



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

DIPARTIMENTO DI FILOSOFIA, SOCIOLOGIA, PEDAGOGIA E PSICOLOGIA APPLICATA

CORSO DI LAUREA IN SCIENZE DELL'EDUCAZIONE E DELLA FORMAZIONE

CURRICOLO PRIMA INFANZIA

RELAZIONE FINALE

**UNA REVISIONE DELLA LETTERA SCIENTIFICA SULLA FUNZIONALITÀ DEL SONNO NELLA
PRIMA INFANZIA**

RELATORE Prof. DANIELA LUCANGELI

LAUREANDA VALENTINA ZANON

MATRICOLA 2045205

ANNO ACCADEMICO 2025/2026

Sommario

INTRODUZIONE	3
CAPITOLO 1.....	5
IL SONNO	5
<i>1.1 Il sonno nella prima infanzia.</i>	<i>5</i>
<i>1.2 I ritmi sonno veglia.</i>	<i>7</i>
<i>1.3 Il sonno notturno e il sonno diurno.</i>	<i>8</i>
CAPITOLO 2.....	11
LE FUNZIONI DEL SONNO	11
<i>2.1 Gli studi longitudinali e gli strumenti utilizzati</i>	<i>11</i>
<i>2.2 La funzionalità del sonno nello sviluppo del bambino.....</i>	<i>13</i>
<i>2.3 Le relazioni tra il sonno e lo sviluppo cognitivo, psicomotorio, linguistico e comportamentale.....</i>	<i>16</i>
<i>2.3.1 Sviluppo cognitivo e linguistico.</i>	<i>16</i>
<i>2.3.2 Sviluppo comportamentale e motorio.</i>	<i>19</i>
CAPITOLO 3.....	21
I BENEFICI E LE CRITICITÀ DEL SONNO.....	21
<i>3.1 Analisi dei risultati delle ricerche scientifiche.....</i>	<i>21</i>
<i>3.1.1 Un buon sonno.</i>	<i>21</i>
<i>3.1.2 Sonno e sviluppo.</i>	<i>22</i>
<i>3.1.3 Sonno diurno.</i>	<i>26</i>
<i>3.1.4 Gli studi longitudinali e gli strumenti utilizzati.</i>	<i>27</i>

<i>3.2 Proposta di un questionario alle famiglie.....</i>	<i>31</i>
<i>3.3 Analisi dei dati raccolti.....</i>	<i>31</i>
CONCLUSIONI	47
APPENDICE.....	49
BIBLIOGRAFIA.....	57

INTRODUZIONE

Il presente elaborato vuole essere una revisione della letteratura scientifica riguardo la funzionalità del sonno nella prima infanzia nei bambini con sviluppo tipico.

La ricerca inizialmente aveva condotto principalmente gli studi sull'infanzia e sull'età scolare e sulle possibili connessioni tra un buon sonno e lo sviluppo funzionale, successivamente nel corso dei decenni l'attenzione si è spostata sulla prima infanzia, manifestando l'interesse di approfondire se esiste un'associazione tra il sonno e lo sviluppo delle funzioni cognitive, linguistiche, motorie e del comportamento.

Sulla base delle ricerche scientifiche analizzate e delle indicazioni della National Sleep Foundation, emerge che dalla nascita e per tutta la prima infanzia i bambini necessitano di dormire molte ore al giorno e sembra esserci una correlazione positiva tra qualità del sonno e intervalli sonno veglia, e inoltre per quanto riguarda lo sviluppo cerebrale in alcune ricerche si riscontrano preoccupazioni dei caregiver riguardo alla qualità del sonno dei propri bambini.

L'elaborato si sviluppa dapprima illustrando i modelli di sonno tipico nella prima infanzia, con uno sguardo ai ritmi sonno-veglia e dei possibili benefici del sonno notturno e diurno. Successivamente si analizzeranno perché ricercare la funzionalità del sonno e le modalità di conduzione degli studi di cui la ricerca si è servita, dai metodi studi longitudinali e sperimentali fino agli strumenti più utilizzati in ricerca. Nell'ultima parte della relazione si proseguirà con riflessioni volte a considerare i benefici, le criticità e i riflessi del sonno nella fascia di età considerata con uno sguardo all'esperienza di un gruppo di famiglie i cui figli frequentano un servizio educativo. Tramite la somministrazione di un questionario anonimo si vogliono trarre alcune informazioni relative al sonno, le abitudini preparatorie al sonno, l'eventuale ausilio di strumenti che favoriscano un sonno sereno e le sensazioni.

CAPITOLO 1

IL SONNO

1.1 Il sonno nella prima infanzia.

Il sonno nei primi anni di vita del bambino è oggetto di interesse da parte della comunità scientifica e dalle indagini condotte si è riscontrato che i bambini molto piccoli passano la maggior parte del tempo dormendo e che dormire è essenziale per la salute (American Academy of Sleep Medicine, 2021). È essenziale per la salute dedicare molte ore al sonno nella prima infanzia perché necessario allo sviluppo del sistema cerebrale (Barry, 2022).

Nella revisione della letteratura scientifica riguardo gli effetti del sonno durante il primo anno di vita condotta su bambini con sviluppo tipico, (Ednick, et al, 2009) si afferma che il sonno è fondamentale e coinvolge sia aspetti fisiologici e comportamentali. Inoltre gli autori dell'articolo scrivono che il sonno caratterizza i primi dodici mesi di vita dei bambini ed è definito come uno stato di riposo e di intensa attività cerebrale. Il primo anno di vita infatti è caratterizzato da cambiamenti evolutivi per il cervello e il sonno. I due elementi sono considerati da Ednick et al. (2009), in stretta relazione perché il sonno e i cicli sonno veglia sono regolati dal sistema nervoso cerebrale (SNC). Viene approfondito che in soggetti con sviluppo tipico la maturazione del cervello inizia già nel periodo prenatale e si estende fino a dopo la nascita (Ednick et al. 2009). I ricercatori, offrono nella loro revisione scientifica una spiegazione per comprendere come avviene la maturazione del cervello dell'essere umano.

Lo sviluppo del SNC inizia in epoca gestazionale dove le cellule embrionali iniziano la maturazione per poi estendersi in fase postnatale raggiungendo i cambiamenti più significativi a circa due anni.

Per stati di sonno o fasi di sonno ci si riferisce ai livelli di profondità del sonno e sono correlati all'attività cerebrale che continua durante il sonno REM/NREM. Nella spiegazione delle fasi del sonno Ednick et al. (2009) specificano che prima dei due mesi di vita non si parla ancora di sonno REM ma di sonno attivo (AS), di sonno tranquillo (QS) successivamente denominato NREM e di sonno indeterminato (IS). Dai 4 mesi ai 6 mesi circa il sonno NREM viene poi distinto in fase 1, fase 2, fase onde lente. La specifica risulta fondamentale per comprendere che gli stati di sonno dei bambini cambiano rapidamente e sono stati osservati a circa 32 settimane, 40 settimane e a 50 settimane di vita.

La panoramica offerta sulla maturazione cerebrale permette di affermare che un buon sonno è funzionale per la crescita e lo sviluppo nella prima infanzia ed ha un impatto positivo sulle successive tappe di sviluppo, infanzia, età scolare, età adulta (Schlieber, Han, 2020).

Gli autori ritengono che un buon sonno per bambini con sviluppo tipico è funzionale per lo sviluppo cognitivo, fisico, comportamentale, emotivo, inoltre sono stati riscontrati effetti benefici sull'apprendimento.

Nello studio di Pecora, et al., (2022) che approfondisce il sonno infantile e lo sviluppo durante i primi otto mesi di vita, si afferma che "il sonno è una funzione essenziale della vita umana alla base di processi biologici e culturali". Gli studi analizzati forniscono la media di ore passate dormendo dei bambini con sviluppo tipico e fanno riferimento a studi fatti in precedenza e alle linee guida aggiornate dalla National Sleep Foundation 2025¹. Pecora et al. (2022) sottolineano che, anche se presenti variazioni dovute a fattori endogeni come le caratteristiche personali di un soggetto ed esogeni come i fattori ambientali, nei soggetti con sviluppo tipico sono presenti caratteristiche comuni per quanto riguarda il numero di ore totali di sonno. Nell'articolo si riportano le indicazioni delle linee guida dove si afferma che nell'arco delle 24 ore un neonato tra 0 e 3 mesi dorme circa tra le 16- 17 ore, a 6 mesi passa mediamente 13-14 ore dormendo, al compimento dell'anno di vita la media si abbassa tra le 9-11 ore.

¹ <https://www.thensf.org/>

1.2 I ritmi sonno veglia.

I cambiamenti nell'ecologia del sonno nei bambini con sviluppo tipico durante i primi tre anni di vita sono intesi dalla letteratura scientifica come l'insieme delle abitudini, delle condizioni ambientali e dei comportamenti che influenzano la qualità e la quantità di sonno.

Il primo anno di vita, in particolare, è considerato dagli studiosi come fondamentale per lo sviluppo (cognitivo, linguistico, mnemonico, comportamentale, motorio), oltre che per la creazione e il consolidamento di una routine del sonno nella prima infanzia fatta di orari, gesti, contatto con i caregiver, ambienti definiti e l'ausilio di alcuni strumenti per favorire una buona routine del sonno (Pecora et al. 2022).

Secondo la ricerca i cambiamenti più significativi e veloci avvengono verso il sesto mese di vita e sono dovuti da più fattori interconnessi tra loro di natura biologica, fisiologica e ambientale. Viene sottolineato che grazie alle ricerche fatte utilizzando diversi metodi, come osservazioni, studi longitudinali, compilazioni di questionari da parte dei caregiver, si possono individuare caratteristiche simili tra individui nella prima infanzia, ma resta il punto fermo che il sonno nel bambino è soggetto a variazioni personali e non è possibile uniformare le peculiarità. Come affermato nel precedente paragrafo dormire è la caratteristica saliente durante il primo anno di vita del bambino e si riscontrano alternanze di periodi di sonno notturno e diurno. Nello studio di Pecora et al. (2022) che si concentra sulla relazione tra sonno infantile e sviluppo nei primi otto mesi di vita, si è potuto constatare che a circa 4 mesi i bambini con sviluppo tipico alternano fasi di sonno notturno e sonno diurno e trascorrono circa 8/9 ore al giorno dormendo, interrompendo il ciclo di sonno con uno stato di veglia di circa 4 ore. Nello studio, a supporto di quanto affermato sui ritmi sonno-veglia, viene citato l'articolo di Galland, et al., (2012) che analizza i modelli di sonno normali dei neonati e dei bambini, modelli ottenuti grazie a studi osservazionali. Grazie agli studi osservazionali si giunge alla conclusione che

la regolazione dei ritmi sonno-veglia, oltre a evolversi rapidamente durante il primo anno di vita, prosegue nella sua maturazione durante la prima infanzia e l'infanzia.

La constatazione è dovuta al fatto che a livello biologico nei primi mesi di vita i bambini non hanno un ritmo circadiano stabilito. Il ritmo circadiano (Ednick et al. 2009), è considerato fondamentale per il controllo dei ritmi sonno-veglia ed è situato nel SNC, nell'ipotalamo anteriore mostrando ritmicità per quasi 24 ore. Nei primi mesi di vita i ritmi circadiani non sono ben stabiliti a causa delle ore di sonno distribuite tra il giorno e la notte e risultano di breve durata per la frequente esigenza di alimentazione (Galland et al. 2012). Tali ritmi iniziano ad emergere verso le 12 settimane di vita dove si riscontrano periodi più lunghi di sonno notturno favoriti, secondo la ricerca, dall'alternanza delle routine fornite dai caregiver e da un'alimentazione più stabile e dalla capacità di riprendere a dormire senza aiuto (Galland et al. 2012).

Proprio i rapidi cambiamenti dei ritmi del sonno e i risvegli notturni sono fonte di preoccupazione nei caregiver e sono stati oggetto di ricerca da parte di Sadeh, et al., (2009) in uno studio condotto sul web per valutare i legami tra il sonno e l'ecologia del sonno nei primi tre anni di vita. Nella ricerca emerge che i risvegli notturni e le difficoltà di riaddormentarsi nei bambini sono fonte di preoccupazione per le famiglie perché i risvegli sono correlati a un eccessivo coinvolgimento di chi ha cura del bambino e la mancanza di capacità di autoconsolazione. Nello studio si suggerisce ai caregiver di attuare delle strategie per una modifica delle routine del sonno del bambino che favoriscano un riposo più duraturo e consolidato oltre che modificare le aspettative sui ritmi sonno veglia da parte del caregiver.

1.3 Il sonno notturno e il sonno diurno.

Nei precedenti paragrafi si è scritto che il sonno cambia con la crescita del bambino, i ritmi sonno veglia si modificano lasciando più tempo alla veglia e che le ore passate dormendo tendono a diminuire verso il primo anno. In particolare si è osservato che il sonno diurno tende a diminuire per far spazio al consolidamento del sonno

notturmo e ciò avviene verso il compimento del primo anno di vita, con la concomitante diminuzione dei risvegli notturni e della veglia notturna (Sadeh et al. 2009).

Secondo le analisi condotte da Pecora et al. (2022) i risvegli notturni con la crescita divengono stabili e si riscontra una media di un episodio a notte. Tali cambiamenti secondo la letteratura scientifica sono dovuti al fatto che i tempi dedicati al sonno e le relative routine sono influenzati dalla vita quotidiana vissuta dal bambino, composta da scansioni orarie, frequenza dei servizi, quotidianità vissuta con i caregiver.

In un interessante studio di revisione sul pisolino diurno durante la prima infanzia proposto da Horvath, Plunkett, (2018) si nota come il sonno notturno sia percepito in modo diverso a seconda della cultura di appartenenza. Nei paesi di cultura asiatica si è riscontrato che il sonno notturno è più breve e si tende a posticipare l'orario di messa a letto dei bambini rispetto ai paesi di cultura caucasica. Per quanto riguarda invece il sonno diurno non sono state rilevate differenze nella sua durata e del progressivo decrescere.

