



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI TORINO

Dipartimento Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche

Corso di Laurea Educazione Professionale

Anno Accademico 2021/2022

Ricerca empirica di Metodologia della ricerca educativa

“Vi è relazione tra svolgimento delle attività ludiche e capacità cognitive?”



Professor Roberto Trincherò

a cura di:

Arianna Costa, 1026511

Loredana Mereu, 1027116

Chiara Palagiano, 1024890

Laura Palmitesta, 1024246

## INDICE

1. PROBLEMA DI CONOSCITIVO.....	
2. TEMA DI RICERCA.....	
3. OBIETTIVO DI RICERCA.....	
4. QUADRO TEORICO.....	
5. MAPPA CONCETTUALE.....	
6. IPOTESI DI RICERCA.....	
7. FATTORE DIPENDENTE .....	
8. FATTORE INDIPENDENTE.....	
9. DEFINIZIONE OPERATIVA DEI FATTORI.....	
10. VARIABILI DI SFONDO.....	
11. POPOLAZIONE DI RIFERIMENTO.....	
12. NUMEROSITÀ DEL CAMPIONE.....	
13. TIPOLOGIA DI CAMPIONAMENTO.....	
14. TECNICHE E STRUMENTI DI RILEVAZIONE DEI DATI.....	
14.1 questionario.....	
15. PIANO DI RACCOLTA DEI DATI.....	
16. ANALISI DEI DATI.....	
16.1 analisi monovariata.....	
16.2 analisi bivariata.....	
17. CONCLUSIONE.....	
18. BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA.....	

### **1. Problema conoscitivo:**

Vi è relazione tra svolgimento di attività ludiche e capacità cognitive?

### **2. Tema di ricerca:**

Attività ludiche e capacità cognitive

### **3. Obiettivo di ricerca:**

Stabilire se esiste una relazione tra svolgimento di attività ludiche e capacità cognitive

### **4. Quadro teorico:**

Per la costruzione del quadro teorico, necessario ai fini della nostra ricerca educativa, abbiamo effettuato una ricerca su Google Scholar e, tra i vari documenti letti, abbiamo individuato due articoli sui quali ci siamo soffermate. Questi articoli sono coerenti con il nostro problema di ricerca e confermano l'ipotesi di ricerca.

Il nostro quadro teorico si fonda sulle tesi argomentate nell'articolo "Il gioco e le abilità cognitive" di Daniele Fedeli pubblicato su GiuntiScuola e sulla tesi di laurea di Fabiana Rega "Il gioco è la cultura dei bambini, apre la porta alla vita sociale: fantasia, socializzazione, collaborazione."

La dimensione ludica durante l'infanzia è stata ed è tuttora oggetto di studio da parte di esponenti della psicologia e della pedagogia. Jean Piaget (1896-1980) mette in correlazione il gioco con lo sviluppo cognitivo, affermando che l'attività ludica è lo strumento primario per lo studio dello sviluppo delle abilità cognitive. Egli sostiene infatti che il gioco è "*la più spontanea abitudine del pensiero infantile.*"

L'enciclopedia Treccani definisce il gioco come "una qualsiasi attività liberamente scelta a cui si dedicano singolarmente o in gruppo bambini o adulti senza altri fini immediati che la ricreazione e lo svago, sviluppando ed esercitando, nello stesso tempo, capacità fisiche, manuali e intellettive."

Il gioco libero si differenzia dall'attività ludica, la quale è caratterizzata dall'essere organizzata e finalizzata al raggiungimento di uno scopo. In qualunque forma, il gioco costituisce un architrave nello sviluppo del bambino perché è mezzo sia di valutazione sia di potenziamento delle abilità cognitive. Infatti, il gioco, trattandosi di un'attività intrinsecamente motivante, consente al bambino di sviluppare al massimo le sue potenzialità. Quando il bambino è impegnato in momenti di gioco è possibile verificare in modo sufficientemente attendibile i suoi tempi di durata attentiva e la sua capacità di memorizzazione, giungendo così a una stima delle sue reali potenzialità. Queste attività stimolano nel bambino numerose abilità: cognitive, attentive e mnestiche, sociali e relazionali.

Jean Piaget definisce lo sviluppo cognitivo come "l'insieme di funzioni che consentono all'individuo di ricercare e ottenere informazioni dall'ambiente, di trasformarle, di immagazzinarle, in modo tale da poterle utilizzare in momenti successivi nella propria attività."

