

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA SANITÀ PUBBLICA E PEDIATRICHE



CORSO DI LAUREA IN EDUCAZIONE PROFESSIONALE



RICERCA EMPIRICA DI METODOLOGIA DELLA RICERCA EDUCATIVA

RELAZIONE TRA AVERE UN BUON RENDIMENTO SCOLASTICO E
PRATICARE ATTIVITÀ FISICA

Componenti del gruppo di lavoro

Francesca Fasano: n° matricola 1087369

Parmoli Ramona: n° matricola 1079929

Rizza Alessandra: n° matricola 1080364

Docente del corso

Professore Roberto Trincherò

Anno accademico

2022/2023

INDICE

1. PROBLEMA CONOSCITIVO DI PARTENZA, TEMA E OBIETTIVO DI RICERCA.....	3
- Problema di ricerca.....	3
- Tema di ricerca.....	3
- Obiettivo conoscitivo.....	3
2. QUADRO TEORICO.....	3
- Mappa concettuale.....	5
3. IPOTESI DI LAVORO.....	6
4. FATTORI DIPENDENTI E INDIPENDENTI.....	6
5. DEFINIZIONE OPERATIVA DEI FATTORI.....	6
6. POPOLAZIONE DI RIFERIMENTO, NUMEROSITÀ DEL CAMPIONE E TIPOLOGIA DI CAMPIONAMENTO.....	7
- Popolazione di riferimento.....	7
- Numerosità del campione.....	7
- Tipologia di campionamento.....	7
7. TECNICHE E STRUMENTI DI RILEVAZIONE DEI DATI.....	8
- Questionario.....	8
8. PIANO DI RACCOLTA DEI DATI.....	9
9. ANALISI DEI DATI E INTERPRETAZIONE DEI DATI.....	10
- Analisi monovariata.....	10
- Analisi bivariata.....	17
10. AUTORIFLESSIONE SULL'ESPERIENZA COMPIUTA.....	22

1. PROBLEMA CONOSCITIVO DI PARTENZA, TEMA E OBIETTIVO DI RICERCA

PROBLEMA DI RICERCA: Vi è relazione tra avere un buon rendimento scolastico e praticare attività fisica?

TEMA DI RICERCA: Avere un buon rendimento scolastico e praticare attività fisica.

OBIETTIVO CONOSCITIVO: Stabilire se vi è relazione tra avere un buon rendimento scolastico e praticare attività fisica.

2. QUADRO TEORICO

Uno stile di vita sedentario durante l'infanzia non solo influisce sulla salute fisica, ma anche su quella cognitiva e sociale. Numerose ricerche scientifiche suggeriscono, infatti, che bassi livelli di attività fisica sono associati a ridotte capacità cognitive e, di conseguenza, scarso rendimento scolastico.

I meccanismi attraverso i quali gli studenti possono migliorare il rendimento scolastico come risultato dell'aumento dell'attività fisica attraverso l'educazione fisica e lo sport dipendono da diversi fattori come l'aumento dell'attenzione, della concentrazione e della memoria, la costruzione di una solida autostima e lo sviluppo di sentimenti di autoefficacia percepita. Questi sono tutti fattori che incidono sul miglioramento del comportamento in classe così come sul rendimento scolastico. L'attività fisica, in particolare l'esercizio aerobico ad alta intensità, è dunque in grado di preparare il cervello all'apprendimento, ponendolo in una condizione ottimale per imparare.

Numerosi studi pubblicati negli ultimi anni su questo argomento hanno principalmente concluso che l'attività fisica è in grado di determinare una serie di cambiamenti biologici e strutturali che favoriscono nuove connessioni tra le cellule cerebrali in diverse aree corticali. L'esercizio fisico è in grado di scatenare una serie di fattori neurochimici di crescita capaci di cambiare l'intera struttura cerebrale. Questo riflette la capacità del cervello di adattarsi alle varie sfide cognitive che lo vedono coinvolto.

Gli studi circa l'esistenza di una relazione positiva tra attività fisica e capacità cognitive sono stati condotti negli Stati Uniti e in alcuni paesi europei. La maggior parte di essi è stata dedicata alla capacità di resistenza (esercizio aerobico), stabilendo una relazione positiva e duratura con i risultati scolastici. Altri studi si sono invece concentrati sui possibili livelli ottimali di attività fisica somministrata e sul tipo di attività fisica che meglio determina la risposta cognitiva.

L'esercizio fisico ha la potenzialità di incoraggiare il cervello a funzionare al suo livello ottimale di capacità, favorendo in questo modo la moltiplicazione dei neuroni e il rafforzamento delle connessioni neuronali.

Il concetto di plasticità è fondamentale per capire in che modo l'esercizio fisico può ottimizzare le funzioni cerebrali promuovendone la qualità degli apprendimenti. La neuroplasticità è un processo costante e continuo, in grado di modificare le reti neuronali esistenti mediando gli adattamenti strutturali e funzionali delle sinapsi in risposta ai cambiamenti nel comportamento. L'attività fisica, in particolar modo l'esercizio di tipo

aerobico, è in grado di stimolare la produzione del Fattore neurotrofico cerebrale (BDNF) il quale incoraggia la crescita di nuove cellule cerebrali. Esso rappresenta un fattore biologico fondamentale di collegamento tra attività fisica, apprendimento e successo scolastico.

Si ipotizza che lo svolgimento di una normale routine di attività fisica porti cambiamenti rilevanti nella neurogenesi e nell'angiogenesi e migliori il metabolismo del sistema nervoso centrale.

Negli ultimi anni, una grande quantità di studi e ricerche suggeriscono che l'attività fisica finalizzata alla coordinazione motoria, facilita la neuroplasticità di alcune strutture cerebrali, migliorando significativamente le funzioni cognitive.