Nello studio di Pecora et al. (2022) si conferma che nel corso della crescita i rapidi cambiamenti e la stabilizzazione dei ritmi circadiani permettono ai bambini di essere più attivi durante il giorno attraverso il gioco, l'interazione faccia a faccia con gli adulti di riferimento, l'attenzione verso lo spostamento di oggetti, l'ascolto della voce del caregiver, lo stato di allerta, con la tendenza a dormire maggiormente di notte con il conseguente riscontro di periodi più lunghi di sonno e diminuzione del pisolino diurno.

Nello studio di Horvath, Plunkett, (2018) condotto sul sonno diurno su bambini di età inferiore ai 5 anni si riscontra che il pisolino durante il giorno è soggetto a notevoli cambiamenti e si ipotizzano effetti positivi a livello di sviluppo cognitivo e di memoria. Dalle ricerche condotte dai due autori il sonno diurno cambia in modo particolare tra il primo e il secondo anno di vita e contribuisce al tempo totale passato a dormire durante la prima infanzia. Citando Faraut et al. (2017) gli autori ricordano che il sonno diurno comporta benefici nel caso in cui il bambino si trovi in situazione di debito di sonno, ossia nel momento in cui il bambino abbia riposato poche ore o con frequenti risvegli notturni le cui cause possono essere dovute a molteplici fattori ambientali o di salute.

Horváth, Plunkett (2018) aggiungono che la progressiva diminuzione delle ore di sonno diurno   legata a molteplici fattori come la crescita del bambino, la stabilizzazione dei ritmi sonno-veglia e la decrescita delle ore di sonno totali quotidiane concomitante al progressivo calo e abbandono del pisolino giornaliero. Gli autori rilevano che il sonno tende a diventare monofasico e, grazie a studi osservazionali condotti su bambini tra i 2 mesi e i 12 anni, affermano di aver riscontrato che tra gli 0 e i 2 anni i bambini passano da una media di 3,5 ore al di di sonno diurno, sulla base di registrazioni rilevate a 1 mese, passando poi a 1 ora al di di sonno diurno a 2 anni con una media di 1,7 pisolini al giorno, (Horváth, Plunkett, 2018).

La ricerca ha mostrato interesse per comprendere se esistono differenze tra sonno notturno e sonno diurno, constatando grazie alla conduzione di studi longitudinali, come quello di Kurth citato da Horváth e Plunkett (2018), che la struttura dei riposini diurni   diversa rispetto al sonno notturno. Nello studio condotto su un gruppo di bambini a 2 anni, 3 anni e 5 anni si   osservato che il sonno varia in base ai riposini rilevando una percentuale di sonno pi  alta di onde lente. Ci  che   stato osservato ha dimostrato che il sonno diurno   meno profondo rispetto al notturno e che probabilmente crescendo i bambini raggiungono una determinata maturazione cerebrale che li porta ad abbandonare il pisolino giornaliero, perch  hanno raggiunto una determinata fase di formazione delle connessioni nervose utili per l'attivit  cognitiva e mnemonica. Sono stati riscontrati, tuttavia, anche studi contrastanti che ritengono i sonnellini diurni non utili, ma nell'articolo si ritiene comunque che siano maggiori le ricerche che affermano che il sonno diurno sia utile per consolidare la memoria anche se non   del tutto chiaro se effettivamente vada abbandonato dopo i 2, 3 anni di vita. Questo aspetto verr  approfondito nell'ultimo capitolo dell'elaborato.

CAPITOLO 2

LE FUNZIONI DEL SONNO

2.1 Gli studi longitudinali e gli strumenti utilizzati

La letteratura scientifica analizzata per indagare la funzionalità del sonno nella prima infanzia ha preso in considerazione principalmente studi longitudinali rispetto agli studi condotti a livello correlazionale. La motivazione principale secondo Horvath e Plunkett, (2018), è che gli studi condotti a livello longitudinale sono utili per l'esame delle relazioni predittive, in quanto è un tipo di ricerca che analizza l'evoluzione nel corso del tempo, da mesi fino ad alcuni anni, dell'oggetto di ricerca, all'interno di uno stesso gruppo rilevando i risultati nel lungo periodo e permettendo di fare confronti nelle varie tappe prese in considerazione.

Gli studi correlazionali, invece, fanno luce sui risultati ottenuti a livello sperimentale e rilevano le differenze individuali, individuando la relazione positiva o negativa tra la causa e l'effetto.

Nella monografia curata da Lukowski e Bell, (2015), si rimanda all'articolo a cura di Sadeh, (2015) che afferma l'importanza da assegnare da parte del ricercatore alla scelta consapevole dello strumento utilizzato per condurre gli studi. Lo strumento scelto infatti, secondo l'autore, deve essere utile a indagare la domanda e gli obiettivi della ricerca, mirato verso il gruppo di individui che partecipano allo studio, inoltre il ricercatore deve verificare la disponibilità delle attrezzature e il loro corretto utilizzo. Gli studi longitudinali, considerati rilevanti dalla letteratura scientifica presa in esame per le indagini relative alla funzionalità del sonno nello sviluppo del bambino, hanno fatto uso principalmente dei seguenti strumenti: polisonnografia, actigrafo, questionari e diari del sonno compilati dai caregiver.

La polisonnografia è considerata dalla ricerca come il miglior strumento per rilevare in modo dettagliato l'architettura del sonno, la qualità del sonno e i modelli di sonno nell'infanzia (Ednick et al. 2009). Tale strumento composto da elettrodi che

vengono posizionati in punti specifici del corpo, permette di eseguire una valutazione oggettiva e di procedere al monitoraggio dell'attività cerebrale elettrica (EEG), dell'attivazione muscolare, dei movimenti oculari, del monitoraggio del respiro, Sadeh, (2015). Sono stati studiati dalla ricerca valori di riferimento per definire i punteggi dei test eseguiti tramite la polisonnografia a seconda dei soggetti presi in considerazione, in base alla fascia di età di appartenenza (prima infanzia, infanzia, ragazzi, adulti). Lo strumento è utilizzato all'interno di laboratori ed è previsto che i test avvengano per alcune notti.



Figura 1 Foto di esempi di actigrafo tratte da nyxeosconsulting.com²

L'actigrafo è simile a una cintura o a un orologio ed è utile per la ricerca per reperire informazioni riguardo i movimenti degli arti rilevati durante le fasi del sonno-veglia degli individui che si sottopongono ai test nel loro ambiente familiare e per un periodo di almeno cinque giorni, Sadeh, (2015). I dati che vengono rilevati sono tradotti dal computer che si trova all'interno dello strumento e il monitoraggio delle rilevazioni avviene grazie a valori convalidati. L'actigrafo è considerato come uno strumento con un rilevante potenziale clinico ma come specificano Ednick et al. (2009) è sensibile al movimento come ad esempio quello meccanico di un'auto in corsa, per cui si suggerisce di annotare su un diario del sonno se il bambino mentre ha viaggiato in auto ha dormito, fornendo i dettagli del viaggio utili al ricercatore per l'analisi dei dati, Sadeh, (2015).

In ricerca si utilizzano anche i diari del sonno, un esempio lo si può ritrovare nella ricerca condotta da Sadeh, (2015). Da rilevare comunque che questi diari si usano

² www.nyxeosconsulting.com/blog/the-case-for-actigraphy

prevalentemente in ricerca perché effettivamente dal punto di vista pediatrico si attribuisce poca importanza al sonno.

I diari del sonno sono associati all'utilizzo di altri strumenti come l'actigrafo per reperire informazioni come i ritmi sonno-veglia. Vengono compilati dai caregiver che annotano giorni, orari in cui vengono utilizzati gli strumenti ed eventuali situazioni rilevanti per la rilevazione dei dati, come ad esempio se il dispositivo non è stato indossato e per quali motivi. In genere vengono descritti dalla letteratura come attendibili, tuttavia sono stati riscontrati casi di scarsa validità come nel monitoraggio della qualità del sonno perché influenzati da pregiudizi di risposta o scarsa consapevolezza del caregiver sui comportamenti dei bambini (Sadeh, 2015).

I questionari del sonno sono proposti dai ricercatori ai caregiver in base all'oggetto di ricerca che si intende indagare e forniscono una visione soggettiva su alcuni aspetti del sonno come il contesto, i modelli di sonno, le routine legate al sonno e i rapporti tra bambino e adulto di riferimento, Sadeh, (2015). Esistono molteplici modelli di questionario e si riscontra che sono caratterizzati da una prima parte dove vengono richieste informazioni sociodemografiche e a seguire informazioni specifiche per l'obiettivo di ricerca. Tra i più utilizzati è presente Brief Infant Sleep Questionnaire (BISQ) utilizzato nella prima infanzia e in genere somministrato nelle ricerche online per carpire dati sulle caratteristiche del sonno come la posizione, la durata del sonno notturno e del sonno diurno, Pecora et al. (2022); il Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ) è un altro questionario citato dalla letteratura che fornisce un punteggio totale e un punteggio relativo a dei domini specifici tra cui la durata del sonno, la veglia notturna e i risvegli, Sadeh (2015).

2.2 La funzionalità del sonno nello sviluppo del bambino.

Nella letteratura scientifica la ricerca ha provato ad indagare a cosa sia funzionale il sonno con l'obiettivo di comprendere se vi sia una correlazione positiva tra il sonno e lo sviluppo del bambino.

Sull'argomento interviene Scher, (2004), che rileva che l'organizzazione dei ritmi sonno-veglia nei primi mesi di vita sia predittiva per la misurazione dell'integrità del

sistema neurologico e conseguentemente lo sviluppo regolare dei ritmi sembra prevedere uno sviluppo cognitivo successivo. A supporto di quanto affermato, Scher (2004) aggiunge che il sonno nella prima infanzia è indagato perché si ritiene che poche ore passate dormendo possano essere indice di difficoltà funzionali in particolare comportamentali e del funzionamento diurno. L'autrice nell'articolo dedicato all'approfondimento del sonno in una specifica fase della prima infanzia, 10 mesi, perché ritenuta una finestra temporale determinante per lo sviluppo cognitivo, afferma che nei primi mesi di vita del bambino l'organizzazione dei ritmi sonno-veglia è fondamentale per lo sviluppo del sistema nervoso. L'organizzazione dei ritmi sonno-attività diurna è predittiva dello sviluppo cognitivo successivo. Proseguendo nell'esposizione, si aggiunge che la qualità del sonno dovrebbe permettere di riscontrare attività diurne più efficaci per lo sviluppo delle funzionalità del bambino, garantendo uno sviluppo del sistema nervoso ben organizzato. Scher (2004), citando altri ricercatori come Porges e Dahl, (1996) aggiunge che il miglioramento delle funzioni del bambino, come l'attenzione, dipende da processi fisiologici come un buon sonno regolato e la stabilizzazione dei ritmi circadiani.

Riprendendo gli studi condotti da Ednick et al., (2009), che in precedenza si era occupato dell'associazione positiva tra sonno e comportamento diurno dei bambini, si è riscontrato un nesso tra sonno e sviluppo in bambini più grandi di età scolare, ma sono presenti lacune nella fascia della prima infanzia e dell'infanzia per lo sviluppo successivo. Tali lacune la ricerca cerca di colmarle iniziando ad analizzare i parametri del sonno su neonati di pochi giorni per riuscire a ottenere un'associazione positiva tra sonno e funzionalità diurna e per ottenere dati a sufficienza per trovare un nesso causale. La rassegna bibliografica condotta da Ednick et al. (2009) ha selezionato alcuni studi condotti su neonati con sviluppo tipico per indagare il nesso tra sonno e sviluppo. Tra gli studi analizzati spiccano quelli condotti tramite monitoraggio cerebrale (EEG), con l'utilizzo della polisonnografia e dell'actigrafo. Dalle ricerche analizzate dagli autori si evince che per quanto riguarda l'associazione sonno e sviluppo cognitivo sembra esserci una correlazione positiva rilevata in neonati indicando una maturità dello sviluppo

neurale, supponendo che un sonno adeguato può portare a risultati positivi per lo sviluppo cognitivo.

Lukowski, Bell (2015) sono intervenuti sulla tematica affermando che la ricerca scientifica nel corso di decenni ha spostato l'asse d'interesse dall'approfondimento dei disturbi del sonno verso i benefici che può portare un buon sonno nei bambini, individuando la possibilità di una connessione positiva tra sonno e il comportamento diurno inteso come un miglioramento delle attività e delle prestazioni dopo il sonno. Tuttavia per constatare la messa in evidenza di risultati funzionali che supportino tale affermazione sono necessarie ulteriori verifiche perché altrimenti le ipotesi risultano deboli. A tal proposito risulta importante ribadire, secondo gli autori, che la scelta del metodo e del tipo di studio che si vuole condurre sia alla base per ottenere risultati soddisfacenti per valutare gli effetti del sonno su più aspetti e ottenere relazioni di causalità tra sonno e sviluppo cognitivo, linguistico, comportamentale. Infatti la scelta del ricercatore di intraprendere uno studio longitudinale o uno studio sperimentale risulta determinante per gli obiettivi di ricerca. La comunità scientifica tiene a precisare, inoltre, che negli studi vanno tenuti sempre in considerazione alcune variabili ritenute fondamentali come gli aspetti culturali, il tempo dedicato al dormire, i rituali del sonno e i comportamenti adottati dai caregiver.

