



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

**Dipartimento di Filosofia e Scienze dell'educazione
Corso di Laurea in Scienze dell'educazione
Curriculum Educatore dei servizi educativi per l'infanzia.**

Anno Accademico 2020/2021

**Corso di Pedagogia Sperimentale,
indirizzo nidi Professore Roberto Trincherò**

RELAZIONE DI RICERCA EMPIRICA:

Ascoltare musica con i genitori e lo sviluppo psico-emotivo dei bambini

A cura di:

Pietrafesa Giorgia, matricola n. 904887

Franchino Eveline, matricola n. 933578

Squinabol Letizia, matricola n. 884309

Sommario

1. Premessa.....	3
2. Tema di ricerca	3
3. Problema conoscitivo	3
4. Obiettivo di ricerca	3
5. Quadro teorico	3
SITOGRAFIA.....	4
MAPPA CONCETTUALE	5
6. Ipotesi di ricerca	6
7. Strategia di ricerca.....	6
8. Definizione operativa dei fattori.....	6
LE VARIABILI DI SFONDO:	8
9. Popolazione di riferimento e tipologia di campionamento.....	8
10. Tecniche e strumenti per la rilevazione dei dati.....	8
11. Questionario	8
12. Piano raccolta dati e analisi	10
ANALISI MONOVARIATA	10
.....	10
ANALISI BIVARIATA	19
13. Tecniche di analisi e interpretazione dei dati.....	26
14. Riflessioni sull'esperienza	26

1. Premessa

Come argomento per la nostra ricerca empirica abbiamo deciso di analizzare il modo in cui la musica ascoltata con i genitori, influisca sulle capacità di sviluppo psico-emotivo nei bambini.

2. Tema di ricerca

Ascoltare musica con i genitori e sviluppo psico-emotivo nei bambini.

3. Problema conoscitivo

Vi è relazione tra l'ascoltare musica con i genitori e lo sviluppo psico-emotivo nei bambini?

4. Obiettivo di ricerca

Stabilire se esiste una relazione tra la musica ascoltata con i genitori e lo sviluppo psico-emotivo nei bambini.

5. Quadro teorico

Per formulare il quadro teorico, abbiamo cercato materiale in rete che fosse congruo con il nostro tema. Con tale materiale abbiamo rielaborato ed in seguito realizzato una mappa concettuale.

Fin dall'antichità la musica ha rappresentato un aspetto fondamentale della vita umana: basti pensare al fatto che già nell'età Paleolitica le tribù primitive la usavano nei loro riti; oppure a Platone, che fu il primo a darle una valenza educativa.

Al giorno d'oggi, nonostante l'uso sempre più commerciale, si sta rivalutando l'aspetto educativo della musica, tanto da riconsiderare il modo in cui viene insegnata nelle scuole, a partire proprio dalla Scuola dell'Infanzia. Con i bambini, infatti, è una risorsa inestimabile, in quanto essa favorisce il loro sviluppo psicologico, sociale ed affettivo. Grazie proprio alle attività musicali si può ottenere un miglioramento sul piano psicofisico (attraverso l'attività motoria), logico e comunicativo (attraverso l'uso degli strumenti musicali e le attività di improvvisazione); contribuiscono, inoltre, a migliorare la conoscenza di sé, ad avere una maggiore consapevolezza corporea, a migliorare la capacità di interagire e capire gli altri, ma soprattutto ad esprimere le proprie emozioni.

L'espressione musicale è un naturale strumento di comunicazione tra gli uomini, è un flusso ritmico che ci ha catturati sin dall'inizio dei tempi, e che a sua volta ci rende persone migliori e favorisce il nostro sviluppo cerebrale, è necessario quindi, creare adeguati metodi e risorse affinché sin da piccoli sia possibile avere a disposizione questa modalità di espressione con cui arricchire la vita.

Recenti studi sull'importanza di esporre il bambino appena nato alla musica, e ancora prima della nascita, hanno dimostrato come il neonato è sensibile agli stimoli sonori e musicali con gesti diversi (sbatte le palpebre, spalanca gli occhi e fissa lo sguardo, gira la testa verso la fonte sonora, smette di piangere, ecc.). Manifesta capacità discriminative verso i suoni reagendo in modi diversi al cambiamento di intensità, velocità, melodia e manifestando forme di memoria e apprendimento nei confronti di esperienze uditive prenatali (Woodward, 1992). Una volta che i neonati acquisiscono la capacità di rimanere svegli, tranquilli e vigili, le interazioni cambiano oggetto, prendendo forme diverse: le conversazioni melodiose e il canto hanno un ruolo di primo piano in questa fase di crescita e rappresenta un momento di comunicazione e di cura. Tali comportamenti vocali sono certamente influenzati dalla cultura, dai bisogni "presunti" dei neonati e dagli obiettivi specifici di cura ad esse rivolte. Il ricordo di specifiche esperienze e la loro contestualizzazione spaziale e temporale, costituiscono per il bambino le basi per la costruzione di veri e propri «schemi» di conoscenza (Annacontini, 2010). L'esperienza diretta con i linguaggi dell'arte in generale, e con quello musicale, in particolare, orienta lo sviluppo del bambino alla formalizzazione simbolica delle emozioni, sviluppando la capacità comunicare e di esprimersi sia nel senso della ricezione-ascolto sia nel senso della produzione-esecuzione (Minerva, F. P., & Frabboni, F. 2014). Le emozioni, componenti spesso silenziose, determinano la vita degli esseri umani permeando ogni istante della loro esistenza e ne influenzano i processi comunicativi. La psicologia, vista in intima correlazione con la musica, ha come intento lo sviluppo di una definizione

operativa fondata sulle emozioni. La musica diventa funzionale, serve a far scaricare l'energia motoria attraverso il movimento del corpo, è una modalità d'approccio che utilizza il suono come strumento di comunicazione non verbale, al fine di soddisfare le necessità fisiche, mentali, sociali, cognitive ed emozionali.