In un recente studio, Schmidt et al. (2017) hanno riportato l'esistenza di relazioni positive tra le capacità motorie dei ragazzi e il loro rendimento scolastico. Gli autori hanno concluso che esistono effetti diretti e indiretti attraverso i quali la coordinazione motoria agirebbe, tramite le funzioni esecutive, sui risultati scolastici. In particolare, la funzione esecutiva rappresenta quei processi cognitivi superiori che regolano i processi di pianificazione, controllo e coordinazione dell'azione diretta agli obiettivi. Esse comprendono il controllo inibitorio (resistere alle distrazioni o alle abitudini per mantenere la concentrazione), la memoria di lavoro (elaborare mentalmente le informazioni) e la flessibilità cognitiva (capacità di adattare la risposta ai diversi contesti).

Alla luce dei risultati riassunti possiamo, dunque, concludere che le funzioni cognitive possono essere affinate attraverso l'esercizio fisico. Esso, infatti, è in grado di ottimizzare i processi neoplastici influenzando diversi aspetti della funzione cerebrale, favorendo in questo modo il miglioramento della funzione cognitiva e comportamentale.

Una tendenza metodologica emergente negli ultimi anni è rappresentata dalle pause attive, cioè dallo svolgimento di attività motoria durante le lezioni curricolari, alternando momenti di sedentarietà ad attività fisiche di breve durata che forniscono un contributo sul miglioramento delle competenze scolastiche.

Numerosi studi hanno evidenziato, infatti, che brevi periodi di pausa attiva sono efficaci per aumentare i livelli di attenzione, concentrazione ed enjoyment, e ridurre i comportamenti inappropriati in classe. Esse sono inoltre in grado di porre lo studente nella condizione ottimale per imparare e migliorare il proprio rendimento scolastico.

L'adesione a programmi di attività fisica strutturati all'interno della giornata scolastica insieme alle diverse opportunità di avere una vita attiva nel tempo libero, dovrebbero costituire il più importante veicolo di promozione per la salute fisica e cognitiva dei ragazzi.

Spetta dunque alle scuole trasformare l'educazione fisica in fulcro della giornata scolastica, al fine di facilitare l'apprendimento di tutti gli studenti, promuovendo la motivazione per consentirgli di ottenere un maggiore successo scolastico.

Diversi studi hanno dimostrato che coloro che conducono uno stile di vita maggiormente attivo presentano un diverso sviluppo dei fattori psico-affettivi, maggiore capacità di problem solving, una più concreta stabilità emotiva, una maggiore efficacia nella creatività e più alti livelli di attenzione e concentrazione; al contrario, i giovani che trascorrono molto tempo svolgendo attività sedentarie manifestano maggiori difficoltà nel mantenere vigile l'attenzione e nell'ottenere progressi nei processi di apprendimento, determinando un declino nella performance scolastica.

Kantomaa et al. (2013) suggeriscono che bassi livelli di attività fisica e condizioni di obesità possono mediare l'associazione tra la funzione motoria e il rendimento scolastico degli adolescenti.

Si suggerisce dunque che i Sistemi Scolastici enfatizzino la promozione delle attività motorie quale strategia di miglioramento dello stile di vita per il benessere di tutta la popolazione.

La scuola è il contesto educativo dove il ragazzo trascorre la maggior parte del suo tempo, di conseguenza l'ambiente scolastico dovrebbe fornire l'opportunità per garantire i livelli raccomandati di attività fisica attraverso azioni più incisive atte a prolungare il tempo dedicato al movimento.

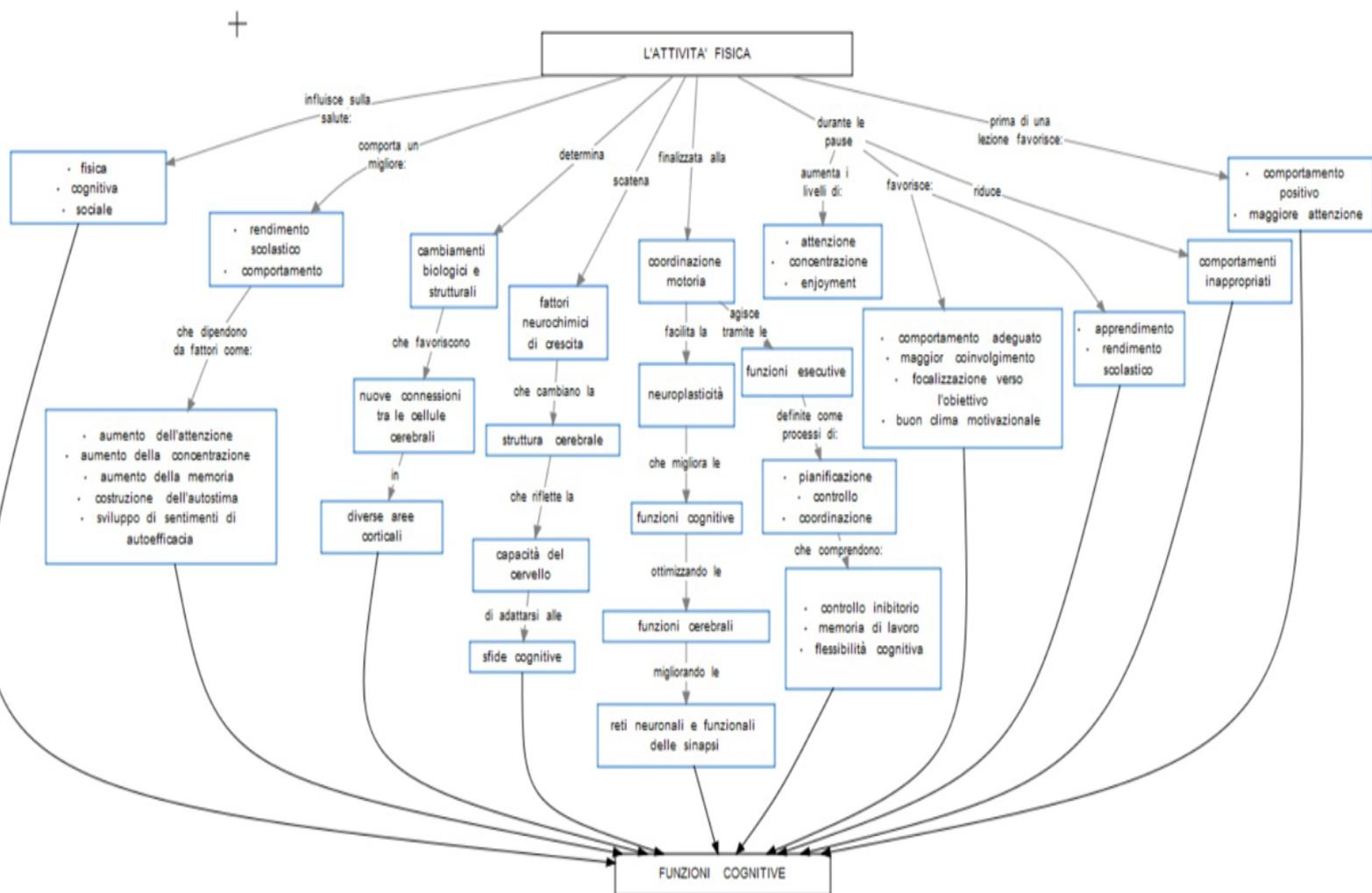
Università di Genova "Cervelli in movimento: l'effetto dell'attività fisica aerobica sulle funzioni cognitive e sulla memoria di lavoro"