Sono stati riscontrati da Lukowski, Bell, (2015), effetti positivi da studi sperimentali tramite azioni mirate condotte nella prima infanzia, su bambini di circa 15 mesi, distinti in due gruppi, di ricerca e di controllo. Nel gruppo di ricerca per la verifica della connessione positiva tra sonno e sviluppo linguistico di bambini sottoposti a esposizione linguistica prolungata prima del sonnellino, si sono rilevati effetti benefici del pisolino diurno sullo sviluppo cognitivo, osservando un apprendimento maggiore di parole e un apprendimento linguistico rispetto al gruppo di controllo che non ha fatto il sonnellino diurno.

In una recente revisione scientifica condotta da Butler, et al., (2024), che si occupa di confrontare gli studi condotti nella prima infanzia, tra 0 e i 18 mesi, sull'associazione tra lo sviluppo cognitivo e psicomotorio, è interessante la riflessione fatta sugli stati di sonno-veglia e la loro connessione con lo sviluppo. I ricercatori infatti sottolineano

l'importanza di tenere in considerazione il fatto che i cicli sonno-veglia nella prima infanzia sono diversi rispetto a quelli riscontrati tra i bambini più grandi, e il sonno è considerato un processo di sviluppo nella prima infanzia. Il fatto che il sonno sia in sviluppo nei primi mesi di vita è connesso con la maturazione cerebrale del bambino e ne consegue la necessità di comprendere lo sviluppo delle funzionalità e la connessione con un buon sonno. Per la migliore comprensione dei risultati ottenuti dalla revisione sistemica condotta, Butler et al. (2024) hanno deciso di circoscrivere la ricerca alla fascia di età inferiore ai 18 mesi di età perché ritenuta cruciale per lo sviluppo.

2.3 Le relazioni tra il sonno e lo sviluppo cognitivo, psicomotorio, linguistico e comportamentale.

2.3.1 Sviluppo cognitivo e linguistico.

La relazione tra il sonno e la funzione cognitiva ha iniziato ad essere indagata nella prima infanzia in bambini con sviluppo tipico. La scelta è determinata dal maggiore interesse per il periodo visto che la prima infanzia è caratterizzata da molte ore di sonno di cui è stato riscontrato l'effetto positivo per lo sviluppo cerebrale e quindi si vuole indagare se sia riscontrabile un nesso tra sonno e sviluppo nell'immediato.

Nel precedente paragrafo si è introdotto l'argomentazione di Scher (2004) che ritiene la fascia di età di 10 mesi una fase interessante per lo sviluppo cognitivo. Il suo studio, infatti, si pone come obiettivo di esaminare se verso la fine del primo anno di vita le variazioni del sonno del bambino sono associate a risultati di sviluppo, ossia si vuole indagare il legame tra regolazione sonno veglia e le attività diurne dopo il risveglio, ponendo attenzione sui risultati cognitivi in un periodo di grande cambiamento per le capacità di sviluppo mentale. Tra i motivi di base dello studio si ritiene che la qualità della regolazione sonno-veglia si manifesta in attività diurne. L'argomentazione è supportata da una ricerca condotta in Israele su un gruppo di 50 bambini con sviluppo tipico e considerati a basso rischio, provenienti da famiglie di ceto medio reclutate tramite i servizi educativi. La ricerca è stata condotta tramite la somministrazione di questionari sul sonno ai caregiver e con la misurazione del sonno casalingo tramite actigrafo. I risultati ottenuti tramite monitoraggio per la verifica della relazione positiva

tra sonno e sviluppo sono stati analizzati con l'ausilio delle scale di Bayley, uno strumento utilizzato in ricerca per la valutazione delle competenze sensomotorie e cognitive dei bambini nella fascia di età compresa tra 1 mese e i 36 mesi³. Si nota che una maggiore attività durante il sonno e maggiori risvegli sono correlati negativamente con i punteggi cognitivi e che un sonno più efficace, inteso come un sonno prolungato per molte ore e con poche interruzioni, ha migliori risultati positivi a livello cognitivo (MDI) e un sonno notturno continuativo per più ore tra il primo anno di vita e i 18 mesi ha effetti positivi sulle funzioni esecutive (Scher, 2004).

L'autore rileva che il contributo dello studio fornisce dati sul consolidamento dei ritmi sonno-veglia ove si riscontra pertanto un consolidamento del sonno nello stato di sviluppo per la fascia considerata, e tale consolidamento può far supporre e essere da base per ulteriori studi che approfondiscono e danno conferma che sia presente una relazione positiva tra il sonno e lo sviluppo cognitivo. (Scher, 2004).

In una recente revisione scientifica Pecora et al. (2022) citando Dionne et al. hanno constatato che il sonno notturno aiuta l'apprendimento della lingua e di nuove parole perché si sono riscontrati effetti positivi sulla memoria e sull'elaborazione delle regole linguistiche apprese durante l'esposizione con l'adulto di riferimento.

Dell'associazione sonno e sviluppo di funzionalità cognitive si sono occupati anche Horvath e Plunkett, (2015), che hanno deciso di focalizzare l'interesse nella ricerca di una relazione positiva tra il sonno diurno e lo sviluppo linguistico della memoria e cognitivo.

Gli autori per rispondere alla domanda sui possibili effetti positivi di uno specifico stato di sonno, quello diurno, hanno preso in considerazione studi condotti su bambini appartenenti alla fascia di età 0-5 anni, perché si sono considerati sia studi longitudinali sia studi sperimentali. La scelta di tenere in considerazione anche gli studi sperimentali è dovuta al fatto che gli studi longitudinali essendo condotti su periodi più lunghi subiscono l'influenza della maturazione della memoria del bambino e hanno riportato risultati contrastanti che verranno discussi nel terzo capitolo così si è deciso di tenere in

³ <https://items.giuntipsy.it/2021/01/01/scale-bayley-iii-i-vantaggi-assessment-con-le-scale-di-sviluppo/>

considerazione anche i singoli risultati ottenuti individualmente sul breve periodo. Avvalendosi della modellazione della curva di crescita che in statistica è utile per l'analisi di una variabile nel corso del tempo⁴ dove si rileva che i modelli di sonno nel corso della giornata del bambino, vanno a influenzare la crescita del vocabolario, in particolare è stato riscontrato che il pisolino diurno sembra avere un effetto positivo sull'apprendimento e sull'ampliamento del vocabolario (Horvath e Plunkett, 2015).

Dagli studi condotti su base sperimentale emerge che esiste un'associazione positiva tra il pisolino diurno e lo sviluppo della memoria oltre che dell'apprendimento come anche dal punto di vista linguistico tramite l'apprendimento di nuove parole e del loro significato.

Studi sperimentali condotti sulla memoria dichiarativa, che consente di ricordare il nome di cose come oggetti, di persone come ad esempio la mamma, hanno dimostrato che i sonnellini diurni hanno un'influenza positiva anche sui neonati. In particolare nell'articolo viene citato un esperimento di Seehagen condotto nella fascia di età 6-12 mesi che utilizza l'ausilio di un burattino per l'imitazione differita per tre azioni target. Questo esperimento ha dimostrato che i bambini che entro 4 ore dall'esposizione, e poi a 24 ore in due esperimenti diversi che procedevano a fare un sonnellino diurno, successivamente ricordavano l'esperimento rispetto al gruppo di controllo non sottoposto a pisolino, verificando così che i sonnellini ricorrenti sono utili a consolidare i ricordi.

Horvath e Plunkett, (2015) nei bambini di circa 12 mesi hanno riscontrato in letteratura che è presente un recupero flessibile della memoria dopo un riposino diurno tramite compito di imitazione differito sempre con l'ausilio di un burattino. I bambini che avevano dormito rispetto al gruppo di controllo che non era stato sottoposto a riposino diurno, hanno dimostrato doti di recupero della memoria facendo ipotizzare che il sonno permetta ai bambini di rilassarsi e consolidare ciò che è stato appreso.

Significativi secondo Horvath e Plunkett, (2015) per la verifica del livello di funzionalità cognitiva dopo un sonnellino diurno sono i test condotti utilizzando stringhe di parole con una regola in cui la prima precede la seconda, condotti su bambini di circa

⁴ <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3131138/>

15 mesi svolti da Hupbach che dimostra la valenza positiva del riposo durante il giorno perché i bambini sottoposti a sonno diurno riuscivano a intuire la regola per nuovi stimoli, al contrario del gruppo di controllo che doveva essere esposto più a lungo agli stimoli.

2.3.2 Sviluppo comportamentale e motorio.

Per quanto riguarda la relazione del sonno con lo sviluppo comportamentale e motorio sono stati pochi gli studi che sono stati selezionati perché i riflettori sono puntati principalmente sull'aspetto cognitivo e del linguaggio.

Il comportamento o temperamento come viene definito dalla letteratura analizzata è definito come l'insieme delle caratteristiche dell'individuo che si relazione con l'ambiente in cui vive (Ednick et al. 2009).

Sugli effetti del sonno sul comportamento nella prima infanzia già Ednick et al. (2009) riscontrano nella comunità scientifica che i bambini compresi nel primo anno di vita che sono considerati più inclini a seguire delle routine e dei ritmi quotidiani dati dall'adulto di riferimento, tendono ad avere un sonno prolungato con pochi risvegli. Di conseguenza hanno rilevato un comportamento più tranquillo che risponde agli stimoli più facilmente, che si adatta e meno sottoposto a situazioni di frustrazione. Al contrario si è riscontrato che i bambini con meno ritmi definiti a livello giornaliero e con routine poco definite, in particolare della buonanotte e conseguenti frequenti risvegli, sembrano a tendere ad essere più irritabili e soggetti a frustrazioni e meno adattabili a situazioni di ritmicità e bassa distraibilità Pecora et al. (2022). La ritmicità del comportamento nei bambini di un anno circa è considerata dalla comunità scientifica come una variabile che può essere associata positivamente con l'insorgenza del sonno, la durata del sonno, eventuali risvegli, il livello di qualità e attività del sonno.

Per quanto riguarda la relazione sonno e sviluppo motorio la ricerca sembra trovare riscontro verso un'associazione positiva tra un buon sonno e la crescita fisica sana. In una ricerca si è osservato che l'attività motoria può influenzare il sonno e lo sviluppo del bambino. Si è riscontrato, infatti, in letteratura che i bambini di circa 6 mesi che dormono meno ore rispetto la media nell'arco della giornata si dedicano ad attività fisica moderata. Tuttavia secondo Pecora et al (2022) tali affermazioni necessitano di

ulteriori indagini perché non sono particolarmente significativi perché lo sviluppo del movimento e le capacità motorie sono diverse e nei bambini più piccoli sono più limitate.

CAPITOLO 3

I BENEFICI E LE CRITICITÀ DEL SONNO

3.1 Analisi dei risultati delle ricerche scientifiche.

3.1.1 Un buon sonno.

L'obiettivo della revisione scientifica è di comprendere quale sia la funzionalità del sonno nella fascia di età 0-3 anni e per rispondere a tale domanda si è cercato di approfondire la tematica del sonno nelle sue varie caratteristiche, come il numero di ore passate dormendo, i ritmi sonno-veglia, il pisolino diurno, il perché sia così importante un buon sonno nel bambino e le eventuali associazioni con lo sviluppo fisico, cognitivo, linguistico, comportamentale.

La scelta di concentrarsi sulla prima infanzia è dovuta al fatto che in ricerca è presente un particolare interesse per questa prima fase della vita. Infatti studi precedenti hanno posto l'attenzione sull'età prescolare e scolare facendo emergere associazioni positive tra sonno e sviluppo, mentre per la fascia 0-3 anni gli studi sono minori e con risultati non sempre certi (Pecora et al. 2022). Tra le difficoltà principali che la ricerca ha riscontrato ci sono il fatto che i primi 3 anni di vita, in particolare il primo, sono caratterizzati da grandi cambiamenti a livello di struttura del sistema nervoso centrale, inoltre gli studi hanno utilizzato diverse metodologie e strumenti. La mancata uniformità della metodologia e degli strumenti porta i clinici a riflettere se sia un punto di forza o di debolezza per la conduzione delle ricerche, per l'analisi dei dati, per le future rilevazioni e per i riscontri nel lungo periodo.

Nei capitoli precedenti si è introdotto come il sonno nella prima infanzia sia uno stato di riposo fondamentale per la crescita fisica e lo sviluppo del sistema nervoso centrale e si è constatato che il sonno, in particolare il sonno REM, è un elemento importante per dare forma all'architettura del cervello, favorirne la plasticità e consolidarne la memoria. Dormire molte ore nell'arco delle 24 ore e l'alternanza degli stati di sonno con la veglia nei primi anni di vita secondo la ricerca è fondamentale perché si vanno a costruire nuove connessioni sinaptiche, si

sfortiscono quelle che fisiologicamente sono considerate non necessarie e si rinforzano i legami tra le connessioni esistenti. Tale pulizia che viene fatta all'interno del sistema nervoso permette di rafforzarne la struttura e sembra favorire lo sviluppo cognitivo e il consolidamento della memoria del bambino con sviluppo tipico (Ednick et al. 2009).

Diversi studi scientifici e le indicazioni della National Sleep Foundation (NSF) segnalano che i bambini durante i primi mesi di vita passano molte ore dormendo e la caratteristica saliente è l'alternanza degli stati di riposo con gli stati di veglia. Si passa da circa 16 ore al giorno di sonno di un neonato alle 10 ore circa di sonno nella fascia dei tre anni. Le ore passate dormendo sono alternate a stati di veglia, che nei primi mesi sono di breve durata per poi aumentare al crescere dell'età del bambino. Riassumendo si può affermare che secondo i clinici, tenendo conto delle indicazioni della NSF, un sonno di qualità dei bambini con sviluppo tipico è un sonno che tiene conto di alcune variabili come la durata, la continuità del sonno ininterrotto, la regolarità del sonno associata alla routine, il consolidamento del sonno che va di pari passo con la crescita del bambino.