Un primo aspetto del rapporto tra musica e psiche riguarda l'universalità della risposta emozionale alla musica. Uno studio condotto presso la Harvard University ha dimostrato l'esistenza di strutture musicali fortemente in relazione con alcune emozioni. L'analisi statistica ha dimostrato che l'idea della canzone che si erano fatti i partecipanti allo studio corrispondeva al suo scopo originale, anche se essi non avevano familiarità con la tipologia di musica ascoltata. I risultati dimostrerebbero la presenza nella musica di schemi fondamentali, e quindi l'esistenza di una sorta di apparato ricettivo umano, che trascendono le nostre profonde differenze culturali, e che le nostre risposte emotive e comportamentali agli stimoli estetici hanno una notevole stabilità in popolazioni ampiamente divergenti (Mehr, Singh, York, Glowacki, Krasnow, 2018). La musica si caratterizza pertanto come prodotto transculturale, che va al di là delle tradizioni, delle culture. Anche il semplice ascolto musicale è in grado di influenzare la vita psichica in modo specifico: pensiamo al rilassamento (Wong, 2003), all'attivazione mnestica ed evocazione di ricordi (Ferreri, Verga, 2016), alla modulazione dell'umore (Raglio et al., 2015), alla modificazione dello stato di coscienza e induzione di trance (Becker -Blease, 2004), tutti aspetti che in alcuni casi sono anche parte di alcune tecniche e processi di intervento nell'ambito della musico-terapia.

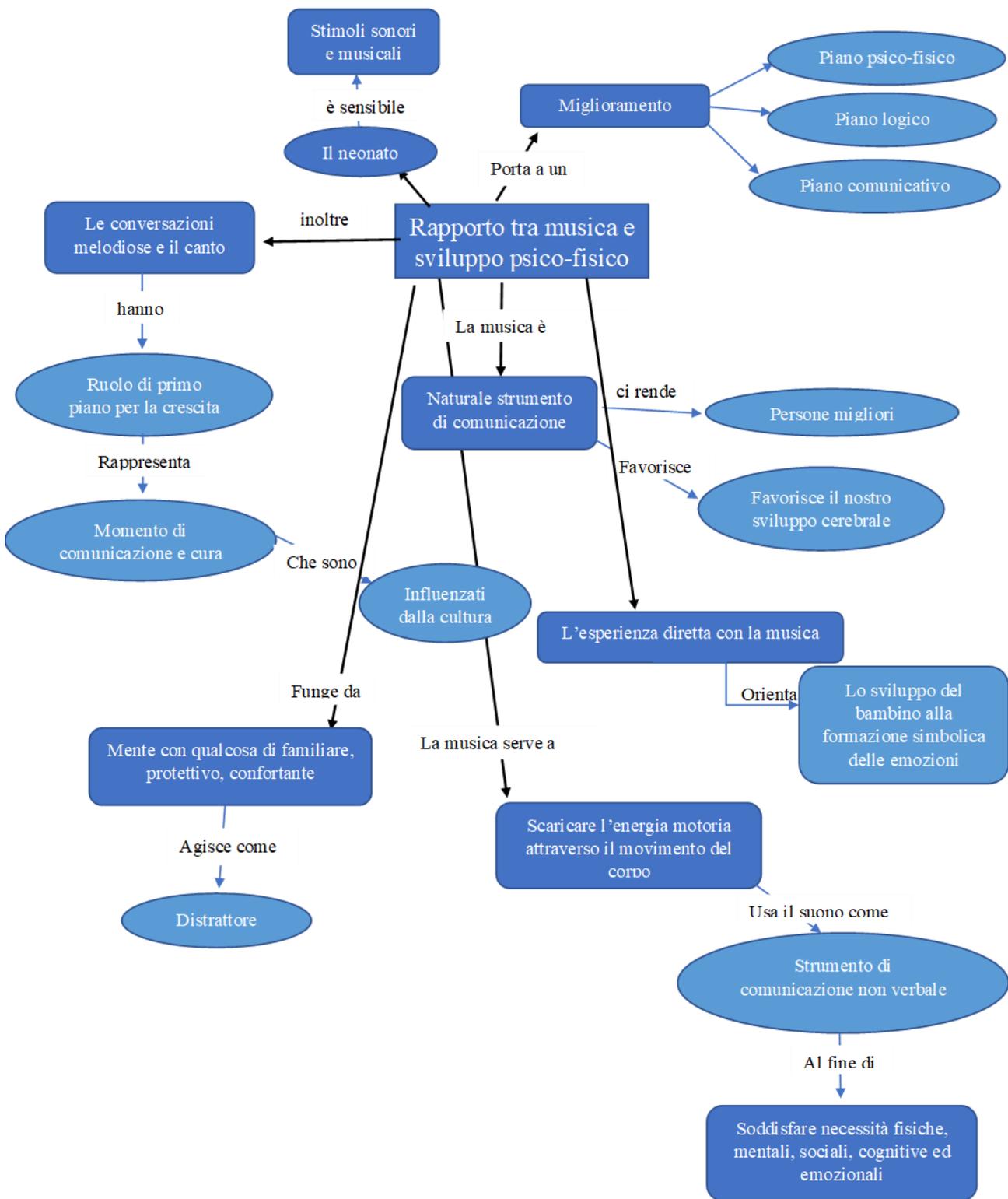
A tal proposito, un concetto fondamentale è quello di intelligenza musicale, sviluppato da Howard Gardner. La musica lascia delle tracce immaginali nel nostro cervello. Essa attiva fantasie e sentimenti che hanno una forte relazione con la vita immaginaria ed emotiva. Tutte le espressioni musicali sono un canale per il nostro linguaggio emotivo; inoltre, la musica favorisce i cambiamenti strutturali del cervello, rafforzando lo sviluppo della materia grigia. La musica coincide con un'esperienza molto gratificante sia quando viene ascoltata, se si è un utente, sia quando la si crea. Ascoltare musica, infatti, favorisce il rilascio di dopamina, proprio come il cibo. (Salimpoor et al., 2013). La musica con un ritmo molto forte può stimolare le onde cerebrali. Ritmi lenti promuovono onde cerebrali lente che sono associate con stati meditativi e ipnotici, mentre ritmi più veloci possono promuovere la comparsa di uno stato di allerta e di un pensiero più focalizzato e più concentrato (Kučikienė; Praninskienė, 2018), quindi non a caso scegliamo di ascoltare un certo tipo di musica se dobbiamo fare un certo tipo di attività o se riposarci e rilassarci. La musica occupa la nostra mente con qualcosa di familiare, protettivo, confortante. Così come la musica tende ad alterare i pattern del dolore, della depressione e dell'ansia (Costa, Ockelford; Hargreaves, 2018). La musica ha anche la capacità di modificare il ritmo respiratorio e la frequenza cardiaca (Bernardi, Porta, Sleight, 2006) e, infine, la musica agisce come un distrattore, focalizzando la nostra attenzione lontano da quegli stimoli che percepiamo negativi (Brown, Chen; Dworkin, 1989) e quindi orientandola verso qualcosa che può essere piacevole e incoraggiante.