<https://unire.unige.it/bitstream/handle/123456789/3124/tesi12930326.pdf?sequence=1&isAllowed=y&group=an>

"L'influenza dell'attività fisica sulle funzioni cognitive e sulle prestazioni scolastiche tra i ragazzi in età scolare: una revisione della letteratura"

<https://ojs.pensamultimedia.it/index.php/siref/article/download/4323/3810>

L'ATTIVITA' FISICA E' CORRELATA ALLE FUNZIONI COGNITIVE



3. IPOTESI DI LAVORO

Si ipotizza che vi sia relazione tra avere un buon rendimento scolastico e praticare attività fisica. La ricerca è dunque volta a confermare questa ipotesi di partenza.

4. FATTORI DIPENDENTI E INDIPENDENTI

FATTORE DIPENDENTE: Avere un buon rendimento scolastico.

FATTORE INDIPENDENTE: Praticare attività fisica.

5. DEFINIZIONE OPERATIVA DEI FATTORI

<i>FATTORE INDIPENDENTE</i>	<i>INDICATORI</i>	<i>ITEM DI RILEVAZIONE</i>	<i>VARIABILI</i>
Praticare attività fisica	Partecipare alle lezioni di attività motoria a scuola	Partecipi alle attività motorie scolastiche?	<input type="radio"/> Sì, attivamente <input type="radio"/> Sì, ma non con piacere <input type="radio"/> Non sempre <input type="radio"/> No
	Praticare uno sport	Pratichi qualche sport?	<input type="radio"/> Sì <input type="radio"/> Pratico più di uno sport <input type="radio"/> No, ma gioco volentieri quando ne ho l'occasione <input type="radio"/> No
	Preferire lo sport ad altre attività	Quale attività preferisci tra queste?	<input type="radio"/> Sport dinamico <input type="radio"/> Giochi di squadra <input type="radio"/> Videogames <input type="radio"/> Giochi di società
	Ritenere che lo sport sia un buon modo per occupare il proprio tempo	Esprimi il tuo grado di accordo con queste affermazioni (1= poco d'accordo; 5= molto d'accordo):	<ul style="list-style-type: none"> ● Fare attività fisica è un buon modo per occupare il proprio tempo: 10 20 30 40 50 ● Dopo lezione gioco all'aperto 10 20 30 40 50 ● Durante il fine settimana pratico attività fisica 10 20 30 40 50
	Dedicare allo sport almeno un giorno alla settimana	Ogni quanto pratici attività fisica?	<input type="radio"/> Una volta a settimana <input type="radio"/> Due volte a settimana <input type="radio"/> Più di due volte a settimana <input type="radio"/> Qualche volta al mese <input type="radio"/> Raramente <input type="radio"/> Mai/quasi mai

<i>FATTORE DIPENDENTE</i>	<i>INDICATORI</i>	<i>ITEM DI RILEVAZIONE</i>	<i>VARIABILI</i>
Avere un buon rendimento scolastico	Partecipare in maniera attiva alle lezioni	Partecipi attivamente alle lezioni scolastiche?	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Sì <input type="radio"/> Partecipo ogni tanto alle lezioni in modo attivo <input type="radio"/> Partecipo passivamente (seguo ma non intervengo) <input type="radio"/> Non partecipo
	Tempo dedicato allo studio in relazione allo sport	Se pratici uno sport, riesci a trovare il modo di dedicarti allo studio?	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Sì <input type="radio"/> Abbastanza <input type="radio"/> Poco <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Non pratico sport
	Rendimento scolastico	Qual è la tua media scolastica?	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> >8 <input type="radio"/> 7-8 <input type="radio"/> 6-7 <input type="radio"/> <6
	Conclusione personale inerente al praticare sport e rendimento scolastico	In quale di queste affermazioni ti ci ritrovi?	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Faccio sport e ho un buon rendimento scolastico <input type="radio"/> Non faccio sport e ho un buon rendimento scolastico <input type="radio"/> Faccio sport e non ho un buon rendimento scolastico <input type="radio"/> Non faccio sport e non ho un buon rendimento scolastico

6. POPOLAZIONE DI RIFERIMENTO, NUMEROSITÀ DEL CAMPIONE E TIPOLOGIA DI CAMPIONAMENTO

POPOLAZIONE DI RIFERIMENTO: ragazzi di terza media dell'Istituto Comprensivo "Matteotti-Pellico" ubicato in C.so Sicilia 40 nel centro della città metropolitana di Torino, la cui età è di 13 anni.

NUMEROSITÀ DEL CAMPIONE: il campione è costituito da 42 ragazzi.

TIPOLOGIA DI CAMPIONAMENTO: la tecnica di campionamento utilizzata è il campionamento non probabilistico accidentale.