Le ricerche scientifiche analizzate precisano che il sonno negli individui, qui nel dettaglio nella prima infanzia, è vitale a livello biologico e fisiologico. Il sonno, infatti, subisce influenze ambientali, culturali, sociali, ma è anche soggettivo e non esiste un modo universale di dormire perché ogni bambino è unico (Horvath, Plunkett 2018).

3.1.2 Sonno e sviluppo.

La ricerca scientifica ha dedicato molta attenzione al sonno dei bambini e alcuni ricercatori stanno focalizzando l'interesse verso una buona organizzazione degli stati sonno-veglia e analizzano se i modelli di sonno sono associati allo sviluppo in particolare di capacità cognitive. Alla fine del primo anno di vita si è constatato che in bambini con sviluppo tipico i cicli sonno-veglia tendono a essere più stabili e regolari con minori interruzioni durante il sonno notturno e con una miglior qualità del sonno. Scher (2004) si è posto la domanda se sia presente una connessione tra la qualità del sonno che va a definirsi nei primi mesi di vita e le successive conquiste del bambino in particolare a livello di capacità cognitive. Tale quesito vuol cercare di

dare una risposta al fatto se il sonno possa avere delle influenze sulle attività diurne. Il ricercatore, come introdotto nei capitoli precedenti, ha concentrato l'attenzione in una particolare fase della vita del bambino, 10 mesi, perché considerata una finestra temporale importante per lo sviluppo. È considerata importante secondo i clinici perché entro la fine del primo anno di vita i bambini iniziano a consolidare la capacità di regolazione dei ritmi sonno-veglia e riescono a sostenere periodi più lunghi di sonno e maggiori ore di veglia. Tuttavia Scher (2004) rammenta che è necessario fare attenzione alla qualità del sonno e alle implicazioni sulle attività diurne. Nello studio condotto in Israele che ha lo scopo di indagare lo sviluppo del bambino si sono utilizzati come strumenti di ricerca un questionario del sonno somministrato alle famiglie e l'actigrafo. Tramite la valutazione soggettiva del questionario del sonno si sono ricavate informazioni riguardo la routine del sonno, la rilevazione delle notti con sonno ininterrotto, le notti con risvegli, il numero di risvegli e la durata del periodo di veglia, la misurazione dell'insorgenza del sonno, le eventuali difficoltà di addormentamento e la durata totale del sonno. tali informazioni sono state sottoposte ad attribuzione di un punteggio secondo la scala Bayley. Al questionario proposto alle famiglie sono stati associati l'utilizzo dell'actigrafo come strumento oggettivo per la registrazione dei movimenti del corpo e la compilazione di un registro del sonno per l'annotazione di elementi rilevanti che possono influenzare la misurazione come stati di malattia. Dalle rilevazioni fatte da Scher, (2004) e dalla equipé emerge che i dati raccolti tramite questionario rispecchiano ciò che è stato rilevato tramite la misurazione oggettiva per tre notti. I dati emersi dalla ricerca indicano che un sonno di qualità è associato a risultati cognitivi più alti rispetto a bambini il cui sonno era più frammentato e attivo. Il risultato per Scher (2004) è soddisfacente per ipotizzare un'associazione positiva tra un buon sonno e sviluppo durante la prima infanzia. Scher ritiene però che la ricerca proposta non sia un punto di arrivo ma una base per approfondire in futuro la questione. La questione infatti secondo il clinico deve essere approfondita perché è necessario comprendere, tramite ulteriori ricerche, se i risultati vanno riferiti alla semplice maturazione cerebrale o se si possa confermare l'associazione

sonno e sviluppo cognitivo. La soluzione proposta da Scher è il monitoraggio tramite studi longitudinali che permette di seguire i medesimi soggetti in specifici periodi della loro vita.

L'interesse per l'associazione sonno e sviluppo sia a livello cognitivo sia a livello linguistico è proseguito nel corso degli anni e la ricerca si è avvalsa di metodologie come studi osservazionali e in particolare di studi longitudinali di cui la scienza in precedenza aveva raccomandato l'uso perché considerati uno strumento valido per raccogliere dati significativi per il lungo periodo. Dalla revisione della letteratura scientifica condotta da Pecora et al. (2022) che ha preso in considerazione alcuni studi longitudinali fatti su bambini in precise fasi della loro crescita, a 6 e 18 mesi, per indagare l'impatto di un sonno di qualità e delle relative ore passate in modo continuativo dormendo sullo sviluppo successivo del linguaggio, si è riscontrato che un buon sonno con poche interruzioni era correlato a buoni risultati su test linguistici proposti poi a 30 mesi (Pecora et al. 2022). Ulteriori test hanno constatato che un sonno più prolungato a 12 mesi sembrava essere correlato a circa 26 mesi a un vocabolario più ampio. I buoni risultati raccolti a livello di funzionalità cognitiva e linguistica sono emersi nelle fasi successive di vita dei bambini facendo teorizzare ai clinici che un sonno sano possa essere correlato a più alti punteggi a livello cognitivo e al contrario un sonno frammentato e disturbato porta a punteggi scarsi a livello di apprendimento e funzionalità cognitive (Pecora et al. 2022).

Pecora et al. (2022) alla luce di tali risultati riscontrati pongono una riflessione sul fatto che è stato constatato in ricerca che i bambini con sviluppo tipico passano molte ore dormendo durante il giorno, che un sonno di qualità può favorire la maturazione cerebrale, ma a loro parere emerge una criticità. La criticità rilevata è la scarsa evidenza scientifica tra l'associazione causale tra il sonno e lo sviluppo cognitivo durante la prima infanzia. Tale criticità è riscontrata perché la maggioranza degli studi sono stati condotti nella fascia di età dell'infanzia e dell'età scolare e risultano scarsi quelli condotti durante i primissimi mesi di vita del bambino. I clinici proseguono affermando che gli studi dovrebbero essere longitudinali perché permettono di osservare i reali cambiamenti dei soggetti presi in considerazione in

precise tappe della loro vita e permetterebbero probabilmente di rilevare con più precisione se effettivamente può essere riscontrabile il nesso di causalità.

I pochi studi condotti su bambini sotto l'anno di vita hanno dato prova secondo Pecora et al. (2022) che dormire molte ore al giorno porti a favorire nei bambini capacità di problem solving e anche abbia buoni effetti sulla memoria perché in seguito ad alcuni test eseguiti tra i 6 e i 12 mesi è emerso che fare un pisolino dopo aver appreso qualcosa favorisce il consolidamento della memoria dichiarativa non verbale. Proseguendo nell'argomentazione anche per quanto riguarda lo sviluppo del linguaggio, citando Dionne et al. (2011), i ricercatori riportano che sia presente una connessione tra un buon sonno consolidato sia notturno che diurno e lo sviluppo linguistico nella fascia di età tra i 6 e i 12 mesi e poi nel lungo termine a 30 mesi. Tali evidenze vanno a confermare i risultati degli studi che hanno riscontrato una connessione tra le molte ore passate in modo continuativo dormendo e lo sviluppo di un vocabolario più ampio a 26 mesi.

Uno specifico studio condotto da Pecora et al. (2022) che è parte di un progetto che coinvolge bambini di pochissimi mesi di vita si pone la questione se esiste una correlazione positiva tra sonno e sviluppo a livello cognitivo e linguistico. I dati raccolti restituiscono un esito positivo nelle fasce di età considerate, 4 e 8 mesi e risulta in linea con studi precedenti. Si afferma pertanto che un sonno di buona qualità influenza positivamente lo sviluppo cognitivo dei bambini, tuttavia i ricercatori fanno notare che l'esito positivo è stato riscontrato sul singolo periodo considerato, quindi a livello contemporaneo e con scarse prove a livello longitudinale. Secondo i ricercatori la scarsità di risultati a livello longitudinale deriva dall'aver preso una finestra temporale troppo breve inoltre in tale periodo i bambini potrebbero aver bisogno di tempi diversi per il consolidamento dei ritmi sonno veglia (Pecora et al. 2022).

Prendendo in considerazione l'eventuale correlazione tra il sonno e lo sviluppo motorio i risultati dei test condotti dalla ricerca hanno dato risultati diversi a 4 mesi e poi a 8 mesi. A 4 mesi di età i test hanno mostrato ai ricercatori che i bambini che dormono meno durante la notte ottengono punteggi più alti a livello motorio, ma

secondo Pecora et al. (2022) va tenuto conto che i movimenti fatti sono diversi e a bassa intensità rispetto a un bambino più grande di 8 mesi ove non sono stati riscontrati risultati a loro parere significativi.

3.1.3 Sonno diurno.

Proseguendo nella revisione critica di questo elaborato è necessario soffermarsi anche sulla necessità della prima infanzia di dedicare del tempo al sonno diurno. Nel primo capitolo si è discusso sul fatto che i bambini passano molte ore dormendo e che il sonno diurno tende progressivamente a diminuire verso il compimento del primo anno di vita a favore del consolidamento del sonno notturno. Si è introdotta la questione se siano effettivamente utili i pisolini diurni e secondo i clinici i pareri favorevoli sono maggiori rispetto a quelli negativi.

Gli studi condotti da Horvath e Plunkett (2015) sul pisolino diurno avvalorano i risultati delle ricerche precedenti ove si riscontrano effetti positivi nell'associazione tra pisolino e sviluppo di funzionalità espressive e di rielaborazione del bambino. Tuttavia, come ribadiscono Horvath e Plunkett (2015), si evidenzia che il pisolino diurno ha un'influenza diversa rispetto al sonno notturno, anche perché il sonno diurno è meno profondo e ha una durata inferiore, inoltre l'influenza del sonno diurno rispetto a quello notturno può essere soggetta a cambiamenti nel futuro nei singoli bambini. Si è riscontrato che i bambini che abitualmente fanno un sonnellino tendono a beneficiarne a livello di memoria perché consolidano ciò che è stato appreso. I clinici, nelle revisioni scientifiche, sottolineano il fatto che sono da tenere in considerazione solo i bambini che hanno l'abitudine di fare il sonnellino e non tanto chi lo pratica saltuariamente o non lo fa.

Lukowski e Bell (2018) fanno notare che molti studi sul sonno hanno considerato o il solo sonno notturno o il solo sonno diurno, invece a loro parere il sonno notturno e il sonno diurno dovrebbero essere presi in considerazione in sinergia per effettivamente comprenderne gli eventuali benefici a livello cognitivo e il loro nesso causale, se esistente. Studiarli insieme secondo i ricercatori può permettere di comprendere meglio la maturazione e i cambiamenti individuali durante la crescita tra la prima infanzia e l'infanzia. Pertanto si suggerisce di

considerare nell'arco della giornata tutti i periodi di sonno per comprendere l'effettiva complessità del sonno e la connessione con lo sviluppo nelle varie fasi della vita del bambino. Considerare lo studio nelle 24 ore secondo Lukowski e Bell sia nella prima infanzia sia negli anni successivi permette di cogliere le effettive differenze del sonno nelle sue varie fasi, le interazioni tra sonno notturno e diurno e si potrebbe constatare con risultati più ampi il nesso di causalità tra sonno e sviluppo.

I clinici, inoltre, come sottolineano Horvath e Plunkett (2015) hanno pareri contrastanti riguardo al progressivo abbandono del pisolino diurno da parte dei bambini che hanno questa routine. Tali pareri contrastanti secondo i ricercatori dipendono dal fatto che quando il bambino giunge alla maturazione cerebrale si tende ad osservare un graduale abbandono del sonno diurno ma va comunque tenuto conto della variabile soggettiva poiché il sonno diurno nei bambini non è omogeneo, vi sono bambini che necessitano di riposare anche per recuperare il debito di sonno notturno o perché sottoposti ad attività intense. Secondo Horvath e Plunkett (2015), visto che dopo il compimento del secondo anno di vita non ci sono prove significative per avvalorare la tesi che il pisolino vada abbandonato e che non siano associati effetti positivi sulla cognizione, risulta necessario compiere altri approfondimenti e suggeriscono l'ausilio di studi longitudinali.

Gli studi longitudinali come suggeriscono i ricercatori permettono di confrontare secondo precise finestre temporali se si riscontrano differenze di funzionalità cognitive con il continuare l'abitudine del sonnellino e il suo abbandono a favore di un sonno monofasico notturno.

3.1.4 Gli studi longitudinali e gli strumenti utilizzati.

Nella revisione della letteratura scientifica che è stata fatta scrivendo il seguente elaborato si è riscontrato il continuo rimando agli studi longitudinali da parte dei clinici. Come è stato detto nel secondo capitolo gli studi longitudinali seguono un determinato gruppo di individui osservandone i comportamenti per un lungo periodo di tempo prestabilito e confrontando le osservazioni in determinate finestre temporali per capire se effettivamente vi sono delle associazioni positive. Negli articoli analizzati è presente un continuo rimando all'invito a condurre ricerche

longitudinali nella prima infanzia perché ritenute come possibile soluzione per ottenere maggiore omogeneità di risultati negli studi.