Ed è inseguito a queste premesse che abbiamo voluto analizzare quanto la musica incida effettivamente nella vita dei bambini e nel loro sviluppo psico-emotivo.

SITOGRAFIA

- http://www.rivistailuminazioni.it/wp-content/uploads/2020/09/Annamaria-Curatola_Domenica-Graziella-Iero_Valentina-Lamanna-EMOZIONI-E-MUSICA_-LE-INFLUENZE-NEL-PROCESSO-COMUNICATIVO.pdf
- <http://metisjournal.it/index.php/metis/article/view/268>
- <https://www.tesionline.it/tesi/scienze-della-formazione/La-musica-come-strumento-di-integrazione-per-un-bambino>
- <https://www.audiologiaefoniatra.it>

MAPPA CONCETTUALE



6. Ipotesi di ricerca

L'ipotesi di ricerca che accompagna la nostra ricerca è: esiste una relazione tra ascoltare la musica con i genitori e lo sviluppo psico-emotivo nei bambini.

Individuazione dei fattori:

- INDIPENDENTE: ascoltare musica con i genitori
- DIPENDENTE: sviluppo psico-emotivo nei bambini

7. Strategia di ricerca

Per svolgere la nostra ricerca abbiamo pensato di procedere attraverso una ricerca standard, con lo scopo di stabilire se esiste una relazione tra i fattori indipendenti e dipendenti. Questo tipo di ricerca ha l'obiettivo di descrivere quantitativamente una data realtà educativa e spiegare gli stati assunti da un dato fattore sulla base di quelli presi da altri fattori.

8. Definizione operativa dei fattori

FATTORE INDIPENDENTE	INDICATORI	ITEM RILEVAZIONE	DI	VARIABILI
Ascoltare musica con i genitori	<ul style="list-style-type: none"> • Dati personali 	1. Quanti anni ha tuo figlio/a?		1. 0-1 2. 1-3
		2. sesso del bambino?		1. Maschio 2. Femmina
		3. nazionalità?	
		4. Ha frequentato o frequenta il Nido?		1. Sì 2. No
	<ul style="list-style-type: none"> • Stimoli ricevuti in età pre-natale • Frequenza di ascolto della musica 	5. Ha frequentato o frequenta la scuola materna?		1. Sì 2. No
		6. Durante la gravidanza avete ascoltato musica?		1. Sì 2. No
		7. Quanto spesso ascoltate musica con i vostri figli?		1. Poco (1-3) 2. Abbastanza (4-7) 3. Molto (8-10)
		8. Che tipo di musica ascoltate con i vostri figli?		1. Commerciale 2. Canzoni Italiane

	<ul style="list-style-type: none"> • Frequenza corsi di musica in ambiente scolastico? • Frequenza di corsi di musica in ambiente extra-scolastico 	<p>9. Vostro/a figlio/a ha frequentato o frequenta corsi di musica a scuola?</p> <p>10. Se sì, quanti anni aveva...</p> <p>11. Vostro/a figlio/a ha frequentato o frequenta corsi di musica nel tempo libero?</p> <p>12. Se sì quanti anni aveva?</p>	<p>3. Canzoni di cartoni animati</p> <p>4. Altro:</p> <p>1. Sì</p> <p>2. No</p> <p>.....</p> <p>1. Sì</p> <p>2. No</p> <p>.....</p>
--	--	---	---

FATTORE DIPENDENTE	INDICATORI	ITEM DI RILEVAZIONE	VARIABILI
Sviluppo psico-emotivo nei bambini	<ul style="list-style-type: none"> • Interesse e curiosità nei confronti verso la musica • Ripetizione degli stimoli musicali • Sviluppo psico-emotivo relativo agli stimoli musicali 	<p>13. Il/la bambino/a mostra interesse e curiosità durante la riproduzione di un brano musicale?</p> <p>14. Vostro figlio/a ripete le canzoni che ha ascoltato?</p> <p>15. Se si, le canta:</p> <p>16. Il bimbo/a manifesta emozioni mentre ascolta la musica?</p> <p>17. Se si, quali:</p>	<p>1. Sì</p> <p>2. No</p> <p>1. Sì</p> <p>2. No</p> <p>1. Mentre ascolta la canzone</p> <p>2. In un secondo momento</p> <p>3. Entrambe</p> <p>1. Sì</p> <p>2. No</p> <p>1. Felicità</p> <p>2. Tristezza</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo maggiore psico-emotivo del bambini 	18. A quale età ha iniziato ad andare a tempo con la musica?
--	---	--	-------

LE VARIABILI DI SFONDO:

Durante la ricerca ci siamo rese conto che individuare le variabili di sfondo attinenti a dati come l'età, il titolo di studio del genitore, piuttosto che la professione svolta, non fossero rilevanti ai fini di ricerca e trattandosi di dati personali avrebbero potuto creare situazioni di scomodità e disagio.

9. Popolazione di riferimento e tipologia di campionamento

Popolazione di riferimento: bambini 0-3 anni

Numerosità del campione: mamme e papà di 30 bambini

Campione: mamme di bambini 0-3 anni dell'asilo nido "IL PESCIOLINO OSCAR" di Buriasco (TO) e alcune mamme, di nostra conoscenza, che hanno bambini di età compresa tra 0-3 anni.

Campionamento: abbiamo scelto un campione rappresentativo non probabilistico di tipo accidentale, poiché non rappresentativo su tutta la popolazione. In questo modo è stato più semplice reperire i soggetti.

10. Tecniche e strumenti per la rilevazione dei dati

Abbiamo realizzato un questionario ad alta strutturazione, con risposte chiuse e semichiuse.

