adulto e con gli altri bambini.

Dunque, appare doveroso fornire strumenti di lavoro per la programmazione di attività nell'area linguistica e metalinguistica nella scuola dell'infanzia. Un documento creato ad hoc o una formazione più specifica, può essere rivolta alle insegnanti e coordinatrici presentandosi come traccia o momento di approfondimento e riflessione atta a sostenere il loro lavoro.

BIBLIOGRAFIA

Cardona M. (2008), L'abilità di lettura e lo sviluppo della competenza lessicale, *Studi di Glottodidattica* 2008, 2, 10-36

Cocchiaro C., Sapio A., Starace F. (1998) Indici predittivi dell'apprendimento della capacità di lettura: studio longitudinale, *Psichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza*, vol.65, pp. 753-766.

Cornoldi C., Oakhill J. (1996) *Reading comprehension difficulties: Processes and intervention*, Routledge

D'Odorico L., Maronato C., Rossi F., Teruggi L., Zedda A., Zampini L. (2013) *La costruzione di competenze linguistiche nella scuola dell'infanzia*, Provincia autonoma di Trento, Dipartimento della conoscenza Servizio istruzione Ufficio Infanzia

Krashen S.D. (1989) We acquire vocabulary and spelling by reading: Additional evidence for the input hypothesis, *The Modern Language Journal*, 73, 440-464

Likert R. (1932) Technique for the measure of attitudes *Arch. Psycho.*, Vol. 22 N. 140

Lundberg, I. (1988). *Preschool prevention of reading failures: does training in phonological awareness work?* in Masland R.L., Masland M.W. "Preschool prevention of reading failure", York Press, Parkton

MIUR (2012). *Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione*.

MIUR (2013) *Linee guida per la predisposizione di protocolli regionali per l'individuazione precoce dei casi sospetti di DSA – Paragrafo 1*

MIUR (2018) *Indicazioni nazionali e nuovi scenari - Documento a cura del Comitato Scientifico Nazionale per le Indicazioni Nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione*

NELP (2008) *Developing Early Literacy*

Neri A., Pellegrini M. (2017) The role of phonological awareness for learning how to read: an overview, *Form@re - Open Journal Per La Formazione in Rete*, 17(2), 76-88.

Orsolino M., Fanari. R., Serra G. et al. (2003), Primi progressi nell'apprendimento della lettura: una riconsiderazione del ruolo della consapevolezza fonologica, *Psicologica clinica e dello sviluppo*, n.3.

Piccolo D. (2010) *Statistica*. Terza Edizione, Bologna, Il Mulino, 2010

Stoller F. L., Grabe., W. (1993) Implication for L2 Vocabulary Acquisition and Instruction from L1 Vocabulary Research, in Huckin T., Haynes M., Coady J. (a cura di), *Second Language Reading and Vocabulary*, Norwood, N. J., Ablex. Factors in the Incidental Acquisition of Second Language Vocabulary from Oral Input: a Review Essay in *Applied Language Learning*

Tracate E., Corcella P. R., Tretti A. (2000) Qualità della scuola materna: Vantaggi nell'applicazione all'intera classe di interventi predisposti per un piccolo gruppo di bambini a "rischio" al fine di potenziare i prerequisiti degli apprendimenti di base, *Atti del XI Congresso Nazionale AIRIPA*