Le abilità cognitive sono indispensabili per la comprensione delle regole e per la pianificazione delle sequenze di gioco. Quelle attentive sono necessarie per mantenere l'attenzione e la concentrazione durante lo svolgimento delle attività.

Esistono diverse tipologie di gioco che si differenziano anche per livelli di complessità, ciò consente di utilizzare il gioco come strumento per osservare i bambini nei diversi gradi di scolarità, nelle diverse fasce di età e in tutti i contesti sociali.

Mildred B. Parten, psicologa e ricercatrice statunitense, ha studiato il gioco nei bambini della scuola dell'infanzia e ha osservato che, nel corso dello sviluppo, si assiste a una diminuzione dei giochi solitari e a un aumento dei giochi collaborativi e sociali. In particolare si susseguono: gioco solitario (2-3 anni), gioco parallelo (4-6 anni), gioco associativo (6-8 anni), gioco collaborativo (8-11 anni).

Nei primi anni il bambino gioca da solo con i propri giocattoli senza parlare o unirsi ai compagni, a partire dai 4 anni inizia a giocare, sempre in maniera indipendente, accanto agli altri, verso i 6 anni comincia a relazionarsi con gli altri, con cui scambia i giocattoli senza però impegnarsi in attività più organizzate che implicano suddivisioni dei compiti e coordinazione.

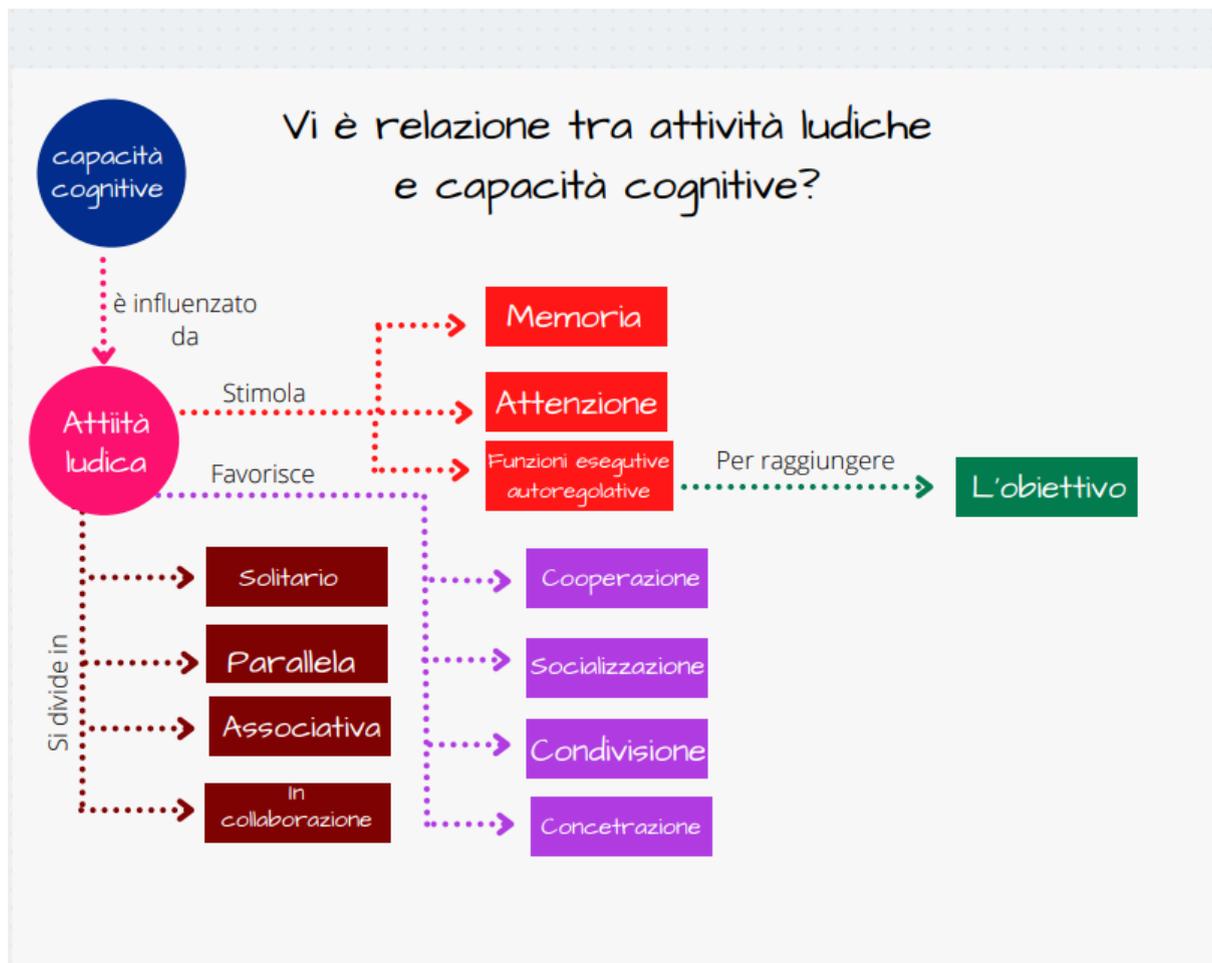
La nostra ricerca intende concentrarsi su bambini appartenenti alla fascia di età 8-11 anni, periodo nel quale, come osserva Parten, i bambini iniziano a coordinare assieme le attività ludiche. Il gioco in collaborazione permette ai bambini coinvolti di assumersi responsabilità differenziate. Questa fascia d'età è caratterizzata dalla comparsa di giochi intellettuali e sociali, specialmente collettivi.