Per rilevare le informazioni abbiamo scelto di realizzarlo in forma anonima, con l'utilizzo della piattaforma Google moduli. Nella stesura del questionario, abbiamo tenuto in considerazione i destinatari a cui è rivolto, perciò, abbiamo utilizzato un linguaggio adeguato al campione. Il questionario è stato posto in formato digitale, nell'arco di tempo settembre-ottobre 2021.

Le domande erano poste in modo tale da poter capire, se l'ascoltare della musica con i genitori abbia realmente influenzato lo sviluppo psico-emotivo nei bambini. Le risposte saranno comparate con l'ipotesi iniziale, per verificare se quest'ultima sia confermata o meno.

11. Questionario

Ascoltare musica con i genitori e lo sviluppo psico-emotivo dei bambini

Buongiorno, siamo Giorgia, Letizia ed Eveline, tre studentesse dell'Università di Torino e frequentiamo il corso di laurea di Scienze dell'Educazione, nell'indirizzo nidi.

Chiediamo, cortesemente, la vostra collaborazione per svolgere una ricerca sperimentale a scopo puramente universitario, che fa riferimento alla musica ascoltata con i genitori e lo sviluppo psico-emotivo dei bambini.

Vi ricordiamo che tutte le informazioni che vorrete fornirci saranno utilizzate per soli fini di ricerca, e non sarà possibile risalire alla vostra identità.

Vi ringraziamo per il vostro tempo e la vostra collaborazione.

Giorgia, Letizia ed Eveline

1) Quanti anni ha tuo/a figlio/a?

1. 0-1

2. 1-3

- 2) Sesso del bambino/a:
 1. Maschio
 2. Femmina
- 3) Nazionalità:
.....
- 4) Ha frequentato o frequenta il nido?
 1. Sì
 2. No
- 5) Ha frequentato o frequenta la scuola materna?
 1. Sì
 2. No
- 6) Durante la gravidanza avete ascoltato musica?
 1. Sì
 2. No
- 7) Quanto spesso ascoltate musica con vostro/a figlio/a?
 1. Poco (1-3)
 2. Abbastanza (4-7)
 3. Molto (8-10)
- 8) Che tipo di musica ascoltate con i vostri figli?
 1. Commerciale
 2. Canzoni italiane
 3. Canzoni di cartoni animati
 4. Altro:
- 9) Vostro/a figlio/a ha frequentato/frequenta corsi di musica a scuola?
 1. Sì
 2. No
- 10) Se sì quanti anni ha/aveva:
- 11) Vostro/a figlio/a ha frequentato/frequenta corsi di musica nel tempo libero?
 1. Sì
 2. No
- 12) Se sì quanti anni ha/aveva:
- 13) Il/la bambino/a mostra interesse e curiosità durante la riproduzione di un brano musicale?
 1. Sì
 2. No
- 14) Vostro/a figlio/a ripete le canzoni che ha ascoltato?
 1. Sì
 2. No

- 15) Se sì le canta:
1. Mentre ascolta la canzone
 2. In un secondo momento
 3. Entrambe
- 16) Il bimbo/a manifesta emozioni mentre ascolta la musica?
1. Sì
 2. No
- 17) Se sì, quali:
1. Felicità
 2. Tristezza
- 18) A quale età ha iniziato ad andare a tempo con la musica?
.....

12. Piano raccolta dati e analisi

I dati raccolti sono stati caricati su Excel per costruire la matrice dati sulla quale risultavano tutti i questionari compilati. In seguito per consentire l'analisi dei dati, abbiamo trasportato i dati nella matrice sulla piattaforma JsStat, un software statistico che consente sia di condurre un'analisi monovariata sia una bivariata per la verifica delle ipotesi di partenza.

ANALISI MONOVARIATA

L'analisi monovariata consiste nell'analisi descritta delle singole variabili presenti nel campione considerato.

In particolare, per ogni singola variabile, sarà analizzata:

- la distribuzione di frequenza, ossia come si ripartiscono i casi del campione studiato all'interno delle categorie della variabile;
- gli indici di tendenza centrale (moda, media e mediana), ossia i valori intorno ai quali si distribuiscono i dati raccolti relativi ad ogni variabile;
- gli indici di dispersione (devianza, varianza e scarto tipo), ossia gli indici che ci indicano quanto una distribuzione è concentrata intorno al suo punto centrale.101010

Distribuzione di frequenza: Quanti anni ha tuo figlio/a?

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
0-1	20	67%	20	67%	50%:83%
1-3	10	33%	30	100%	17%:50%

Quanti anni ha tuo figlio/a?

Campione:11

Numero di casi = 30

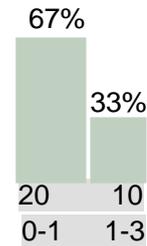
Indici di tendenza centrale:

Moda = 0-1

Mediana = 0-1

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.56

**Distribuzione di frequenza:
Sesso del bambino/a**

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
Femmina	13	43%	13	43%	23%:63%
maschio	17	57%	30	100%	37%:77%

Campione:

Numero di casi = 30

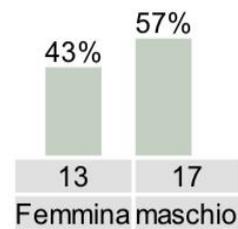
Indici di tendenza centrale:

Moda = maschio

Mediana = maschio

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.51

Sesso del bambino/a?**Distribuzione di frequenza:
Nazionalità?**

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
Brasiliana	1	3%	1	3%	0%:13%
Italiana	27	90%	28	93%	77%:100%
Rumena	1	3%	29	97%	0%:13%
albanese	1	3%	30	100%	0%:13%

Campione:

Numero di casi = 30

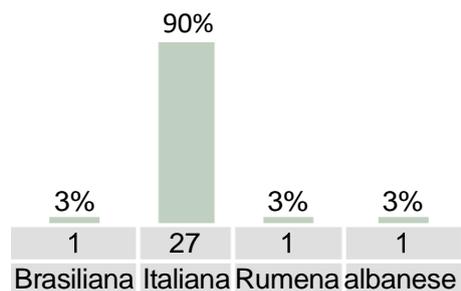
Indici di tendenza centrale:

Moda = Italiana

Mediana = Italiana

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.81

Nazionalità ?