7. TECNICHE E STRUMENTI DI RILEVAZIONE DEI DATI

Le tecniche e gli strumenti di rilevazione dei dati utilizzati sono ad alta strutturazione, in quanto la ricerca da noi condotta risulta essere di tipo standard.

Abbiamo somministrato ai ragazzi che fanno parte del campione della nostra ricerca un questionario autocompilato a risposte chiuse in forma anonima, creato tramite Google Moduli e distribuito tramite il sistema di messaggistica istantanea Whatsapp per ottenere informazioni sul nostro argomento di ricerca.

QUESTIONARIO

“Ciao, siamo tre studentesse dell’Università di Torino del corso di Educazione Professionale. Chiediamo la tua collaborazione a questa ricerca condotta per un esame di Metodologia della ricerca educativa tramite la compilazione del seguente questionario riguardo alla relazione tra avere un buon rendimento scolastico e praticare attività fisica. Garantiamo che le risposte da te fornite rimarranno assolutamente anonime e verranno utilizzate esclusivamente per elaborazioni statistiche, per questo ti chiediamo di rispondere alle domande in maniera sincera.

Grazie mille e buona compilazione!”

1. Partecipi alle attività motorie scolastiche?

- Sì, attivamente
- Sì, ma non con piacere
- Non sempre
- No

2. Pratici qualche sport?

- Sì
- Pratico più di uno sport
- No, ma gioco volentieri quando ne ho l’occasione
- No

3. Quale attività preferisci tra queste?

- Sport dinamico
- Giochi di squadra
- Videogames
- Giochi di società

4. Esprimi il tuo grado di accordo con queste affermazioni (1= poco d’accordo; 5= molto d’accordo)

- Fare attività fisica è un buon modo per occupare il proprio tempo:
10 20 30 40 50
- Dopo lezione gioco all’aperto:
10 20 30 40 50
- Durante il fine settimana pratico attività fisica:
10 20 30 40 50

5. Ogni quanto pratici attività fisica?

- Una volta a settimana
- Due volte a settimana
- Più di due volte a settimana
- Qualche volta al mese
- Raramente
- Mai/quasi mai

6. Partecipi attivamente alle lezioni scolastiche?

- Sì
- Partecipo ogni tanto alle lezioni in modo attiva
- Partecipo passivamente (seguo ma non intervengo)
- Non partecipo

7. Se pratici uno sport, riesci a trovare il modo di dedicarti allo studio?

- Sì
- Abbastanza
- Poco
- No
- Non pratico sport

8. Qual è la tua media scolastica?

- >8
- 7-8
- 6-7
- <6

9. In quale di queste affermazioni ti ci ritrovi?

- Faccio sport e ho un buon rendimento scolastico
- Non faccio sport e ho un buon rendimento scolastico
- Faccio sport e non ho un buon rendimento scolastico
- Non faccio sport e non ho un buon rendimento scolastico

8. PIANO DI RACCOLTA DEI DATI

La ricerca da noi condotta si basa sulle risposte fornite dagli alunni di terza media dell'Istituto Comprensivo "Matteotti-Pellico" del nostro campione al questionario creato tramite Google Moduli e distribuito tramite il sistema di messaggistica istantanea Whatsapp. Una volta ottenute le risposte necessarie, 42, abbiamo riportato nella matrice Excel le variabili ottenute dal campionamento accidentale. Ogni riga corrisponde ad un caso, mentre

ogni colonna corrisponde ad una variabile, che sia essa dipendente o indipendente, generata da una domanda del questionario.

Infine abbiamo riportato i dati raccolti sul programma JsStat per poter effettuare l'analisi monovariata e bivariata.

9. ANALISI DEI DATI E INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Poiché la ricerca è di impostazione quantitativa, ricerca standard, l'analisi dei dati è composta da:

ANALISI MONOVARIATA

Distribuzione di frequenza:

Partecipi_alle_attività_motorie_scolastiche?

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
No	1	2%	1	2%	0%:10%
Non sempre	4	10%	5	12%	1%:18%
Si_attivamente	32	76%	37	88%	63%:89%
Si_ma_non_con_piacere	5	12%	42	100%	2%:22%

Campione:

Numero di casi= 42

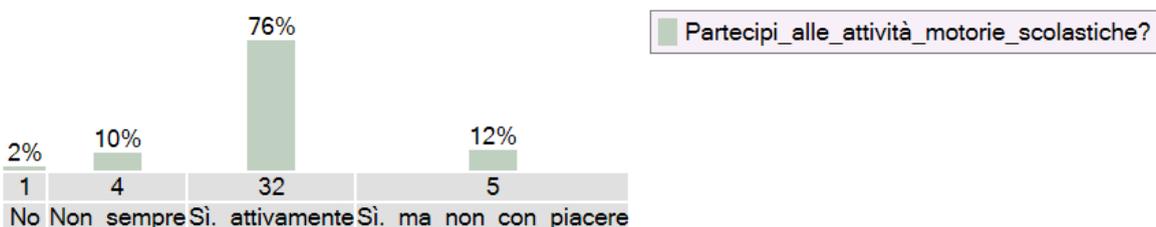
Indici di tendenza centrale:

Moda = Si_attivamente

Mediana = Si_attivamente

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.6



Distribuzione di frequenza:

Pratichi_qualche_sport?

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
No	4	10%	4	10%	1%:18%
No_ma_gioco_volentieri_quando_ne_ho_l'occasione	4	10%	8	19%	1%:18%
Pratico_più_di_uno_sport	3	7%	11	26%	0%:15%
Si	31	74%	42	100%	61%:87%

Campione:

Numero di casi= 42

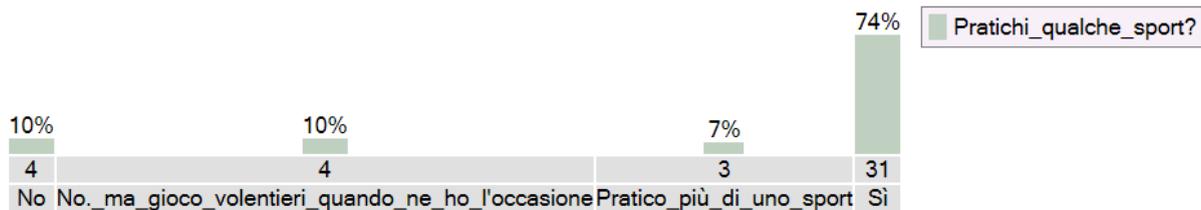
Indici di tendenza centrale:

Moda = Sì

Mediana = Sì

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.57



Distribuzione di frequenza:

Quale_attività_preferisci_tra_queste?