In ogni caso, qualunque sia la tipologia di gioco messa in atto, le attività ludiche stimolano per loro natura le funzioni esecutive autoregolate. Infatti, in particolare la pianificazione e la memoria di lavoro, permettono al bambino di autoregolare il proprio comportamento in vista di un obiettivo. Ad esempio, molti giochi a squadre prevedono la regolamentazione dei ruoli, l'accordo sulle regole da rispettare e sulla composizione stessa delle squadre.

Infine, altro aspetto regolativo che può caratterizzare il gioco, riguarda il raggiungimento dell'obiettivo finale che può essere collettivo o individuale.

Gli articoli analizzati e utilizzati come riferimento per il nostro quadro teorico si dimostrano coerenti con la nostra ipotesi di ricerca e confermano la stretta relazione tra attività ludiche e sviluppo cognitivo.

### 5. Mappa concettuale:



### 6. Ipotesi di ricerca:

Chi svolge attività ludica in modo regolare tende ad avere migliori capacità cognitive.

### 7. Fattore indipendente:

Partecipare ad attività ludica in modo regolare

### 8. Fattore dipendente:

Aumento delle capacità cognitive

### 9. Definizione operativa dei fattori:

FATTORE INDIPENDENTE	INDICATORE	ITEM di rilevazione	VARIABILI
Partecipare ad attività ludica in modo regolare	Svolge attività ludiche	D1: Quante volte al mese svolgi attività?	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
	Ritenere che svolgere l'attività ludica sia un buon modo per occupare il proprio tempo	D2: Quanto sei soddisfatto dopo l'attività?	<input type="checkbox"/> Per niente <input type="checkbox"/> Poco <input type="checkbox"/> Mediamente <input type="checkbox"/> Molto <input type="checkbox"/> Moltissimo
	Abilità che il soggetto ha di partecipare all'attività ludica	D3: Durante le attività partecipi attivamente?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> A volte
	Tipologia di gioco scelta durante il tempo libero	D3: Ti capita di riprodurre un'attività che ti è stata proposta precedentemente?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No

FATTORE DIPENDENTE	INDICATORE	ITEM di rilevazione	VARIABILI
Aumento delle capacità cognitive	Capacità di attenzione	D1: Quanti sono i gatti nell'immagine?	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
		D2: Dov'è il sole nell'immagine?	<input type="checkbox"/> In alto a dx <input type="checkbox"/> In alto a sx <input type="checkbox"/> In alto al centro <input type="checkbox"/> Non c'era
	Capacità di memoria	D3: Quanti alberi ci sono nell'immagine?	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
		D4: Di che colore sono gli aquiloni nell'immagine?	<input type="checkbox"/> Arancione / Giallo <input type="checkbox"/> Verde / Rosa <input type="checkbox"/> Rosso / Giallo <input type="checkbox"/> Blu / Rosso
		D5: Quante persone ci sono nell'immagine?	<input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 10
	Capacità di ragionamento logico	D6: Esercizi di logica	Giusto / Sbagliato

**10. Variabili di sfondo:**

Età

**11. Popolazione di riferimento:**

La nostra popolazione di riferimento è costituita da bambini di età compresa dagli 8 agli 11 anni

**12. Numerosità del campione:**

20 soggetti che svolgono attività ludiche regolarmente

20 soggetti che non svolgono attività ludiche regolarmente

**13. Tipologia di campionamento:**

Campionamento non probabilistico ragionato per dimensioni

**14. Tecniche e strumenti di rilevazione dati:**

Come tecnica di rilevazione dei dati, trattandosi di una ricerca standard, abbiamo optato per una tecnica ad alta strutturazione e abbiamo scelto come strumento un questionario autocompilato.