**Distribuzione di frequenza:
Ha frequentato/ frequenta il nido?**

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
no	7	23%	7	23%	7%:40%
si	23	77%	30	100%	60%:93%

Campione:

Numero di casi = 30

Indici di tendenza centrale:

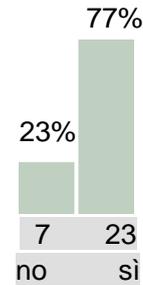
Moda = si

Mediana = si

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.64

Ha frequentato/frequenta il nido?



**Distribuzione di frequenza:
Ha frequentato/frequenta la scuola materna?**

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
no	24	80%	24	80%	63%:97%
si	6	20%	30	100%	3%:37%

Campione:

Numero di casi = 30

Indici di tendenza centrale:

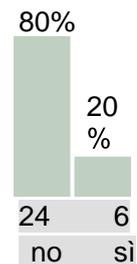
Moda = no

Mediana = no

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.6

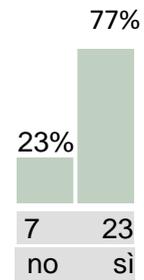
Ha frequentato/frequenta la scuola materna?



**Distribuzione di frequenza:
Durante la gravidanza avete ascoltato musica?**

Durante la gravidanza avete ascoltato musica?

Modalità	Frequenza semplice	Percentuale semplice	Frequenza cumulata	Percentuale cumulata	Int. Fid. 95%
no	7	23%	7	23%	7%:40%
sì	23	77%	30	100%	60%:93%

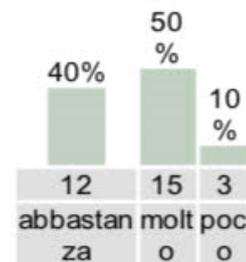


Campione: Numero di casi =30
 Indici di tendenza centrale:
 Moda = sì
 Mediana = sì
 Indici di dispersione:
 Squilibrio = 0.64

**Distribuzione di frequenza:
Quanto spesso ascoltate musica con i vostri figli?**

Quanto spesso ascoltate musica con i vostri figli?

Modalità	Frequenza semplice	Percentuale semplice	Frequenza cumulata	Percentuale cumulata	Int. Fid. 95%
abbastanza	12	40%	12	40%	20%:60%
molto	15	50%	27	90%	30%:70%
poco	3	10%	30	100%	0%:23%



Campione:
 Numero di casi =30
 Indici di tendenza centrale:
 Moda = molto
 Mediana = molto
 Indici di dispersione:
 Squilibrio = 0.42

Distribuzione di frequenza: Che tipo di musica ascoltate con i vostri figli?

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
Canzoni di cartoni animati	3	10%	3	10%	0%-23%
Classica. mamme_in_sol	1	3%	4	13%	0%-13%
Commerciale	1	3%	5	17%	0%-13%
Commerciale Canzoni di cartoni animati	3	10%	8	27%	0%-23%
Commerciale Canzoni di cartoni animati Canzoni rumene	1	3%	9	30%	0%-13%
Zecchino_doro Commerciale Filastrocche Canzoni popolari	3	10%	12	40%	0%-23%
Zecchino_doro Canzoni di cartoni animati	6	20%	18	60%	3%-37%
Zecchino_doro Commerciale	2	7%	20	67%	0%-20%
Zecchino_doro Commerciale Canzoni di cartoni animati	7	23%	27	90%	7%-40%
Zecchino_doro Commerciale Canzoni di cartoni animati Classica	1	3%	28	93%	0%-13%
Zecchino_doro Commerciale Canzoni di cartoni animati Classica rock jazz	1	3%	29	97%	0%-13%
Zecchino_doro Commerciale Canzoni di cartoni animati Classica rock pop	1	3%	30	100%	0%-13%

Campione:

Numero di casi = 30

Indici di tendenza centrale:

Moda = Zecchino_doro Commerciale Canzoni di cartoni animati

Mediana = Zecchino_doro Canzoni di cartoni animati

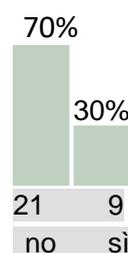
Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.14

Distribuzione di frequenza: Vostro/a figlio/a ha frequentato/frequenta corsi di musica a scuola?

Mod alità	Frequ enza semplice	Perc ent. semplice	Frequ enza cumulata	Perc ent. cumulata	Int. Fid. 95%
no	21	70 %	21	70 %	53%: 87%
sì	9	30 %	30	100 %	13%: 47%

Vostro/a figlio/a ha frequentato/frequenta corsi di musica a scuola?



Campione:

Numero di casi = 30

Indici di tendenza centrale:

Moda = no

Mediana = no

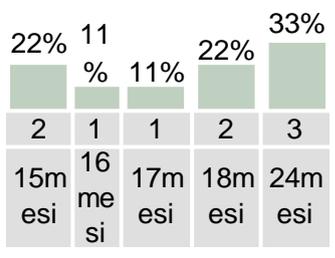
Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.58

Distribuzione di frequenza: Se si quanti anni ha/aveva?

Se si quanti anni ha/aveva?

Modalità	Frequenza semplice	Percentuale semplice	Frequenza cumulata	Percentuale cumulata	Int. Fid. 95%
15m esi	2	22%	2	22%	0%:56%
16 mesi	1	11%	3	33%	0%:44%
17m esi	1	11%	4	44%	0%:44%
18m esi	2	22%	6	67%	0%:56%
24m esi	3	33%	9	100%	0%:78%



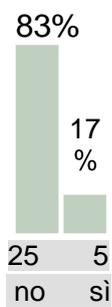
Campione:

Numero di casi = 9
 Indici di tendenza centrale:
 Moda = 24mesi
 Mediana = 18mesi
 Indici di dispersione:
 Squilibrio = 0.23

Distribuzione di frequenza: Vostro/a figlio/a ha frequentato/frequenta corsi di musica nel tempo libero?

Vostro/a figlio/a ha frequentato/frequenta corsi di musica nel tempo libero?

Modalità	Frequenza semplice	Percentuale semplice	Frequenza cumulata	Percentuale cumulata	Int. Fid. 95%
no	25	83%	25	83%	67%:100%
sì	5	17%	30	100%	0%:33%



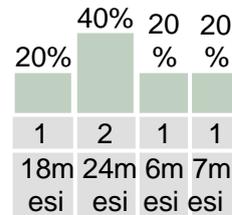
Campione:

Numero di casi = 30
 Indici di tendenza centrale:
 Moda = no
 Mediana = no
 Indici di dispersione:
 Squilibrio = 0.72

Distribuzione di frequenza: Se si quanti anni ha/aveva?