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
Giochi_di_società	4	10%	4	10%	1%:18%
Giochi_di_squadra	24	57%	28	67%	42%:72%
Sport_dinamico	11	26%	39	93%	13%:39%
Videogames	3	7%	42	100%	0%:15%

Campione:

Numero di casi= 42

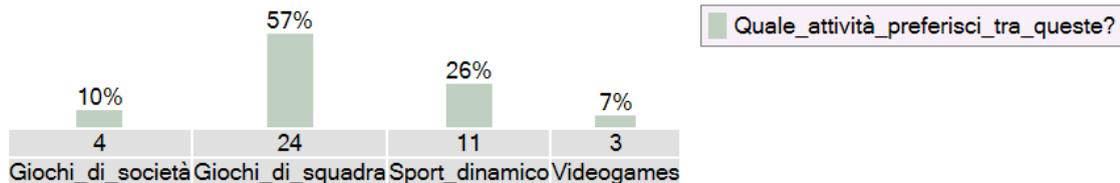
Indici di tendenza centrale:

Moda = Giochi_di_squadra

Mediana = Giochi_di_squadra

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.41



Distribuzione di frequenza:

Fare attività fisica è un buon modo per occupare il proprio tempo

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
2	2	5%	2	5%	0%:14%
3	11	26%	13	31%	13%:39%
4	15	36%	28	67%	21%:50%
5	14	33%	42	100%	19%:48%

Campione:

Numero di casi= 42

Indici di tendenza centrale:

Moda = 4

Mediana = 4

Media = 3.98

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.31

Campo di variazione = 3

Differenza interquartilica = 2

Scarto tipo = 0.89

Indici di forma:

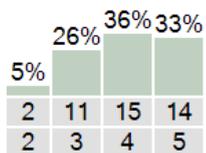
Asimmetria = -0.36

Curtosi = -0.84

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 3.71 a 4.24
Scarto tipo	da 0.74 a 1.18

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.338



Fare attività fisica è un buon modo per occupare il proprio tempo

Distribuzione di frequenza:
Dopo_lezione_gioco_all'aperto

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	2	5%	2	5%	0%:14%
2	10	24%	12	29%	11%:37%
3	12	29%	24	57%	15%:42%
4	13	31%	37	88%	17%:45%
5	5	12%	42	100%	2%:22%

Campione:

Numero di casi= 42

Indici di tendenza centrale:

Moda = 4

Mediana = 3

Media = 3.21

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.25

Campo di variazione = 4

Differenza interquartilica = 2

Scarto tipo = 1.08

Indici di forma:

Asimmetria = -0.09

Curtosi = -0.81

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 2.89 a 3.54
Scarto tipo	da 0.9 a 1.44

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.547



Distribuzione di frequenza:
Durante_il_fine_settimana_pratico_attività_fisica

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	4	10%	4	10%	1%:18%
2	9	21%	13	31%	9%:34%
3	13	31%	26	62%	17%:45%
4	9	21%	35	83%	9%:34%
5	7	17%	42	100%	5%:28%

Campione:

Numero di casi= 42

Indici di tendenza centrale:

Moda = 3

Mediana = 3

Media = 3.14

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.22

Campo di variazione = 4

Differenza interquartilica = 2

Scarto tipo = 1.21

Indici di forma:

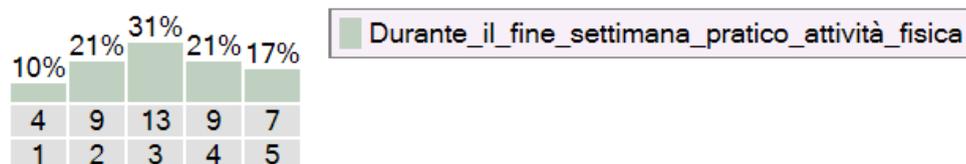
Asimmetria = -0.03

Curtosi = -0.89

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 2.78 a 3.51
Scarto tipo	da 1.01 a 1.6

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.498



Distribuzione di frequenza:
Ogni_quanto_pratici_attività_fisica?

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
Due_volte_a_settimana	13	31%	13	31%	17%:45%
Più_di_due_volte_a_settimana	22	52%	35	83%	37%:67%
Qualche_volta_al_mese	1	2%	36	86%	0%:10%
Raramente	2	5%	38	90%	0%:14%
Una_volta_a_settimana	4	10%	42	100%	1%:18%

Campione:

Numero di casi= 42

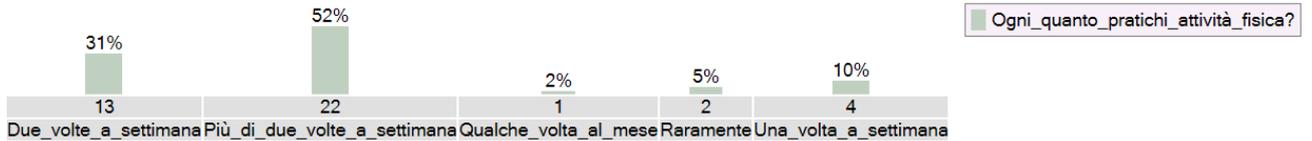
Indici di tendenza centrale:

Moda = Più_di_due_volte_a_settimana

Mediana = Più_di_due_volte_a_settimana

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.38



Distribuzione di frequenza:

Partecipi_attivamente_alle_lezioni_scolastiche?