Questionario:

Codice (non compilare):

**ATTIVITÀ LUDICHE e ABILITÀ COGNITIVE**

Chiediamo la tua collaborazione a questa ricerca condotta presso il dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche (corso di Educazione Professionale), dell'Università di Torino. Garantiamo che le risposte da te fornite rimarranno assolutamente anonime e verranno utilizzate esclusivamente per elaborazioni statistiche.

**INDICAZIONI PER L'INSEGNANTE:** prima di somministrare il questionario agli studenti far loro visionare l'immagine allegata per qualche minuto.



Età:

1. Quante volte fai attività ludiche? (es. teatro, scout, oratorio...), NO SPORT

- Mai / Poche
- 1 volta al mese
- 2 volte al mese
- 1 volta a settimana
- Più volte a settimana

2. Quanto ti piace fare attività ludica?

- Per niente

- Poco
- Così così
- Molto
- Moltissimo

3. Durante le attività di solito partecipi o osservi?

- Partecipo
- Osservo

4. Ti capita di rifare con i tuoi amici un'attività che hai fatto a teatro, agli scout, all'oratorio...?

- Sì
- No

5. Quanti alberi ci sono nell'immagine?

- 1
- 2
- 3
- 4

6. Di che colore sono gli aquiloni nell'immagine?

- Arancione e Giallo
- Verde e Rosa
- Rosso e Giallo
- Blu e Rosso

7. Quanti sono i gatti nell'immagine?

- 0
- 1

2

3

8. Quante persone ci sono nell'immagine?

7

6

10

5

9. Dov'è il sole nell'immagine?

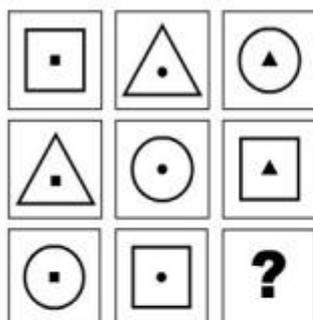
In alto a destra

In alto a sinistra

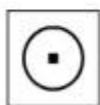
In alto al centro

Non c'era

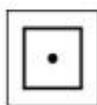
10. Qual è la figura mancante? Metti una **X** su una delle alternative



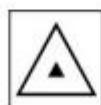
**quale delle sei figure completa  
correttamente la matrice?**



1



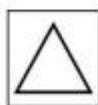
2



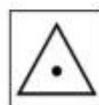
3



4



5



6

11. Qual è la figura mancante? Metti una X su una delle alternative



- A)**  **B)**  **C)**  **D)**  **E)** 

12. Completa la sequenza

3 - 5 - ... - 10 - 13 - ... - 18 - 20

## **15. Piano raccolta dati:**

I dati rilevati sono stati raccolti tramite la somministrazione del questionario alle Coccinelle del gruppo scout Alba 7 e agli studenti dell'Istituto comprensivo "Luigi Einaudi" di Dogliani (età compresa tra 8 e 11 anni).

I destinatari del questionario sono stati reperiti tramite capi scout e insegnanti.

I questionari sono stati somministrati in modo cartaceo grazie alla collaborazione dei capi scout e degli insegnanti.

## **16. Analisi dei dati:**

Avendo utilizzato una tecnica ad alta strutturazione, per analizzare i dati raccolti, ci serviamo della statistica monovariata che ci consente di ricavare parametri della popolazione a partire dal campione e di quella bivariata che ci spiega gli stati assunti da un dato fattore sulla base di quelli assunti da un altro fattore mediante il controllo della presenza di relazioni significative tra due variabili. Ognuna di queste relazioni significative è una conferma (se la relazione va nello stesso verso) o una confutazione (se la relazione va nel verso opposto) dell'ipotesi di partenza.