Se si quanti anni ha/aveva?

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
18mesi	1	20%	1	20%	0%:80%
24mesi	2	40%	3	60%	0%:100%
6mesi	1	20%	4	80%	0%:80%
7mesi	1	20%	5	100%	0%:80%



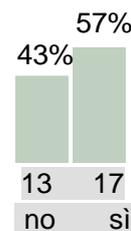
Campione:

Numero di casi =5
 Indici di tendenza centrale:
 Moda = 24mesi
 Mediana = 24mesi
 Indici di dispersione:
 Squilibrio = 0.28

Distribuzione di frequenza: Il/la bambino/a mostra interesse e curiosità durante la riproduzione di un brano musicale?

Il/la bambino/a mostra interesse e curiosità durante la riproduzione di un brano musicale?

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
no	13	43%	13	43%	23%:63%
sì	17	57%	30	100%	37%:77%



Campione: Numero di casi =30

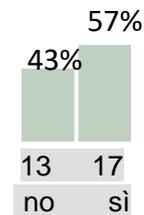
Indici di tendenza centrale:
 Moda = sì
 Mediana = sì
 Indici di dispersione:
 Squilibrio = 0.51

Distribuzione di frequenza:

Vostro figlio/a ripete le canzoni che ha ascoltato?

Modalità	Frequenza semplice	Percentuale semplice	Frequenza cumulata	Percentuale cumulata	Int. Fid. 95%
no	13	43%	13	43%	23%:63%
sì	17	57%	30	100%	37%:77%

Vostro figlio/a ripete le canzoni che ha ascoltato?



Campione:

Numero di casi = 30

Indici di tendenza centrale:

Moda = sì

Mediana = sì

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.51

Distribuzione di frequenza: Se sì le canta:

Modalità	Frequenza semplice	Percentuale semplice	Frequenza cumulata	Percentuale cumulata	Int. Fid. 95%
entrambe	13	76%	13	76%	53%:100%
in_un_secondo_momento	1	6%	14	82%	0%:24%
mentre_ascolta_la_canzone	3	18%	17	100%	0%:41%

Campione:

Numero di casi = 17

Indici di tendenza centrale:

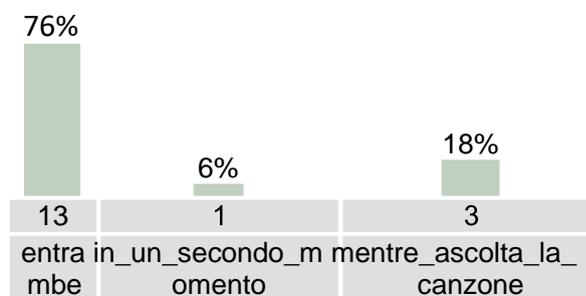
Moda = entrambe

Mediana = entrambe

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.62

Se si le canta:

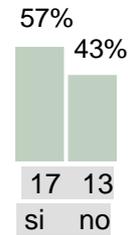


Distribuzione di frequenza:

Il/la bambino/a manifesta emozioni mentre ascolta la musica?

Modalità	Frequenza semplice	Percentuale semplice	Frequenza cumulata	Percentuale cumulata	Int. Fid. 95%
si	17	57%	17	57%	37%:77%
no	13	43%	30	100%	23%:63%

Il/la bambino/a manifesta emozioni mentre ascolta la musica?



Campione:

Numero di casi = 30

Indici di tendenza centrale:

Moda = si

Mediana = si

Indici di dispersione:

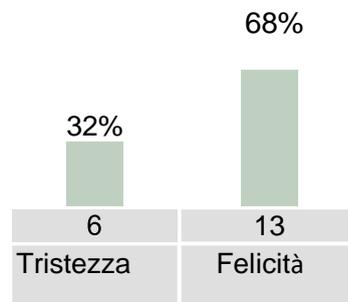
Squilibrio = 0.51

Distribuzione di frequenza:

Se si, quali?

Modalità	Frequenza semplice	Percentuale semplice	Frequenza cumulata	Percentuale cumulata	Int. Fid. 95%
Tristezza	6	32%	6	32%	5%:58%
Felicità	13	68%	19	100%	42%:95%

Se si quali:



Campione:

Numero di casi = 19

Indici di tendenza centrale:

Moda = Felicità

Mediana = Felicità

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.57

**Distribuzione di frequenza:
A quale età ha iniziato ad andare a tempo con la musica ?**

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
10mesi	5	17%	5	17%	0%:33%
11mesi	1	3%	6	20%	0%:13%
12mesi	5	17%	11	37%	0%:33%
13mesi	1	3%	12	40%	0%:13%
13mesi	1	3%	13	43%	0%:13%
14mesi	1	3%	14	47%	0%:13%
15mesi	1	3%	15	50%	0%:13%
18mesi	3	10%	18	60%	0%:23%
21mesi	1	3%	19	63%	0%:13%
24mesi	2	7%	21	70%	0%:20%
4mesi	1	3%	22	73%	0%:13%
6mesi	2	7%	24	80%	0%:20%
8mesi	1	3%	25	83%	0%:13%
9mesi	2	7%	27	90%	0%:20%
36mesi	3	10%	30	100%	0%:23%

Campione:

Numero di casi = 30

Indici di tendenza centrale:

Moda = 10mesi; 12mesi

Mediana = tra 15mesi e 18mesi

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.1

ANALISI BIVARIATA

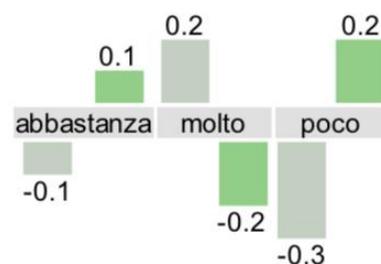
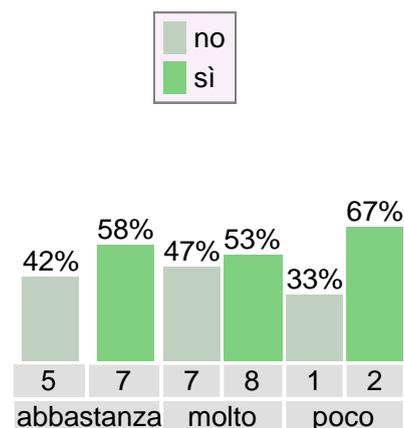
Procediamo utilizzando l'analisi bivariata dei dati, mettendo in relazione tra di loro alcune variabili più significative per cercare di scoprire se esiste una relazione che possa confermare la nostra ipotesi. Questa procedura avviene attraverso l'utilizzo della tabella a doppia entrata con relative frequenze osservate. Dopodiché calcoliamo le frequenze attese (Marginale di riga*marginale di colonna) / numero di casi.