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
Non_partecipo	3	7%	3	7%	0%:15%
Partecipo_ogni_tanto_alle_lezioni_in_modo_attivo	6	14%	9	21%	4%:25%
Partecipo_passivamente_(seguo_ma_non_intervengo)	8	19%	17	40%	7%:31%
Sì	25	60%	42	100%	45%:74%

Campione:

Numero di casi= 42

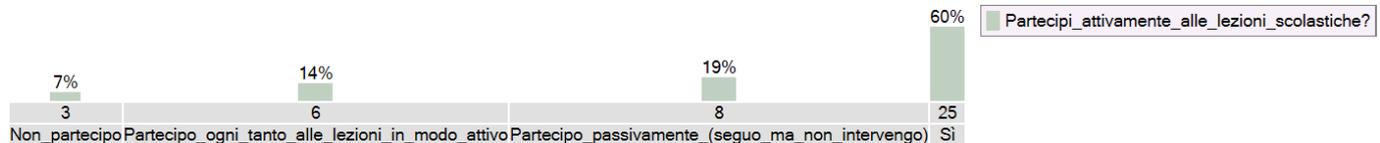
Indici di tendenza centrale:

Moda = Sì

Mediana = Sì

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.42



Distribuzione di frequenza:

Se_pratichi_uno_sport_riesci_a_trovare_il_modo_di_dedicarti_allo_studio?

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
Abbastanza	18	43%	18	43%	28%:58%
Non_pratico_sport	3	7%	21	50%	0%:15%
Poco	3	7%	24	57%	0%:15%
Sì	18	43%	42	100%	28%:58%

Campione:

Numero di casi= 42

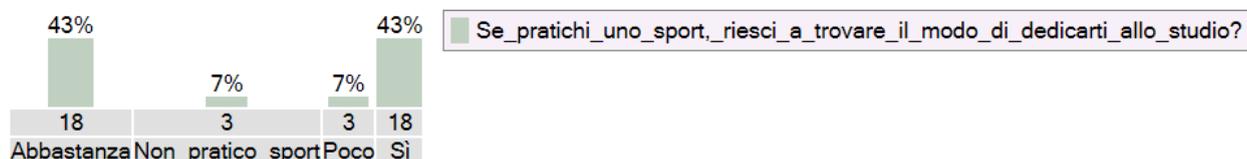
Indici di tendenza centrale:

Moda = Abbastanza; Sì

Mediana = tra Non_pratico_sport e Poco

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.38



Distribuzione di frequenza:

Qual_è_la_tua_media_scolastica?

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
6-7	8	19%	8	19%	7%:31%
7-8	16	38%	24	57%	23%:53%
<6	1	2%	25	60%	0%:10%
>8	17	40%	42	100%	26%:55%

Campione:

Numero di casi= 42

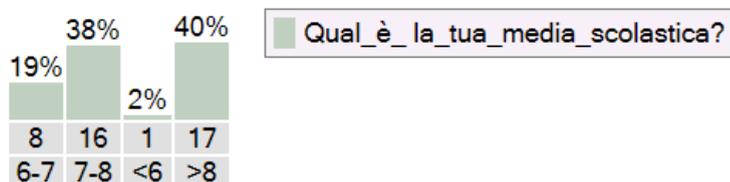
Indici di tendenza centrale:

Moda = >8

Mediana = 7-8

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.35



Distribuzione di frequenza:
In quale di queste affermazioni ti ci ritrovi

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
Faccio sport e ho un buon rendimento scolastico	35	83%	35	83%	72%-95%
Faccio sport e non ho un buon rendimento scolastico	2	5%	37	88%	0%-14%
Non faccio sport e ho un buon rendimento scolastico	3	7%	40	95%	0%-15%
Non faccio sport e non ho un buon rendimento scolastico	2	5%	42	100%	0%-14%

Campione:

Numero di casi= 42

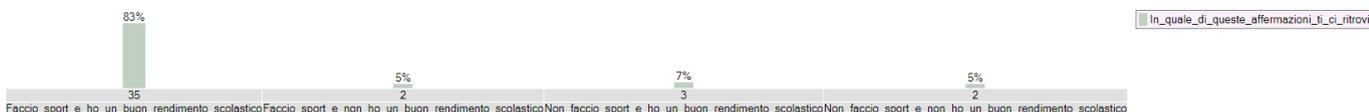
Indici di tendenza centrale:

Moda = Faccio sport e ho un buon rendimento scolastico

Mediana = Faccio sport e ho un buon rendimento scolastico

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.7



ANALISI BIVARIATA

Analisi della varianza non parametrica

Distribuzione di frequenza congiunta:

Partecipi alle attività motorie scolastiche? x Qual è la tua media scolastica?

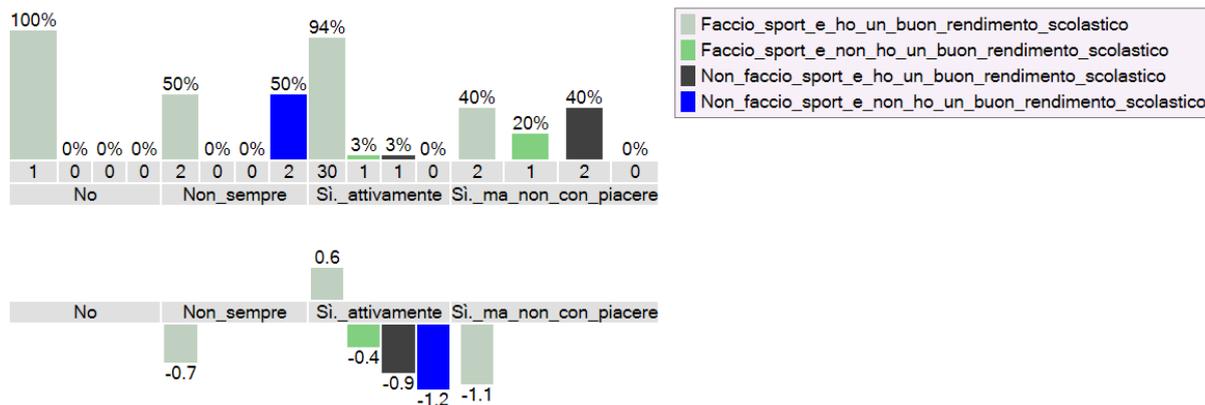
Qual è la tua media scolastica?->	6-7	7-8	<6	>8	Marginale di riga
Partecipi alle attività motorie scolastiche?					
No				1	1
Non sempre	3	1			4
Sì, attivamente	2	15	1	14	32
Sì, ma non con piacere	3			2	5
Marginale di colonna	8	16	1	17	42

H di Kruskal & Wallis = 9.35. Significatività = 0.025

Data la relazione significativa, poiché il valore ottenuto è <0.05, si evince che se una persona partecipa alle attività motorie scolastiche tende ad avere una buona media scolastica.