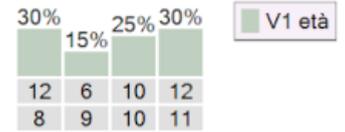
## 16.1 Analisi monovariata:

V1: Età

### Distribuzione di frequenza:

V1 età

Modalità	Frequenza semplice	Percent semplice	Frequenza cumulata	Percent cumulata	Int. Fid. 95%
8	12	30%	12	30%	16%.44%
9	6	15%	18	45%	4%.26%
10	10	25%	28	70%	12%.38%
11	12	30%	40	100%	16%.44%



### Campione:

Numero di casi = 40

Indici di tendenza centrale:

Moda = 8; 11

Mediana = 10

Media = 9.55

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.27

Campo di variazione = 3

Differenza interquartilica = 3

Scarto tipo = 1.2

Indici di forma:

Asimmetria = -0.12

Curtosi = -1.53

### Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 9.18 a 9.92
Scarto tipo	da 0.99 a 1.54

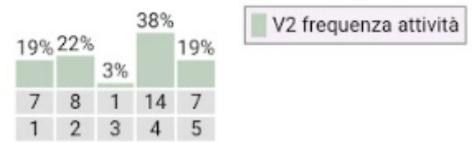
Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.136

## V2: Quante volte fai attività ludiche?

### Distribuzione di frequenza:

#### V2 frequenza attività

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	7	19%	7	19%	6%;32%
2	8	22%	15	41%	8%;35%
3	1	3%	16	43%	0%;11%
4	14	38%	30	81%	22%;53%
5	7	19%	37	100%	6%;32%



### Campione:

Numero di casi= 37

Indici di tendenza centrale:

Moda = 4

Mediana = 4

Media = 3.16

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.26

Campo di variazione = 4

Differenza interquartilica = 2

Scarto tipo = 1.44

Indici di forma:

Asimmetria = -0.28

Curtosi = -1.41

### Popolazione:

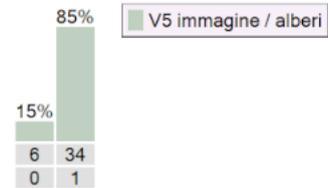
Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 2.7 a 3.63
Scarto tipo	da 1.17 a 1.87

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.167

## V5: Quanti alberi ci sono nell'immagine?

### Distribuzione di frequenza: V5 immagine / alberi

Modalità	Frequenza semplice	Percent semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
0	6	15%	6	15%	4% 26%
1	34	85%	40	100%	74% 96%



#### Campione:

Numero di casi= 40

Indici di tendenza centrale:

Moda = 1

Mediana = 1

Media = 0.85

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.74

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 0

Scarto tipo = 0.36

Indici di forma:

Asimmetria = -1.96

Curtosi = 1.84

#### Popolazione:

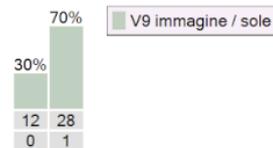
Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 0.74 a 0.96
Scarto tipo	da 0.29 a 0.46

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0

## V9: Dov'è il sole nell'immagine?

### Distribuzione di frequenza: V9 immagine / sole

Modalità	Frequenza semplice	Percent semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
0	12	30%	12	30%	16% 44%
1	28	70%	40	100%	56% 84%



#### Campione:

Numero di casi= 40

Indici di tendenza centrale:

Moda = 1

Mediana = 1

Media = 0.7

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.58

Campo di variazione = 1

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.46

Indici di forma:

Asimmetria = -0.87

Curtosi = -1.24

#### Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 0.56 a 0.84
Scarto tipo	da 0.38 a 0.59

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.022

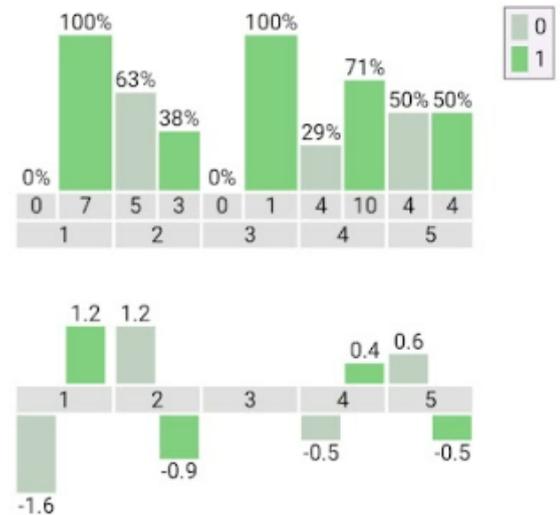
## 16.2 Analisi bivariata:

V2 x V10: Quante volte fai attività ludiche? x Qual è la figura mancante? (Test di logica)

Tabella a doppia entrata:

V2 frequenza attività x V10 logica 1

V10 logica 1-> V2 frequenza attività	0	1	Marginale di riga
1	0 2.6 -1.6	7 4.4 1.2	7
2	5 2.9 1.2	3 5.1 -0.9	8
3	0 0.4 -	1 0.6 -	1
4	4 5.2 -0.5	10 8.8 0.4	14
5	4 2.9 0.6	4 5.1 -0.5	8
Marginale di colonna	14	24	38



Il valore di X quadro non è significativo dato che vi sono frequenze attese minori di 1. Fare riferimento ai residui standardizzati.

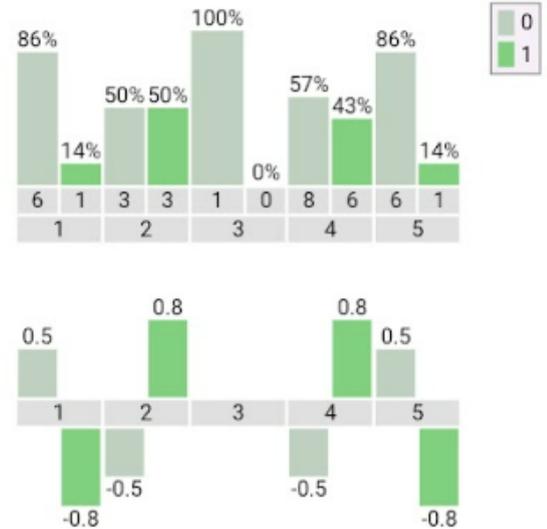
Nelle celle della tabella sono indicati:

- 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  $(O-A)/\sqrt{A}$ : 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

V2 x V12: Quante volte fai attività ludica? x Completa la sequenza (sequenza di numeri da completare)

Tabella a doppia entrata:  
V2 frequenza attività x V12 logica 3

V12 logica 3-> V2 frequenza attività	0	1	Marginale di riga
1	6 4.8 0.5	1 2.2 -0.8	7
2	3 4.1 -0.5	3 1.9 0.8	6
3	1 <b>0.7</b> -	0 <b>0.3</b> -	1
4	8 9.6 -0.5	6 4.4 0.8	14
5	6 4.8 0.5	1 2.2 -0.8	7
Marginale di colonna	24	11	35



Il valore di X quadro non è significativo dato che vi sono frequenze attese minori di 1. Fare riferimento ai residui standardizzati.

Nelle celle della tabella sono indicati:

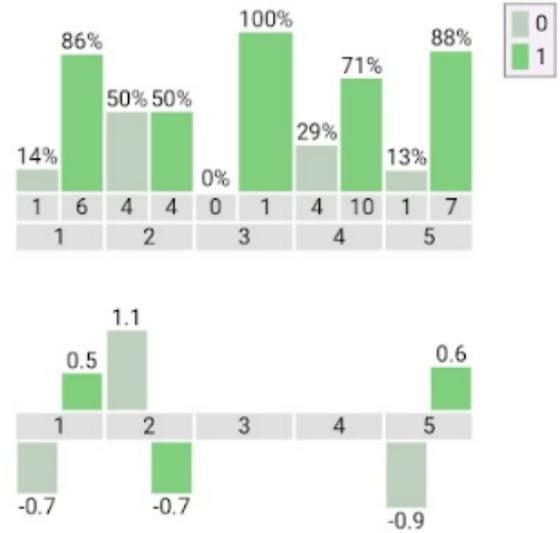
- la frequenza osservata O
- la frequenza attesa A
- il residuo standardizzato di cella, ossia lo scarto tra frequenza osservata e attesa rapportato alla radice quadrata della frequenza attesa  $(O-A)/\sqrt{A}$ : se superiore a +1,96 vi è attrazione significativa tra le due modalità delle variabili (a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

V2 x V9: Quante volte fai attività ludica? x Dov'è il sole nell'immagine?