È possibile poi calcolare l'indice Xquadro come somma cella per cella delle differenze tra frequenza osservata e frequenza attesa elevata al quadrato, rapportata alla frequenza attesa della singola cella. Se l'xquadro è vicino a 0 la relazione è bassa, se l'xquadro è vicino al totale dei casi la relazione è alta.

Tabella a doppia entrata:

Quanto spesso ascoltate musica con i vostri figli? x Il/la bambino/a mostra interesse e curiosità durante la riproduzione di un brano musicale?

il/la bambino/a mostra interesse e curiosità durante la riproduzione di un brano musicale?-> quanto spesso ascoltate musica con i vostri figli?	no	sì	Marginale di riga
abbastanza	5 5.2 -0.1	7 6.8 0.1	12
molto	7 6.5 0.2	8 8.5 -0.2	15
poco	1 1.3 -0.3	2 1.7 0.2	3
Marginale di colonna	13	17	30



X quadro = 0.2. Significatività = 0.903

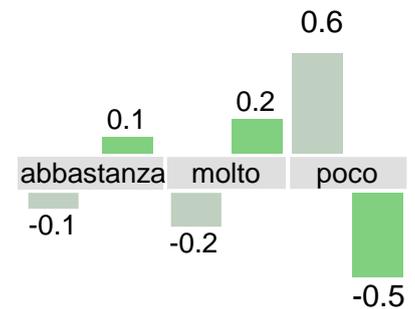
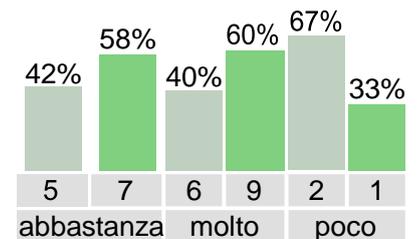
V di Cramer = 0.08

Nelle celle della tabella sono indicati:

- la frequenza osservata O
- la frequenza attesa A
- il residuo standardizzato di cella, ossia lo scarto tra frequenza osservata e attesa rapportato alla radice quadrata della frequenza attesa $(O-A)/\text{radq}(A)$: se superiore a +1,96 vi è attrazione significativa tra le due modalità delle variabili (a livello di fiducia 0,05), se inferiore a -1,96 vi è repulsione significativa tra le modalità delle due variabili

Tabella a doppia entrata:
Quanto spesso ascoltate musica con i vostri figli? X
Vostro figlio/a ripete le canzoni che ha ascoltato?

Vostro figlio/a ripete le canzoni che ha ascoltato?-> quanto spesso ascoltate musica con i vostri figli?	no	sì	Marginale di riga
abbastanza	5 5.2 - 0.1	7 6.8 0.1	12
molto	6 6.5 - 0.2	9 8.5 0.2	15
poco	2 1.3 0.6	1 1.7 - 0.5	3
Marginale di colonna	13	17	30



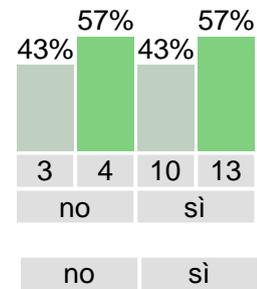
X quadro = 0.75. Significatività = 0.688
V di Cramer = 0.16

Nelle celle della tabella sono indicati:

- la frequenza osservata O
- la frequenza attesa A
- il residuo standardizzato di cella, ossia lo scarto tra frequenza osservata e attesa rapportato alla radice quadrata della frequenza attesa $(O-A)/\text{radq}(A)$: se superiore a +1,96 vi è attrazione significativa tra le due modalità delle variabili (a livello di fiducia 0,05), se inferiore a -1,96 vi è repulsione significativa tra le modalità delle due variabili

**Durante la gravidanza avete ascoltato musica? x
Vostro figlio/a ripete le canzoni che ha
ascoltato?**

Vostro figlio/a ripete le canzoni che ha ascoltato? -> durante la gravidanza avete ascoltato musica?	no	sì	Marginale di riga
no	3 3 0	4 4 0	7
sì	10 10 0	13 13 0	23
Marginale di colonna	13	17	30



X quadro = 0. Significatività = 0.977
V di Cramer = 0.01

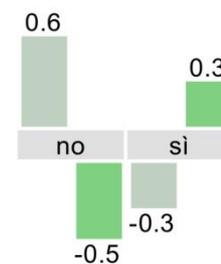
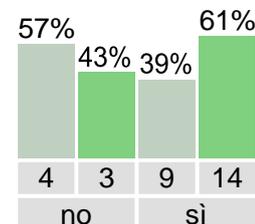
Probabilità esatta (dal test di Fisher) = 0.334

Nelle celle della tabella sono indicati:

- la frequenza osservata O
- la frequenza attesa A
- il residuo standardizzato di cella, ossia lo scarto tra frequenza osservata e attesa rapportato alla radice quadrata della frequenza attesa $(O-A)/\text{radq}(A)$: se superiore a +1,96 vi è attrazione significativa tra le due modalità delle variabili (a livello di fiducia 0,05), se inferiore a -1,96 vi è repulsione significativa tra le modalità delle due variabili

**Durante la gravidanza avete ascoltato musica? x
Il/la bambino/a mostra interesse e curiosità
durante la riproduzione di un brano musicale?**

Il bambino/a mostra interesse e curiosità durante la riproduzione di un brano?-> Durante la gravidanza avete ascoltato musica?	no	sì	Marginale di riga
no	4 3 0.6	3 4 -	7 0.5
sì	9 10 -0.3	14 13 0.3	23
Marginale di colonna	13	17	30