Tra coloro che propongono come soluzione la proposta di indagini longitudinali ci sono Pecora et al. (2022). Per loro condurre un'indagine longitudinale permette di ottenere prove concrete sull'impatto positivo nel lungo periodo della connessione tra un sonno di qualità e lo sviluppo delle funzionalità del bambino con sviluppo tipico. Infatti loro stessi hanno proposto uno studio longitudinale sull'associazione positiva tra sonno e sviluppo cognitivo e linguistico a 4 mesi e 8 mesi. Le motivazioni stanno nella constatazione che i ritmi del sonno dei bambini sono legati alle routine familiari, che il sonno in questa precisa fase di vita sia importante per l'acquisizione delle capacità funzionali e che la finestra temporale considerata in precedenza è stata poco indagata. Gli studi come quelli di Pecora et al. (2022) si avvalgono anche di strumenti per supportare la ricerca come questionari e l'utilizzo principalmente dell'actigrafo come strumento oggettivo e in alcuni casi della polisonnografia. Lo studio di Pecora et al. (2022) può essere considerato innovativo dalla ricerca perché ha indagato una fascia di età di bambini molto piccoli e soggetti a vari cambiamenti da vari punti di vista come lo stabilimento delle routine, i cambiamenti dei ritmi sonno-veglia, la maturazione cerebrale le influenze ambientali e sociali, tuttavia gli stessi autori ritengono di aver riscontrato alcune criticità nella conduzione. Tra le criticità emerge la scelta di aver preso in considerazione una finestra temporale troppo limitata poiché secondo Pecora et al. (2022) i modelli di sonno nella prima infanzia possono avere necessità di tempi più lunghi per consolidare il sonno e ciò dipende anche dalla diversità tra individui. Inoltre a 8 mesi le capacità funzionali stanno emergendo quindi secondo gli autori sarebbe utile allungare la finestra di età da considerare. Per Pecora et al. (2022) andrebbero meglio presi in considerazione anche lo sviluppo di programmi di routine da proporre ai caregiver e la compilazione dei questionari somministrati alle famiglie dei bambini dovrebbe essere estesa anche ai padri.

Lo studio sopra citato per quanto riguarda la somministrazione del questionario sul sonno ai caregiver ha preso come riferimento la ricerca condotta da

Sadeh et al. (2004), condotto sul web tra Usa e Canada su un campione molto vasto di utenti riguardo l'ecologia del sonno nei primi tre anni di vita del bambino.

Tale studio è stato preso come esempio anche per la stesura di un questionario da inserire alla fine di questo elaborato per indagare la percezione e la qualità del sonno da parte delle famiglie di bambini frequentanti un asilo nido.

Nello studio di Sadeh et al. (2004), si pone alla fine un'interessante domanda ai caregiver coinvolti, ossia come è percepito il sonno dei bambini da parte dei caregiver, in particolare cosa secondo le famiglie è problematico e fonte di preoccupazione. Per arrivare ad avere una risposta conclusiva dapprima si sono fatte varie domande per indagare le relazioni tra ambiente dedicato al sonno, modelli-sonno veglia, interventi correlati al sonno, routine. Emerge che il sonno dei bambini è influenzato dal comportamento dei caregiver e si conclude che ciò contribuisce a spiegare una parte della variazione dei modelli di sonno secondo Sadeh et al. (2004). Nel sondaggio, in particolare si sono valutate le seguenti variabili: il numero medio di ore di veglia notturna, la durata media della veglia notturna, la durata media del sonno continuo. Analizzando i dati si sono riscontrati che tali parametri variano in base all'età del bambino e sono associati al cambiamento dell'ecologia del sonno. Emerge però che le abitudini della famiglia nelle routine del sonno possono influenzare la qualità del sonno-veglia dei bambini. Infatti gli interventi da parte dei caregiver che incoraggiano l'indipendenza sono associati a stati di sonno più lunghi e tendenza all'autoconsolazione, mentre i caregiver molto presenti durante le fasi di veglia determinano fasi di interazione più lunghe con il bambino con conseguente sonno più frammentato. Nelle famiglie dove è presente una consolidata routine del riposo collegata a una predisposizione dell'ambiente si denota un sonno più lungo e meno frammentato. Tali rilevazioni hanno conseguentemente portato a rilevare che per la maggioranza delle famiglie, circa il 75%, il sonno era vissuto serenamente, ma per una piccola percentuale era considerato problematico. Da qui allora è insorta la domanda cosa è percepito come problematico dai caregiver e le risposte sono le troppe veglie notturne e la frammentazione del sonno. Dall'analisi dei dati raccolti i clinici credono che una possibile soluzione sia una routine regolare del sonno

composta da rituali che mettano a proprio agio il bambino e il caregiver. Infatti si sono riscontrati, anche in studi successivi, elementi della relazione parentale che vanno a influenzare il contesto del sonno come ad esempio lo stesso comportamento del caregiver nel momento in cui interviene tempestivamente quando il bambino si sveglia piangendo, Sadeh e El Sheich, (2015).

Lukowski e Bell (2015) hanno anche loro preso in considerazione in maniera critica l'influenza della relazione tra caregiver e bambino relativa al sonno, ritenendo che tale relazione abbia una ricaduta sulla qualità del sonno e come tale percezione possa essere messa in futuro in associazione con lo sviluppo delle funzionalità cognitive. I ricercatori ipotizzano che possa esserci un legame con il tipo di attaccamento che si sviluppa nella relazione e che probabilmente un attaccamento sicuro può essere un elemento che spiega la relazione e uno sviluppo di una buona qualità del sonno. Tuttavia tale ipotesi secondo Lukowski e Bell va approfondita con studi futuri in particolare longitudinali perché questo tipo di metodo permette a loro parere di ottenere risultati concreti.

Butler et al. 2024 si occupano di un'analisi critica sugli studi condotti in precedenza riguardo l'associazione tra sonno nella prima infanzia e sviluppo funzionale. Secondo i ricercatori confrontando la letteratura scientifica tra cui quella sopra analizzata, si sono ottenuti risultati misti. La mancanza di omogeneità a detta di Buttler et al. (2024) non è da attribuire al fatto che il sonno nei bambini, in particolare nella prima infanzia non sia importante, anzi si trovano in accordo con la NSF e con la ricerca che per i bambini con sviluppo tipico sia fondamentale un sonno di qualità.

Buttler et al. (2024) rivolgono la loro critica alle ricerche in termini di risultati che dimostrano l'effettivo nesso di causalità tra sonno e sviluppo funzionale del bambino. Essi ritengono che si siano ottenuti dei risultati ma quelli ottenuti non siano omogenei ma misti. Ci sono ricerche che hanno restituito un nesso di causalità tra sonno e sviluppo ma altre a loro detta hanno dato risultati dubbi. La non omogeneità secondo Buttler è perché si considerano troppe variabili, troppi campioni, che producono risultati diversi e che vanno a limitare le possibilità di

confronto tra gli studi. Si utilizzano in ricerca troppi strumenti diversi sia oggettivi e soggettivi che rendono difficoltoso il confronto tra gli studi e di conseguenza si ottengono troppi risultati variabili, troppe fasce di età prese in considerazione determinando risultati di sviluppo variabili (Buttler et al. 2024).

La soluzione per Buttler et al. (2024) è lo snellimento della ricerca, dare armonia nelle domande di ricerca, nei campioni di popolazione presi in esame, degli strumenti e metodi utilizzati, mirare secondo loro ad essere più accurati e precisi per ottenere risultati che siano oggetto a minori messe in discussione nella loro associazione.

3.2 Proposta di un questionario alle famiglie.

In seguito all'analisi della letteratura scientifica riguardo la funzionalità del sonno nei bambini nei primi tre anni di vita si è pensato di proporre un questionario alle famiglie frequentanti un asilo nido allo scopo di comprendere come viene percepito in un contesto a noi vicino il sonno del bambino da parte dei caregiver. Il questionario è stato somministrato alle famiglie dei bambini iscritti al nido integrato Santa Maria Goretti a Boccon di Vo' (PD). Per l'elaborazione del questionario anonimo, composto da 18 domande escluse quelle sociografiche, si sono considerati i quesiti presenti nella letteratura scientifica analizzata, ponendo all'inizio domande sociografiche e poi domande più specifiche suddivise per sezioni. Al paragrafo successivo si riportano i dati emersi, i grafici e un breve commento. La versione integrale del questionario è visionabile nell'appendice dell'elaborato.

3.3 Analisi dei dati raccolti

Il questionario è stato somministrato on line tramite Google Moduli in forma anonima. Il tempo stimato per la compilazione è stato di alcuni minuti. L'indagine ha come obiettivo l'esplorazione della funzionalità e delle abitudini del sonno in un gruppo di bambini frequentanti un asilo nido integrato. Il questionario si compone di 3 domande sociografiche e 18 domande divise in 4 sezioni: il sonno a casa, la

routine del sonno, il sonno al nido, preoccupazioni e percezioni delle famiglie riguardo al sonno. Hanno risposto 19 genitori su 24, di cui 17 madri e 2 padri.

Profilo dell'utenza frequentante il servizio

Chi compila il questionario
19 risposte

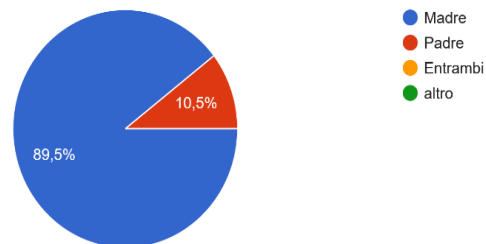


Figura 2 caregiver. Al questionario hanno risposto 19 persone, 17 madri e 2 padri.

Età del bambino/a
19 risposte

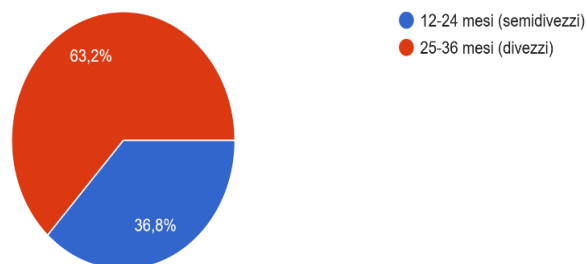


Figura 3 età bambini. 12 bambini frequentanti il nido integrato sono divezzi, 7 sono semidivezzi.

Tipologia di frequenza al nido
19 risposte

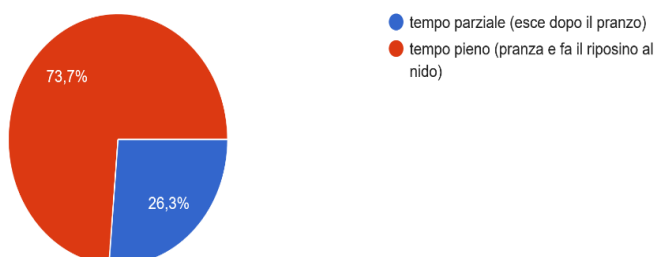


Figura 4 tipologia di frequenza. 14 bambini frequentano a tempo pieno e 5 a tempo parziale.

Come evidenziano i dati dei grafici il profilo dell'utenza frequentante il nido che ha partecipato al questionario è composto da 19 caregiver su 24. I grafici mostrano la distribuzione del genere che vede una prevalenza di partecipazione delle madri 89,5% rispetto ai padri 10,5%. La fascia più rappresentata dei bambini frequentanti il nido è quella 25-36 mesi di cui fanno parte i divezzi il 63,2%. Infine per quanto riguarda la tipologia di frequenza del nido emerge che la prevalenza delle risposte arriva dai frequentanti a tempo pieno 73,7%. Il profilo dell'utenza che ha risposto al sondaggio corrisponde principalmente a madri di bambini divezzi frequentanti a tempo pieno che vivono l'intera giornata al nido e in particolare per lo scopo del questionario si hanno successivamente informazioni relative alla routine della nanna.

Sezione 1° il sonno a casa

1. Solitamente in quale fascia oraria va a dormire la sera il bambino/a?

19 risposte

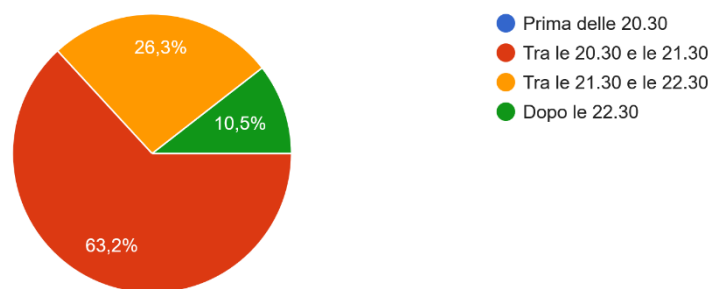


Figura 5 domanda 1 alla prima domanda in 12 hanno risposto nella fascia oraria tra le 20.30 e le 21.30, in 5 nella fascia oraria tra le 21.30 e le 22.30, in 2 nella fascia oraria dopo le 22.30.

Come evidenziato dal grafico si riscontra che la distribuzione delle fasce orarie in cui i bambini vanno a dormire alla sera è in prevalenza il 63,2% tra le 20.30 e le 21.30, seguita dalla fascia tra le 21.30 e le 22.30. Una minoranza, il 10,5% dei bambini va a letto dopo le 22.30. Non si riscontrano casi di bambini che vanno a dormire alla sera prima delle 20.30.

2. Solitamente in quale fascia oraria si sveglia al mattino il bambino/a?

19 risposte

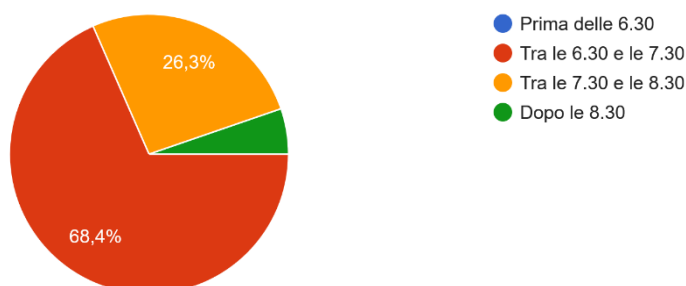


Figura 6 domanda 2 hanno risposto in 13 che i bambini si svegliano nella fascia oraria tra le 6.30 e le 7.30, in 5 hanno risposto che la sveglia è tra le ore 7.30 e le 8.30, 1 ha risposto che i bambini si svegliano dopo le 8.30.

Il grafico evidenzia che la maggioranza dei bambini, il 68,4%, si sveglia abbastanza presto al mattino, tra le 7.30 e le 8.30 del mattino, seguiti dai bambini che si alzano nella fascia oraria tra le 7.30 e le 8.30 che sono il 26,3%. Solamente il 5,3% si sveglia più tardi dopo le 8.30. Un dato interessante è che non sono rilevati bambini che si svegliano prima delle 6.30.