Tabella a doppia entrata:

V2 frequenza attività x V9 immagine / sole

V9 immagine / sole-> V2 frequenza attività	0	1	Marginale di riga
1	1 2 -0.7	6 5 0.5	7
2	4 2.3 1.1	4 5.7 -0.7	8
3	0 0.3 -	1 0.7 -	1
4	4 4.1 0	10 9.9 0	14
5	1 2.3 -0.9	7 5.7 0.6	8
Marginale di colonna	11	27	38



Il valore di X quadro non è significativo dato che vi sono frequenze attese minori di 1. Fare riferimento ai residui standardizzati.

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  $(O-A)/\sqrt{A}$ : 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

V2 x V5: Quante volte fai attività ludica? x Quanti alberi ci sono nell'immagine?

Tabella a doppia entrata:

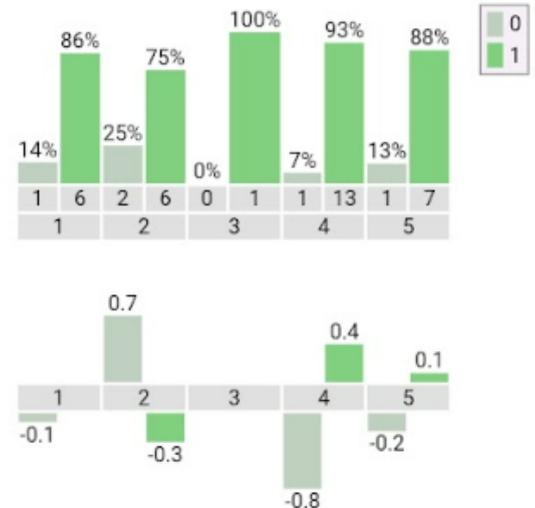
V2 frequenza attività x V5 immagine / alberi

V5 immagine / alberi-> V2 frequenza attività	0	1	Marginale di riga
1	1 1.1 -0.1	6 5.9 0	7
2	2 1.3 0.7	6 6.7 -0.3	8
3	0 0.2 -	1 0.8 -	1
4	1 2.2 -0.8	13 11.8 0.4	14
5	1 1.3 -0.2	7 6.7 0.1	8
Marginale di colonna	6	32	38

Il valore di X quadro non è significativo dato che vi sono frequenze attese minori di 1. Fare riferimento ai residui standardizzati.

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  $(O-A)/\sqrt{A}$ : 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



## 17. Conclusioni

I risultati della ricerca si sono dimostrati non coerenti con la nostra ipotesi di ricerca che inizialmente sembrava essere fortemente supportata dal quadro teorico.

Le spiegazioni di tale esito potrebbero essere relative a una serie di criticità che abbiamo riscontrato durante il nostro lavoro di ricerca. In primo luogo, il nostro campione non era sufficientemente numeroso ed era composto da bambini di età compresa tra 8 e 11 anni. I soggetti più piccoli hanno avuto alcune difficoltà nella compilazione del questionario e, a lavoro terminato, riteniamo che sarebbe stato più opportuno utilizzare uno strumento di rilevazione dei dati differente, come ad esempio una griglia di osservazione.

Inoltre, i dati sono stati raccolti in due gruppi molto differenti: il primo, composto dalle Coccinelle del gruppo scout Alba 7, ha dimostrato un approccio poco serio durante la compilazione del questionario poiché questo è stato somministrato in un momento di svago;

il secondo, composto da bambini dell'Istituto comprensivo "Luigi Einaudi" di Dogliani, ha compilato il questionario in un momento di lezione, quindi prestando maggiore attenzione al compito assegnato.

Nonostante i risultati ottenuti, siamo consapevoli del fatto che questo lavoro di ricerca ci ha permesso di acquisire una serie di competenze tecniche che ci saranno sicuramente utili nel nostro futuro da educatrici.

All'inizio ci sentivamo prive delle conoscenze necessarie per poter realizzare il compito che ci era stato assegnato ma, passo dopo passo, la nostra ricerca ha preso forma e, grazie all'efficiente lavoro d'equipe, caratterizzato da collaborazione, cooperazione e sintonia siamo riuscite a creare un qualcosa che inizialmente ci sembrava irraggiungibile.

## **18. Bibliografia e Sitografia**

Rega F., Il gioco è la cultura dei bambini, apre la porta alla vita sociale: fantasia, socializzazione, collaborazione. Università degli Studi di , 2009

Fedeli D., Il gioco e le abilità cognitive. Giunti Scuola, 2022