X quadro = 0.71. Significatività = 0.4
V di Cramer = 0.15

Probabilità esatta (dal test di Fisher) = 0.239

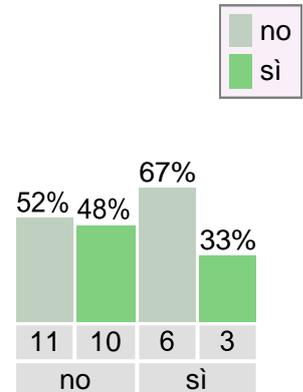
Nelle celle della tabella sono indicati:

- la frequenza osservata O
- la frequenza attesa A

il residuo standardizzato di cella, ossia lo scarto tra frequenza osservata e attesa rapportato alla radice quadrata della frequenza attesa $(O-A)/\text{radq}(A)$: se superiore a +1,96 vi è attrazione significativa tra le due modalità delle variabili (a livello di fiducia 0,05), se inferiore a -1,96 vi è repulsione significativa tra le modalità delle due variabili

Vostro/a figlio/a ha frequentato/frequenta corsi di musica a scuola? x Il/la bambino/a manifesta emozioni mentre ascolta la musica?

Il/la bambino/a manifesta emozioni mentre ascolta la musica?-> Vostro/a figlio/a ha frequentato/frequenta corsi di musica a scuola?	si	no	Marginale di riga
no	11 11.9 -0.3	10 9.1 0.3	21
sì	6 5.1 0.4	3 3.9 -0.5	9
Marginale di colonna	17	13	30



X quadro = 0.52. Significatività = 0.469

V di Cramer = 0.13

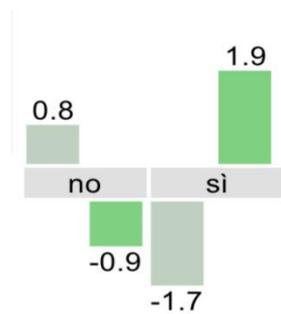
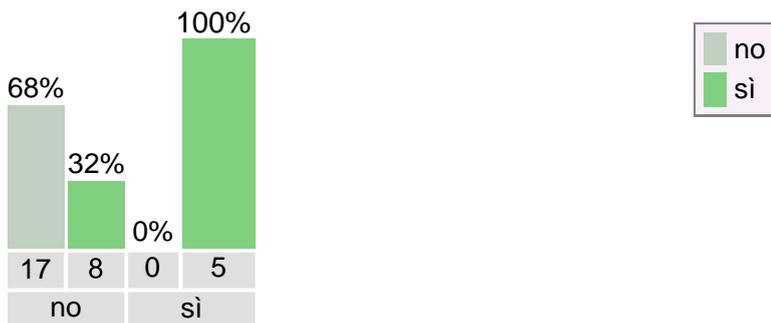
Probabilità esatta (dal test di Fisher) = 0.247

indicati:

- la frequenza osservata O
- la frequenza attesa A
- il residuo standardizzato di cella, ossia lo scarto tra frequenza osservata e attesa rapportato alla radice quadrata della frequenza attesa $(O-A)/\text{radq}(A)$: se superiore a +1,96 vi è attrazione significativa tra le due modalità delle variabili (a livello di fiducia 0,05), se inferiore a -1,96 vi è repulsione significativa tra le modalità delle due variabili

Vostro/a figlio/a ha frequentato/frequenta corsi di musica nel tempo libero? X Vostro figlio/a ripete le canzoni che ha ascoltato

Vostro figlio/a ripete le canzoni che ha ascoltato?-> Vostro/a figlio/a ha frequentato/frequenta corsi di musica nel tempo libero?	no	sì	Marginale di riga
no	17 14.2 0.8	8 10.8 -0.9	25
sì	0 2.8 -1.7	5 2.2 1.9	5
Marginale di colonna	17	13	30



X quadro = 7.85. Significatività = **0.005**
V di Cramer = 0.51

Probabilità esatta (dal test di Fisher) = **0.009**

Nelle celle della tabella sono indicati:

- la frequenza osservata O
- la frequenza attesa A
- il residuo standardizzato di cella, ossia lo scarto tra frequenza osservata e attesa rapportato alla radice quadrata della frequenza attesa $(O-A)/\text{rad}q(A)$: se superiore a +1,96 vi è attrazione significativa tra le due modalità delle variabili (a livello di fiducia 0,05), se inferiore a -1,96 vi è repulsione significativa tra le modalità delle due variabili

13. Tecniche di analisi e interpretazione dei dati

Dopo aver somministrato il questionario ed aver rielaborato i dati ottenuti, abbiamo delineato un'interpretazione. Analizzando i dati emersi dall'analisi monovariata abbiamo preso in considerazione i dati che riteniamo più significativi per delineare la nostra conclusione.

Abbiamo notato che:

- Il 77% delle mamme, ha ascoltato musica durante la gravidanza;
- Il 50% delle mamme ascoltano molta musica con i loro figli;
- La moda tra i bambini che iniziano ad andare a tempo con la musica è ai 10 / 12 mesi;
- Il 57% delle famiglie ha affermato che i loro figli ripetono le canzoni ascoltate;
- Sempre il 57% sostiene che il bimbo mostra interesse e curiosità durante la riproduzione di un brano musicale.

L'analisi bivariata con la tabella a doppia entrata ci ha permesso di mettere in relazione più fattori; da questo confronto è emerso che le significatività erano relativamente poche, solo un valore era inferiore a 0,05 (ovvero il valore che rappresenta una relazione significativa).

I valori relativi la V di Cramer sono vicini allo zero, quindi rappresentano una relazione debole.

I valori di significatività sono presenti ma in modo ristretto, quindi tra le nostre variabili è presente una debole relazione, perciò non possiamo affermare che la nostra ipotesi sia confutata. Dunque analizzando i dati raccolti e sulla base del nostro quadro teorico, possiamo concludere che la nostra ipotesi è confermata.

14. Riflessioni sull'esperienza

Questa ricerca ci ha permesso di comprendere l'importanza nel fare ricerca in ambito educativo. Da questa ricerca abbiamo imparato ad utilizzare nuovi programmi informatici, come JsStat, Google moduli, excel, abbiamo imparato a distinguere la validità degli articoli scientifici ed è stato fondamentale il lavoro di squadra, che ci ha permesso di trovare punti d'incontro, fondamentali per il nostro lavoro futuro.