3. Quante ore dorme in media alla notte il bambino/a?

19 risposte

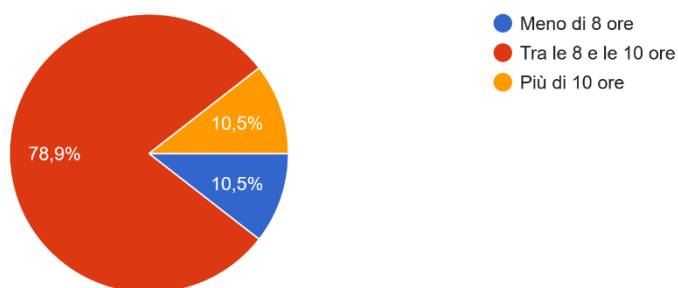


Figura 7 domanda 3 hanno risposto 15 caregiver che i bambini dormono tra le 10 e le 8 ore a notte, 2 hanno risposto più di 10 ore a notte, 2 hanno risposto che i bambini dormono meno di 8 ore a notte.

I dati evidenziati dal grafico mostrano che la maggioranza dei bambini il 78,9% dormono tra le 8 e le 10 ore per notte, questo dato è in linea con le indicazioni delle NSF che indicano che in media i bambini dai 12 mesi dormono in media 9-10 ore a notte. Interessante è notare che la stessa percentuale 10,5% dei bambini si riscontra tra chi

dorme più di 10 ore a notte e chi dorme meno di 8 ore. I dati fanno ipotizzare che possano esserci molti risvegli per entrambi i casi oppure nel caso di più di 10 ore a notte che sia dovuto a un'attività intensa durante il giorno.

4. Quante volte si sveglia mediamente il bambino/a durante la notte?

19 risposte

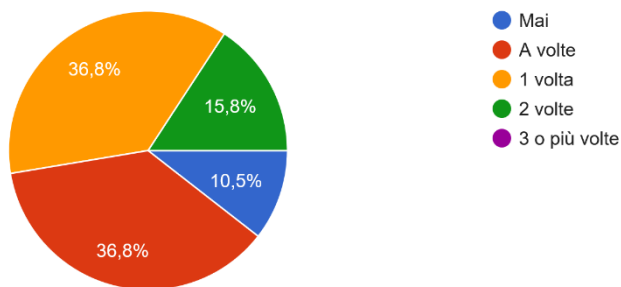


Figura 8 domanda 4 al quesito quanti risvegli ci sono durante la notte 7 hanno risposto a volte, 7 hanno risposto un risveglio, 3 hanno risposto due risvegli, in 2 hanno risposto nessun risveglio.

Il grafico relativo alla domanda su quanti risvegli ci sono mediamente alla notte da parte del bambino è molto interessante. La stessa percentuale, il 36,8%, si riscontra nei casi di un risveglio o di a volte. Il 15,8% si risveglia due volte in media a notte, il 10,5% dichiara che il bambino non si risvegli mai. Non si evidenziano casi di bambini che si risvegliano più di tre volte a notte. I dati emersi fanno ipotizzare, come evidenziano le ricerche scientifiche, che i bambini hanno una buona qualità del sonno.

5. Se vi sono risvegli notturni quanto tempo impiega solitamente il bambino/a a riprendere sonno?

19 risposte

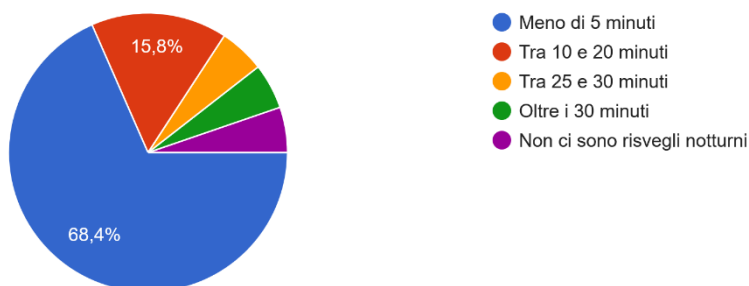


Figura 9 domanda 5 al quesito su quanto tempo i bambini che si risvegliano impiegano a riprendere sonno in 13 hanno risposto meno di 5 minuti, in 3 tra i 10 e i 20 minuti, 1 tra i 25 e i 30 minuti, 1 oltre 30 minuti, 1 ha dichiarato nessun risveglio.

I dati del grafico mostrano che la maggioranza dei bambini, il 68,4%, riprende sonno molto rapidamente in caso di risveglio, mentre il 15,8% ha bisogno di circa 10, 20 minuti per riaddormentarsi. Si evidenzia un solo caso di tempi lunghi di ripresa del sonno, oltre 30 minuti e 1 caso che dichiara che non ci sono risvegli. I dati raccolti sono in linea con le ricerche scientifiche e fanno ipotizzare che la maggioranza dei bambini ha raggiunto un buon ritmo di sonno-veglia notturno e che i modelli di sonno si stanno stabilizzando.

6. Quando è a casa il bambino/a solitamente fa il pisolino pomeridiano?

19 risposte

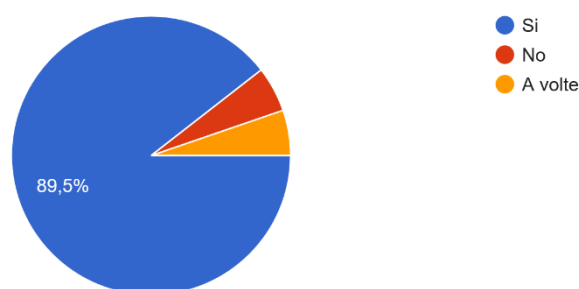


Figura 10 domanda 6 alla domanda in 17 caregiver dichiarano che il bambino solitamente fa il riposino pomeridiano, 1 a volte, 1 no.

Il grafico mostra un'ampia maggioranza di bambini che fanno il riposino pomeridiano e solamente un caso in cui non si fa il pisolino e uno in cui è dichiarato solo a volte. I dati rispecchiano le linee guida sul sonno del bambino e della necessità del riposo pomeridiano.

7. Se sì per quanto tempo dorme mediamente?

19 risposte

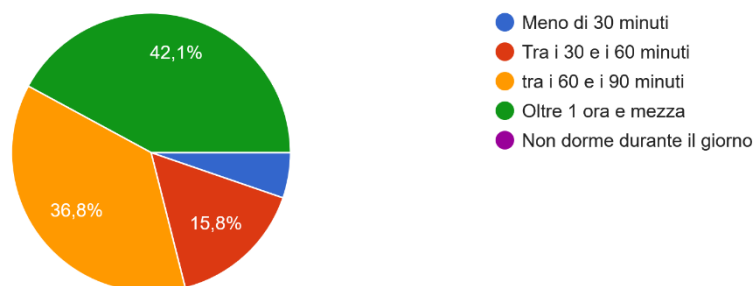


Figura 11 domanda 7 alla domanda su quanto dormono mediamente al pomeriggio i bambini hanno risposto in 8 oltre un'ora e mezza, in 7 tra i 60 e i 90 minuti, in 3 tra i 30 e i 60 minuti, 1 meno di 30 minuti

Il grafico evidenzia una variabilità di dati: il 42,1% dichiara che i bambini dormono più di un'ora e mezza al pomeriggio, il 36,8% tra l'ora e l'ora e mezza, il 15,8% tra mezz'ora e l'ora, uno meno di mezz'ora, nessuno dichiara che non dorme durante il giorno.

Quest'ultimo dato contrasta con la domanda precedente dove un caregiver ha dichiarato l'assenza di riposo pomeridiano. I dati evidenziano che la maggioranza dei bambini necessitano di un lungo periodo di riposo diurno ciò permette di ipotizzare che i bambini abbiano ritmi intensi durante il giorno oppure alcuni di essi recuperano il debito di sonno notturno come suggeriscono alcune ricerche scientifiche sul pisolino pomeridiano.

8. Come valuta la qualità in generale del sonno del bambino/a?

19 risposte

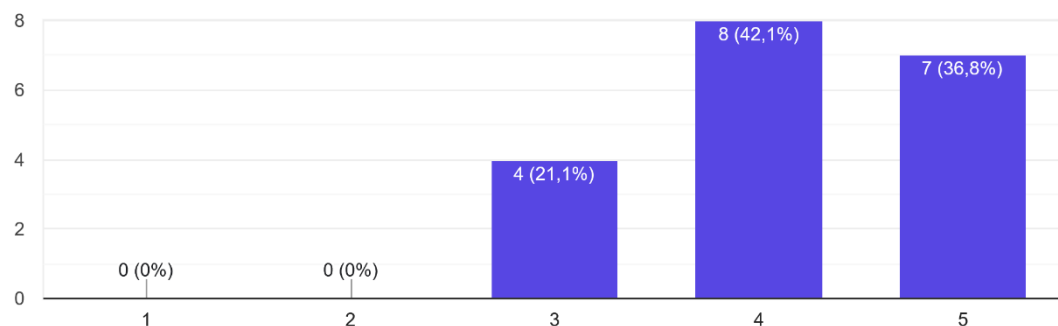


Figura 12 domanda 8 alla domanda di valutazione della qualità del sonno del bambino in una scala che va da 1 scarsa a 5 ottima in 4 hanno dato un punteggio di 3, in 8 un punteggio di 4, in 7 un punteggio di 5.

Le barre del grafico mostrano che i caregiver ritengono che i bambini abbiano una qualità del sonno generale che va dal discreto (3) all'ottimo (5). In particolare la maggioranza il 42,1% ha assegnato il punteggio 4, il 36,8% il punteggio 5 e il 21,1% il punteggio 3. Le risposte sono in linea con quelle riportate nella ricerca scientifica, in particolare nei questionari somministrati alle famiglie e rispecchiano i dati raccolti con le precedenti domande.

Sezione 2° la routine del sonno

9. Sono presenti delle abitudini , rituali della buonanotte?

19 risposte

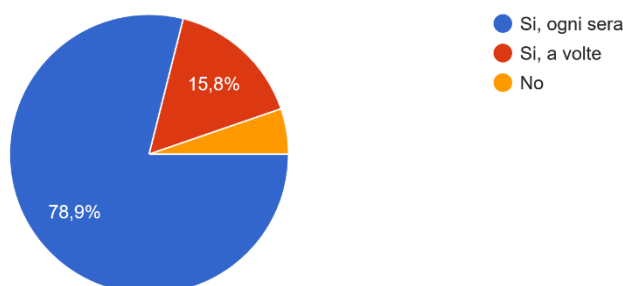


Figura 13 domanda 9 al quesito sui rituali della buonanotte in 15 hanno risposto che sono presenti ogni sera, in 3 a volte, 1 nessun rituale.

Il grafico mostra che la maggioranza dei caregiver il 78,9% ha instaurato un rituale della buonanotte con il bambino, il 15,8% dichiara di avere dei rituali solo a volte, il 5,3% nessun rituale. Le percentuali fanno ipotizzare che all'interno delle famiglie si sia instaurata una routine della buonanotte che possa favorire un buon sonno, i dati sono un continuo delle informazioni raccolte in precedenza.

10. Quali elementi sono presenti nella routine della buonanotte del bambino/a? (è possibile scegliere più risposte)

19 risposte

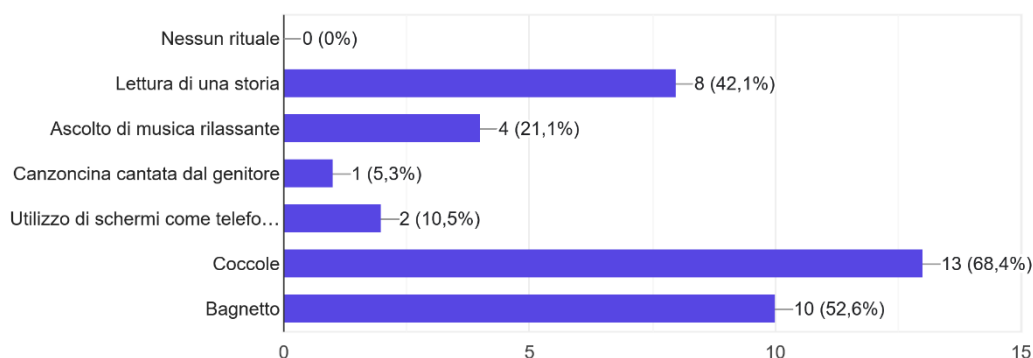


Figura 14 domanda 10 al quesito in 8 dichiarano di leggere una storia, in 4 di ascoltare musica rilassante, 1 una canzone cantata dal genitore, 2 utilizzano gli schermi, 13 coccole, in 10 bagnetto.

A questa domanda è possibile scegliere più opzioni, la maggioranza dei caregiver dichiara che nella routine della buonanotte sono presenti coccole 68,4%, a seguire bagnetto 52,6%, lettura di una storia 42,1%, e ascolto di musica rilassante 21,1%. La possibilità di scegliere più opzioni permettere di capire che nelle famiglie si sono

instaurati più rituali della buonanotte e fa ipotizzare che i buoni dati sulla routine della buonanotte della domanda precedente e le risposte della prima sezione rilevano che i caregiver stanno instaurando una buona routine con i bambini.