Tabella a doppia entrata:
Partecipi alle attività motorie scolastiche? x In quale di queste affermazioni ti ci ritrovi

In quale di queste affermazioni ti ci ritrovi?	Faccio sport e ho un buon rendimento scolastico	Faccio sport e non ho un buon rendimento scolastico	Non faccio sport e ho un buon rendimento scolastico	Non faccio sport e non ho un buon rendimento scolastico	Marginale di riga
Partecipi alle attività motorie scolastiche?					
No	1 0.8 -	0 0 -	0 0.7 -	0 0 -	1
Non sempre	2 3.3 -0.7	0 0.2 -	0 0.3 -	2 0.2 -	4
Sì, attivamente	30 26.7 0.6	1 1.5 -0.4	1 2.3 -0.9	0 1.5 -1.2	32
Sì, ma non con piacere	2 4.2 -1.1	1 0.2 -	2 0.4 -	0 0.2 -	5
Marginale di colonna	35	2	3	2	42



Possiamo notare che non vi è una relazione significativa, ma tra le tabelle ottenute in quella sopra riportata possiamo trovare un numero maggiore di valori >1 , valore di significatività.

Analisi della varianza non parametrica

Distribuzione di frequenza congiunta:

Pratici qualche sport? x Qual è la tua media scolastica?

Qual è la tua media scolastica?-> Pratici qualche sport?	6-7	7-8	<6	>8	Marginale di riga
No	3	1			4
No, ma gioco volentieri quando ne ho l'occasione	2	1		1	4
Pratico più di uno sport	1			2	3
Si	2	14	1	14	31
Marginale di colonna	8	16	1	17	42

H di Kruskal & Wallis = 8.84. Significatività = 0.031

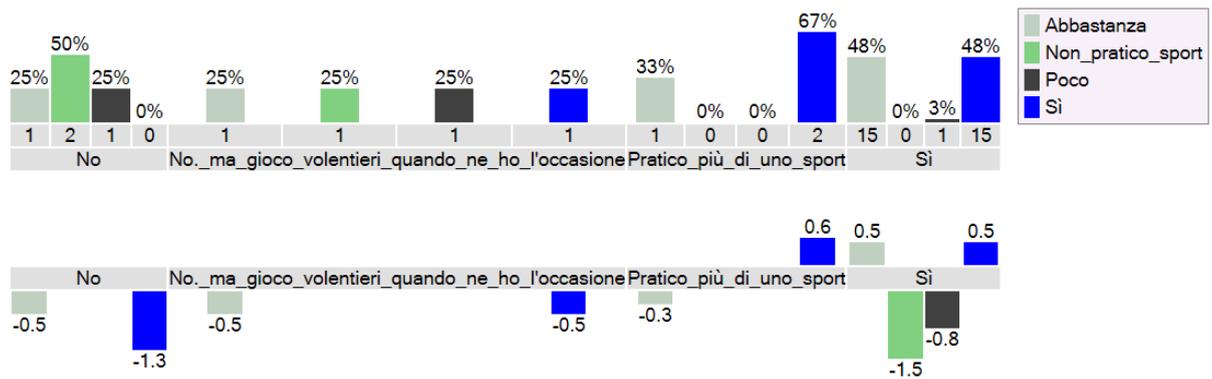
Data la relazione significativa, poiché il valore ottenuto è <0.05 , possiamo dedurre che se una persona pratica sport tende ad avere una buona media scolastica.

Tabella a doppia entrata:

Pratici qualche sport? x Se pratici uno sport, riesci a trovare il modo di dedicarti allo studio?

Se pratici uno sport, riesci a trovare il modo di dedicarti allo studio?-> Pratici qualche sport?	Abbastanza	Non pratico sport	Poco	Si	Marginale di riga
No	1 1.7 -0.5	2 0.3 -	1 0.3 -	0 1.7 -1.3	4
No, ma gioco volentieri quando ne ho l'occasione	1 1.7 -0.5	1 0.3 -	1 0.3 -	1 1.7 -0.5	4
Pratico più di uno sport	1 1.3 -0.3	0 0.2 -	0 0.2 -	2 1.3 0.6	3
Si	15 13.3 0.5	0 2.2 -1.5	1 2.2 -0.8	15 13.3 0.5	31
Marginale di colonna	18	3	3	18	42

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



Possiamo notare che non vi è una relazione significativa tra praticare sport e trovare il modo di dedicarsi allo studio, ma tra le tabelle ottenute in quella sopra riportata possiamo trovare un numero maggiore di valori >1 , valore di significatività.

Analisi della varianza non parametrica

Distribuzione di frequenza congiunta:

Quale attività preferisci tra queste? x Qual è la tua media scolastica?