11. Dove si addormenta solitamente il bambino/a?

19 risposte

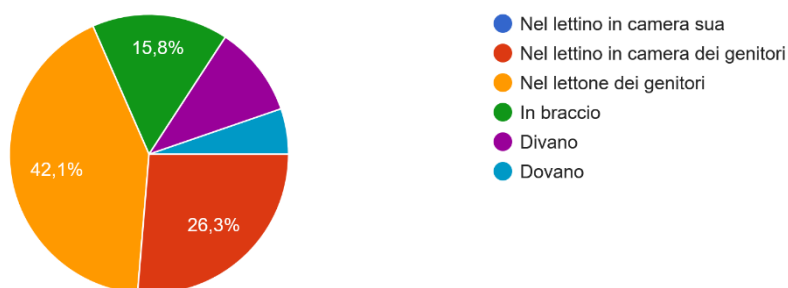


Figura 15 domanda 11 alla domanda in 8 hanno risposto nel lettone dei genitori, in 5 nel lettino in camera dei genitori, in 3 in braccio, in 2 in divano in 1 dovano.

Il grafico relativo alla domanda dell'ambiente di addormentamento del bambino mostra una varietà di risposte. Il 42,1% dichiara nel lettone dei genitori e il 26,3% nel lettino in camera dei genitori. Questi due dati uniti fanno riscontrare che la maggioranza dei bambini dormono nella camera dei genitori. Interessante notare che nessun bambino si addormenta nella propria camera e che il 15,8% si addormenta in braccio del caregiver. Le percentuali mostrano che probabilmente è presente il bisogno da parte del bambino della presenza del genitore per addormentarsi oppure, come è stato riscontrato in alcune ricerche come quella di Sadeh (2004), i caregiver tendono a essere molto presenti. Il dato "dovano" fa ritenere che sia stata utilizzata l'opzione altro e ci sia stato un errore di battitura.

12. Come ritiene si sia abituato il bambino/a al riposino pomeridiano al nido?

19 risposte

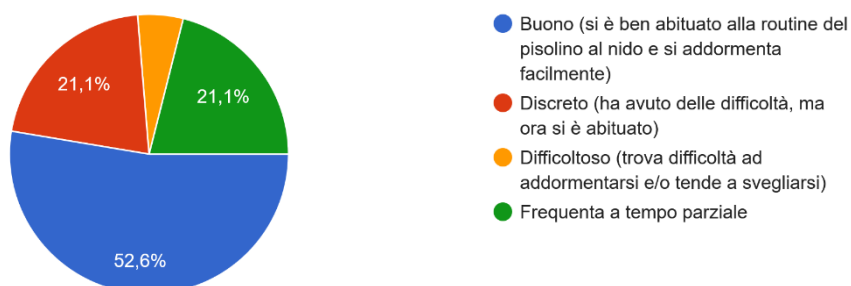


Figura 16 domanda 12 al quesito sull'andamento del riposino pomeridiano al nido in 10 hanno risposto buono, in 4 hanno risposto discreto, in 4 frequenta a tempo parziale, 1 difficoltoso.

Il grafico mostra che la maggioranza dei caregiver che hanno partecipato al sondaggio hanno i bambini che frequentano a tempo pieno il nido. Il 52,6% ritiene che l'abitudine alla routine del riposo al nido sia stata buona per il bambino, mentre il 21,1% ritiene che si sia abituato in modo discreto perché ci sono state difficoltà. Solo il 5,3% ritiene che l'abitudine al riposo al nido sia difficoltosa. Su questi ultimi due dati sarebbe utile capire se i bambini hanno incontrato questa difficoltà per tutto l'anno educativo oppure in alcuni periodi e quali sono state le difficoltà incontrate.

13. Al nido il bambino/a utilizza oggetti che lo aiutano a dormire ?

19 risposte

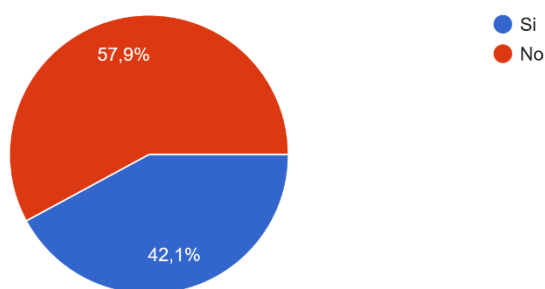


Figura 17 domanda 13 al quesito sull'utilizzo di oggetti transizionali al nido per dormire in 11 hanno dichiarato no, in 8 hanno dichiarato si.

Il grafico mostra che non c'è una netta prevalenza di un dato rispetto all'altro 57,9% no e 42,1% si.

14. Quali oggetti transizionali utilizza il bambino/a?

19 risposte

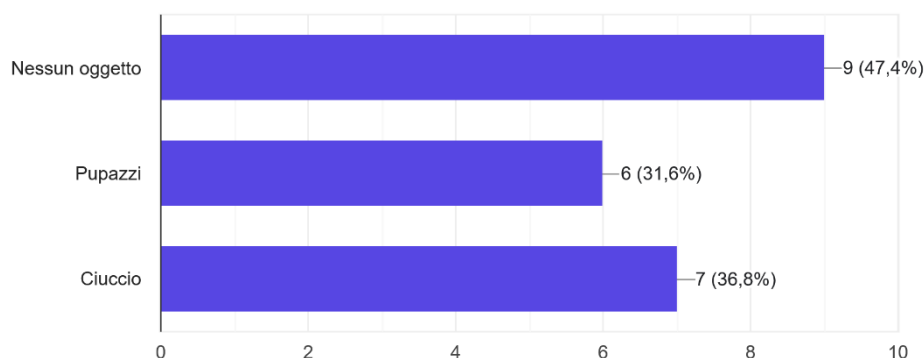


Figura 18 domanda 14 alla domanda sull'oggetto transizionale utilizzato in 9 hanno dichiarato che non viene utilizzato, in 6 utilizzano pupazzi, in 7 ciuccio.

Le barre del grafico sono in linea con ciò dichiarato in precedenza, ossia il 47,4% non utilizza oggetti transizionali. Alla domanda è possibile selezionare più opzioni ed è emerso che il 36,8% utilizza il ciuccio e il 31,6% utilizza pupazzi come oggetti transizionali. Si può dedurre che alcuni bambini facciano uso di entrambi gli oggetti e sono oggetti transizionali che sono stati rilevati in ricerca, in particolare il ciuccio, per favorire il rilassamento.

Sezione 3° preoccupazioni e percezione delle famiglie riguardo al sonno.

15. Quanto si sente preoccupato per il sonno del bambino/a?

19 risposte

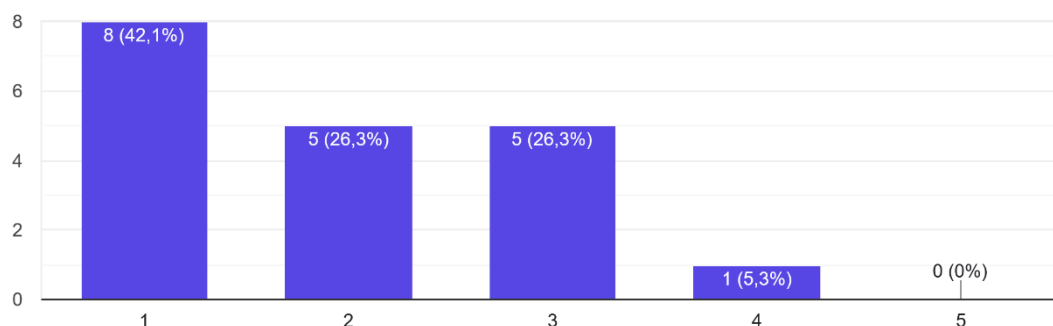


Figura 19 domanda 15 alla richiesta di indicare quanto i caregiver sono preoccupati per il sonno dei bambini su una scala da 1 per nulla a 5 molto, in 8 hanno indicato il livello 1, in 5 hanno indicato il livello 2, in 5 il livello 3, 1 il livello 4.

Le barre del grafico mostrano che la maggioranza dei caregiver 42,1% non si sente preoccupato per l'andamento del sonno del bambino, mentre la stessa percentuale, 26,3%, si riscontra per il livello 2 e il livello 3 e indica una scarsa o media preoccupazione. Solo il 5,3% si ritiene abbastanza preoccupato. I dati fanno ipotizzare tenendo conto dei dati raccolti con le altre domande relative all'andamento del sonno durante la notte e il giorno, che si sia in atto una buona qualità del sonno nei bambini e che le famiglie abbiano instaurato delle buone routine a casa e riscontrabili anche all'interno del servizio. I dati rispecchiano ciò che è stato raccolto in ricerca e che è stato analizzato nei capitoli precedenti.

16. Quali sono le principali fonti di preoccupazione relative al sonno del suo bambino/a?

19 risposte

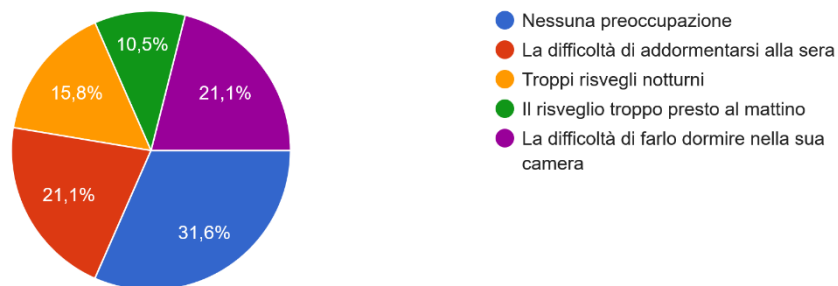


Figura 20 domanda 16 al quesito 6 caregiver hanno risposto nessuna preoccupazione, in 4 la difficoltà dei bambini ad addormentarsi alla sera, in 4 la difficoltà di fare dormire i bambini nella loro camera, in 3 caregiver hanno risposto i troppi risvegli notturni, in 2 caregiver il risveglio troppo presto al mattino.

Analizzando il grafico si nota che le preoccupazioni dei caregiver relative al sonno dei bambini non sono omogenee e non si riscontra una netta propensione per una risposta rispetto ad altre. Infatti la variabile con percentuale più alta è nessuna preoccupazione, ciò denota che per una fetta dei caregiver il sonno dei bambini risulta essere di qualità e probabilmente si è raggiunto un buon ritmo sonno-veglia. A parità di percentuale, 21,1% c'è la difficoltà di addormentare il bambino alla sera e di farlo dormire nella propria camera, segue il dato dei troppi risvegli notturni 15,8%, e infine quello del risveglio troppo presto al mattino 10,5%. I dati emersi sono simili a quelli che i ricercatori hanno riscontrato nelle ricerche condotte con questionari compilati dalle famiglie.

17. Le abitudini del sonno del bambino/a esercitano un'influenza sul benessere degli altri componenti della famiglia?

19 risposte

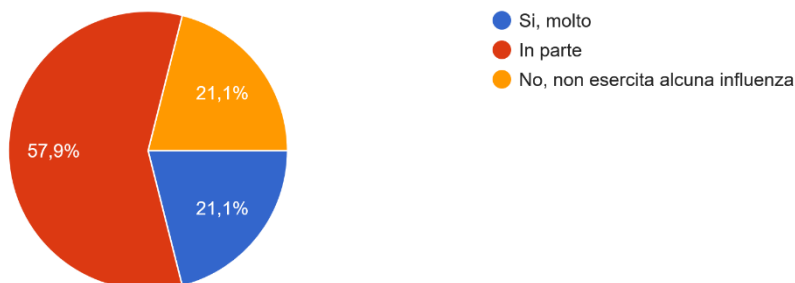


Figura 21 domanda 17 alla domanda riguardo l'influenza esercitata dalle abitudini del sonno del bambino sul benessere della famiglia, 11 caregiver hanno risposto che esercitano un'influenza parziale, 4 ritengono che eserciti molta influenza, 4 che non eserciti alcuna influenza.

Il grafico a torta mostra che la maggioranza delle famiglie il 57,9% ritengono che le abitudini del sonno dei bambini esercitano un'influenza parziale sul resto dei componenti della famiglia, mentre a parità di percentuale il 21,1% ritengono che le abitudini del bambino del sonno esercitano molta influenza o per nulla. Volgendo uno sguardo alle ricerche condotte dai clinici, in particolare tramite questionario, sono emersi risultati che rispecchiano gli studi analizzati. È confermato un nesso con le teorie dei clinici che ritengono che le abitudini familiari sono legate anche ai ritmi del sonno del bambino.

Domanda 18 senza obbligo di risposta, spazio per eventuali commenti si è registrata una risposta: "Se il bimbo riesce a fare il riposino anche nei giorni che è a casa dal nido risulta più rilassato e tranquillo nell'affrontare la cena/ serata."

L'osservazione riportata da un caregiver può indicare che per le famiglie è importante che durante l'arco delle 24 ore il bambino riposi molte ore al giorno, in particolare si rileva l'importanza che viene assegnata al sonnellino pomeridiano visto come momento di rilassamento e per contrastare la stanchezza accumulata durante la mattinata. Emerge anche che probabilmente per la famiglia a volte ci sono difficoltà a far fare il pisolino a casa rispetto alle routine del nido.

DISCUSSIONE DEI RISULTATI

In ultima analisi risulta utile fare una riflessione sui dati raccolti tramite il questionario somministrato alle famiglie di bambini frequentanti un nido integrato per capire come viene vissuto il sonno del bambino in famiglia e al nido. I bambini hanno un'età compresa tra i 12 mesi e i 36 mesi, età in cui secondo la letteratura scientifica e le linee guida della NSF il sonno del bambino inizia a essere di qualità perché i modelli di sonno iniziano a stabilizzarsi, si riscontra un buon ritmo sonno-veglia con pochi episodi di risvegli notturni e il conseguente riscontro di episodi più lunghi di sonno durante la notte. Per quanto riguarda la routine del sonno notturno si riscontra che viene attribuita da chi ha risposto una grande importanza ai rituali e che sono presenti più di uno. L'importanza data ai rituali conferma ciò che viene indicato in ricerca dove si è teorizzato che delle buone routine stabili favoriscono un buon riposo. Dalle risposte pervenute emerge che le famiglie ritengono che il riposo pomeridiano per i bambini sia utile, probabilmente per contrastare il debito di sonno notturno nei casi in cui il bambino abbia molti risvegli o si alzi molto presto o vada a letto tardi alla sera. Per quanto riguarda il riposo diurno la maggioranza dei caregiver che hanno compilato il questionario dichiara che il bambino frequenta a tempo pieno il nido e ciò risulta utile per comprendere come è vissuta la routine della nanna del nido. I dati fanno emergere che la maggioranza dei bambini si è ben abituata a dormire in un contesto diverso dalla casa e con accanto un adulto diverso quali sono le educatrici del nido, sarebbe stato utile indagare più a fondo tale domanda chiedendo a chi ha riscontrato delle difficoltà quali sono stati i motivi. Inoltre sarebbe stato utile capire con ulteriori domande se il sonnello pomeridiano comporta dei benefici anche a livello di funzionalità perché dalle risposte si può ipotizzare che per le famiglie il sonno pomeridiano e anche il notturno sia utile per il rilassamento e il riposo. Analizzando le risposte relative alle preoccupazioni dei genitori riguardo il sonno del bambino queste hanno confermato gli studi condotti dai ricercatori, in particolare Scher (2004) e Sadeh et al. (2009) che hanno rilevato come fonte principale di preoccupazione dei caregiver siano i risvegli notturni, gli orari di addormentamento o risveglio e l'ambiente in cui il bambino abitualmente si addormenta. Proprio l'ambiente in cui si addormentano a casa i bambini frequentanti il servizio fa notare che c'è la necessità

della presenza e vicinanza del genitore per addormentare il bambino. Riguardo l'influenza delle abitudini del sonno del bambino sul resto della famiglia, risposta nella quale emerge che c'è un'influenza parziale, sarebbe stato utile indagare se l'influenza è esercitata solo sui caregiver o anche sugli altri eventuali membri della famiglia.

CONCLUSIONI

Giunta a conclusione di questo elaborato che ha come scopo di ricerca esplorare a cosa è funzionale il sonno nella prima infanzia si può affermare che i clinici hanno mostrato interesse nel corso degli anni verso il sonno dei bambini elaborando teorie interessanti che hanno dato un contributo alla ricerca attuale e futura. Si è confermato che i bambini passano molte ore dormendo e che il numero progressivamente cala al crescere dell'età del bambino.

I ricercatori in particolare hanno riscontrato una carenza di informazioni riguardo la funzionalità del sonno durante la prima infanzia che comprende la fascia di età 0-36 mesi. La ricerca infatti ha voluto comprendere se esiste nei primi tre anni di vita dei bambini con sviluppo tipico un nesso di causalità positivo in particolare tra il sonno e lo sviluppo di funzionalità cognitive, linguistiche e di memoria.

La ricerca condotta tramite l'utilizzo di varie metodologie e strumenti ha fatto giungere all'ipotesi che sembra esistere un'associazione positiva tra un sonno di qualità e lo sviluppo di funzionalità del bambino. Per quanto riguarda il sonno diurno alcune ricerche hanno dimostrato un effetto positivo del sonnello per lo sviluppo di capacità di memoria e cognitive oltre come funzionale per il recupero del debito di sonno.

Da rilevare che secondo Ednick et al. (2009) prima e successivamente secondo Buttler et al. (2024) esistono delle criticità in ricerca, non legate ai risultati ottenuti riguardo l'importanza di un buon sonno e il consolidamento dei ritmi sonno-veglia del bambino ma piuttosto attribuibili alla veridicità dei dati ancora in numero limitato che indicano che esista un'associazione positiva tra sonno e sviluppo nella prima infanzia. Le critiche muovono verso il fatto che le teorie sviluppate risultano essere deboli perché la ricerca a loro parere, non ha una linea stabile, non si concentra solo su alcune variabili e si utilizzano diversi metodi e strumenti. Secondo Buttler et al. (2024) ma anche secondo altri ricercatori come Pecora et al. (2022), sarebbe utile che la ricerca si concentrasse verso gli studi condotti in modo longitudinale perché in tal modo si possono osservare le evoluzioni funzionali su precise finestre temporali che devono considerare, oltre la fascia della prima infanzia anche gli sviluppi nell'infanzia ed età scolare per effettivamente avere dati più certi riguardo gli effetti del sonno sulle funzionalità del

bambino e se sono associate positivamente nel solo breve periodo o anche nel lungo periodo. Questi dati vengono confermati da una piccola ricerca esplorativa da me condotta al fine di osservare le routine e le durate del sonno dei bambini veneti.

Per questo motivo l'ultima parte dell'elaborato è dedicata a un questionario progettato da me che ha preso spunto dalla letteratura scientifica analizzata per la scrittura dell'elaborato. Il questionario somministrato a dalle famiglie di bambini frequentanti un nido integrato di età compresa tra i 12 e i 36 mesi ha permesso di riscontrare dati che sono simili con ciò che è emerso in ricerca per quanto riguarda la qualità del sonno, le abitudini del sonno, i rituali, le preoccupazioni dei caregiver. I dati raccolti hanno permesso di confermare ciò che la letteratura scientifica e la NSF ritengono fondamentali nella prima infanzia, un sonno di qualità con modelli di sonno che con la crescita si stabilizzano, dei rituali che vanno a definire la routine del sonno e che favoriscono l'addormentamento e il sonno continuo. Emergono che le preoccupazioni delle famiglie vanno a confermare ciò che è stato analizzato in letteratura ossia che il sonno frammentato è fonte di preoccupazione, come lo è la necessità della vicinanza dell'adulto durante l'addormentamento e che il sonno del bambino esercita un'influenza sulle abitudini della famiglia. In conclusione da quanto osservato sarebbe necessario che i genitori venissero guidati nelle scelte di igiene del sonno per i loro bambini. Anche se in parte ciò viene fatto dall'ULSS sarebbe auspicabile che su questo argomento potessero intervenire maggiormente anche le scuole e i servizi educativi.

APPENDICE

Il sonno nella prima infanzia

Gentili famiglie sono una laureanda del corso di laurea triennale in Scienze dell'Educazione dell'Università di Padova. Il seguente questionario è parte di un elaborato che ha come scopo l'indagine sulla funzionalità del sonno nei bambini nei primi tre anni di vita. I dati raccolti verranno utilizzati ai soli fini di studio. Il questionario è anonimo e richiederà pochi minuti per la compilazione. Vi ringrazio per la vostra collaborazione.

* Indica una domanda obbligatoria

1. Chi compila il questionario *

Contrassegna solo un ovale.

☐ Madre

☐ Padre

☐

☐
Entrambi

altro

2. Età del bambino/a *

Contrassegna solo un ovale.

☐ 12-24 mesi (semidivezzi)

☐ 25-36 mesi (divezzi)

3. Tipologia di frequenza al nido *

Contrassegna solo un ovale.

- ☐ tempo parziale (esce dopo il pranzo)
- ☐ tempo pieno (pranza e fa il riposino al nido)

Il sonno a casa

4. 1. Solitamente in quale fascia oraria va a dormire la sera il bambino/a? *

Contrassegna solo un ovale.

- ☐ Prima delle 20.30
- ☐ Tra le 20.30 e le 21.30
- ☐ Tra le 21.30 e le 22.30
- ☐ Dopo le 22.30

5. 2. Solitamente in quale fascia oraria si sveglia al mattino il bambino/a? *

Contrassegna solo un ovale.

- ☐ Prima delle 6.30
- ☐ Tra le 6.30 e le 7.30
- ☐ Tra le 7.30 e le 8.30
- ☐ Dopo le 8.30

6. 3. Quante ore dorme in media alla notte il bambino/a? *

Contrassegna solo un ovale.

- ☐ Meno di 8 ore
- ☐ Tra le 8 e le 10 ore
- ☐ Più di 10 ore

7. 4. Quante volte si sveglia mediamente il bambino/a durante la notte? *

Contrassegna solo un ovale.

- ☐ Mai
- ☐ A volte
- ☐ 1 volta
- ☐ 2 volte
- ☐ 3 o più volte

8. 5. Se vi sono risvegli notturni quanto tempo impiega solitamente il bambino/a a * riprendere sonno?

Contrassegna solo un ovale.

- ☐ Meno di 5 minuti
- ☐ Tra 10 e 20 minuti
- ☐ Tra 25 e 30 minuti
- ☐ Oltre i 30 minuti
- ☐ Non ci sono risvegli notturni

9. 6. Quando è a casa il bambino/a solitamente fa il pisolino pomeridiano? *

Contrassegna solo un ovale.

- ☐ Sì
- ☐ No
- ☐ A volte

10. 7. Se sì per quanto tempo dorme mediamente? *

Contrassegna solo un ovale.

- ☐ Meno di 30
- ☐ minuti Tra i 30
- ☐ e i 60 minuti tra
- ☐ i 60 e i 90
- ☐ minuti
- Oltre 1 ora e mezza
- Non dorme durante il giorno

11. 8. Come valuta la qualità in generale del sonno del bambino/a? *

Contrassegna solo un ovale.

- | | | | | | | |
|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| <hr/> | | | | | | |
| sca | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ottima |
| <hr/> | | | | | | |

La routine del sonno

12. 9. Sono presenti delle abitudini , rituali della buonanotte? *

Contrassegna solo un ovale.

☐ Sì, ogni sera

☐ Sì, a volte

☐ No

13. 10. Quali elementi sono presenti nella routine della buonanotte del bambino/a? *

(è possibile scegliere più risposte)

Seleziona tutte le voci applicabili.

☐ Nessun rituale

☐ Lettura di una storia

☐ Ascolto di musica rilassante

☐ Canzoncina cantata dal genitore

☐ Utilizzo di schermi come telefono, tablet, tv

☐ Coccole

☐ Bagnetto

☐ Altro:

14. 11. Dove si addormenta solitamente il bambino/a? *

Contrassegna solo un ovale.

☐ Nel lettino in camera sua

☐ Nel lettino in camera dei genitori

☐ Nel lettone dei genitori

☐ In braccio

☐ Altro:

Il sonno al nido

15. 12. Come ritiene si sia abituato il bambino/a al riposino pomeridiano al nido? *

Contrassegna solo un ovale.

- ☐ Buono (si è ben abituato alla routine del pisolino al nido e si addormenta facilmente)
- ☐ Discreto (ha avuto delle difficoltà, ma ora si è abituato)
- ☐ Difficoltoso (trova difficoltà ad addormentarsi e/o tende a svegliarsi)
- ☐ Frequenta a tempo parziale

16. 13. Al nido il bambino/a utilizza oggetti che lo aiutano a dormire ? *

Contrassegna solo un ovale.

- ☐ Sì
- ☐ No

17. 14. Quali oggetti transizionali utilizza il bambino/a? *

Seleziona tutte le voci applicabili.

- ☐ Nessun oggetto
- ☐ Pupazzi
- ☐
- ☐ Ciuccio

Altro:

Preoccupazioni e percezione delle famiglie riguardo il sonno

18. 15. Quanto si sente preoccupato per il sonno del bambino/a? *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Per :	☐	☐	☐	☐	☐	Molto

19. 16. Quali sono le principali fonti di preoccupazione relative al sonno del suo * bambino/a?

Contrassegna solo un ovale.

- ☐ Nessuna preoccupazione
- ☐ La difficoltà di addormentarsi alla sera
- ☐ Troppi risvegli notturni
- ☐ Il risveglio troppo presto al mattino
- ☐ La difficoltà di farlo dormire nella sua camera
- ☐ Altro:

20. 17. Le abitudini del sonno del bambino/a esercitano un'influenza sul benessere * degli altri componenti della famiglia?

Contrassegna solo un ovale.

- ☐ Sì, molto
- ☐ In parte
- ☐ No, non esercita alcuna influenza

21. 18. Se desidera utilizzi lo spazio per aggiungere eventuali commenti

BIBLIOGRAFIA

Barry E.S., Infant sleep: Impacts on cognitive, social, and physical development, *Infant Behavior and Development*, Volume 69, 2022.

Butler B., Burdayron R., Mazor Goder G., Lewis C., Vendette M., Khoury B., Pennestri M.H., The association between infant sleep, cognitive, and psychomotor development: a systematic review, *Sleep*, Volume 47, Issue 11, November 2024.

Ednick M., Cohen A. P., McPhail G. P., Beebe D., Simakajornboon N., Amin R. S., A Review of the Effects of Sleep During the First Year of Life on Cognitive, Psychomotor, and Temperament Development, *Sleep*, Volume 32, Issue 11, November 2009, Pages 1449–1458

Horváth K, Plunkett K. Spotlight on daytime napping during early childhood. *Nat Sci Sleep*. 2018;10:97-104.

Lukowski A., Bell M. A. On sleep and development: recent advances and future directions b Monographs of the Society for Research in *Child Development* 2015 Monographs of the Society for Research in Child Development 80N 1P 182-195.

Pecora G., Focaroli V., Paoletti M., Barca L., Chiarotti F., Borghi A.M., Gasparini C., Caravale B., Bombaci I., Gastaldi S., Bellagamba F., Addessi E, Infant sleep and development: Concurrent and longitudinal relations during the first 8 months of life, *Infant Behavior and Development*, Volume 67, 2022, pp. 1-12

Sadeh, A., Mindell, J.A., Luedtke, K. and Wiegand, B. (2009), Sleep and sleep ecology in the first 3 years: a web-based study. *Journal of Sleep Research*, 18: 60-73.

Scher A., Infant sleep at 10 months of age as a window to cognitive development, *Early Human Development*, Volume 81, Issue 3, 2005, Pages 289-292.

SITOGRAFIA

<https://www.thensf.org/>

<https://items.giuntipsy.it/2021/01/01/scale-bayley-iii-i-vantaggi-assessment-con-le-scale-di-sviluppo/>

www.nyxeosconsulting.com/blog/the-case-for-actigraphy