Qual è la tua media scolastica?-> Quale attività preferisci tra queste?	6-7	7-8	<6	>8	Marginale di riga
Giochi di società	2	1		1	4
Giochi di squadra	2	10	1	11	24
Sport dinamico	2	5		4	11
Videogames	2			1	3
Marginale di colonna	8	16	1	17	42

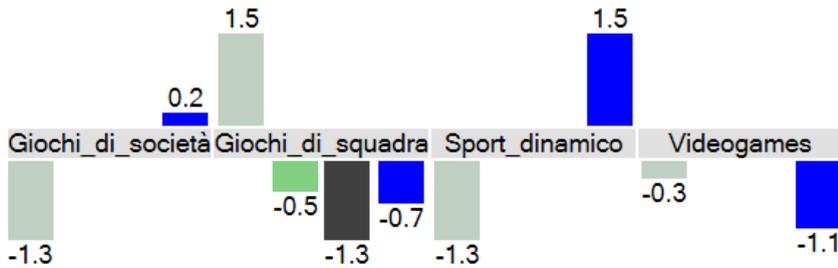
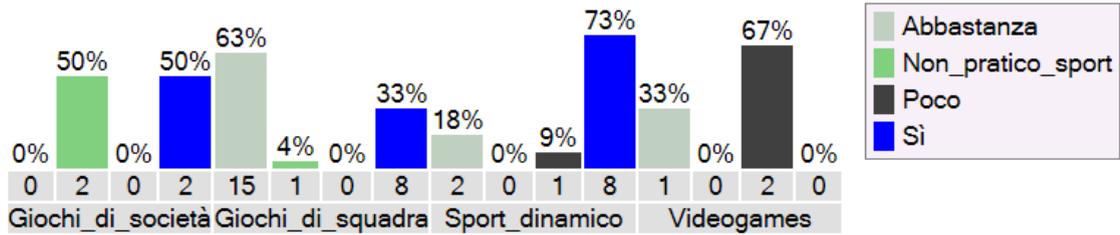
H di Kruskal & Wallis = 3.6. Significatività = 0.308

In questo caso, invece, la variabile dipendente inerente la media scolastica non porta ad ottenere una relazione significativa poiché il valore ottenuto è > 0.05 .

Tabella a doppia entrata:

Quale attività preferisci tra queste? x Se pratici uno sport, riesci a trovare il modo di dedicarti allo studio?

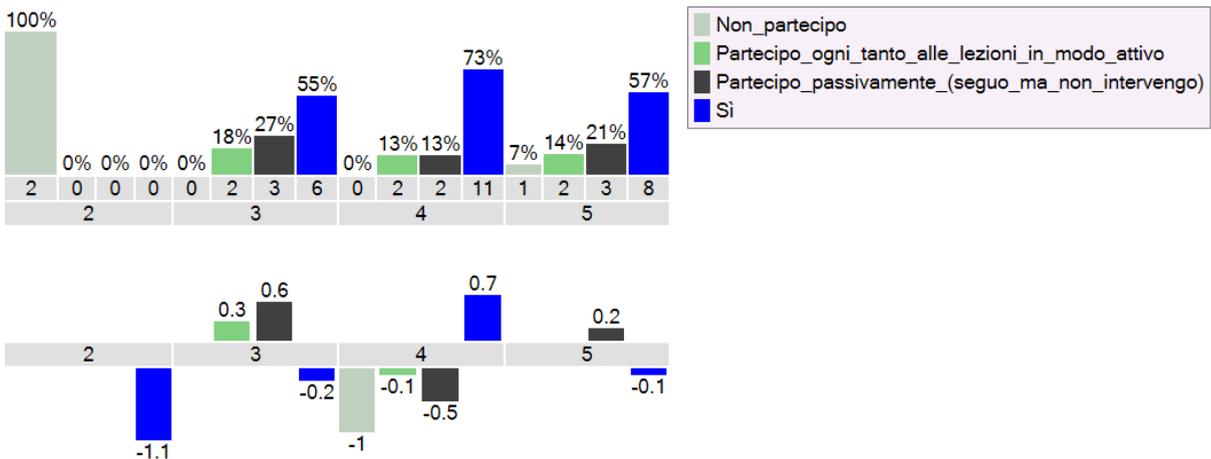
Se pratici uno sport, riesci a trovare il modo di dedicarti allo studio?-> Quale attività preferisci tra queste?	Abbastanza	Non_pratico_sport	Poco	Sì	Marginale di riga
Giochi di società	0 1.7 -1.3	2 <i>0.3</i> -	0 <i>0.3</i> -	2 1.7 0.2	4
Giochi di squadra	15 10.3 1.5	1 1.7 -0.5	0 1.7 -1.3	8 10.3 -0.7	24
Sport dinamico	2 4.7 -1.3	0 <i>0.8</i> -	1 <i>0.8</i> -	8 4.7 1.5	11
Videogames	1 1.3 -0.3	0 <i>0.2</i> -	2 2 -	0 1.3 -1.1	3
Marginale di colonna	18	3	3	18	42



Possiamo notare che in questo caso non vi è una relazione significativa, ma tra le tabelle ottenute in quella sopra riportata possiamo trovare un numero maggiore di valori > 1, valore di significatività.

Tabella a doppia entrata:
Fare_attività_fisica_è_un_buon_modo_per_occupare_il_proprio_tempo x Partecipi_attivamente_alle_lezioni_scolastiche?

Partecipi_attivamente_alle_lezioni_scolastiche?->	Non_partecipo	Partecipo_ogni_tanto_alle_lezioni_in_modo_attivo	Partecipo_passivamente_(seguo_ma_non_intervengo)	Sì	Marginale di riga
2	2 0.1 -	0 0.3 -	0 0.4 -	0 7.2 -1.1	2
3	0 0.8 -	2 1.6 0.3	3 2.1 0.6	6 6.5 -0.2	11
4	0 1.1 -1	2 2.1 -0.1	2 2.9 -0.5	11 8.9 0.7	15
5	1 1 0	2 2 0	3 2.7 0.2	8 8.3 -0.1	14
Marginale di colonna	3	6	8	25	42



Possiamo notare che in questo caso non vi è una relazione significativa, ma tra le tabelle ottenute in quella sopra riportata possiamo trovare un numero maggiore di valori > 1, valore di significatività.

Analisi della varianza non parametrica

Distribuzione di frequenza congiunta:

Fare attività fisica è un buon modo per occupare il proprio tempo x Qual è la tua media scolastica?

Qual è la tua media scolastica?-> Fare attività fisica è un buon modo per occupare il proprio tempo	6-7	7-8	<6	>8	Marginale di riga
2	2				2
3	3	4	1	3	11
4	2	6		7	15
5	1	6		7	14
Marginale di colonna	8	16	1	17	42

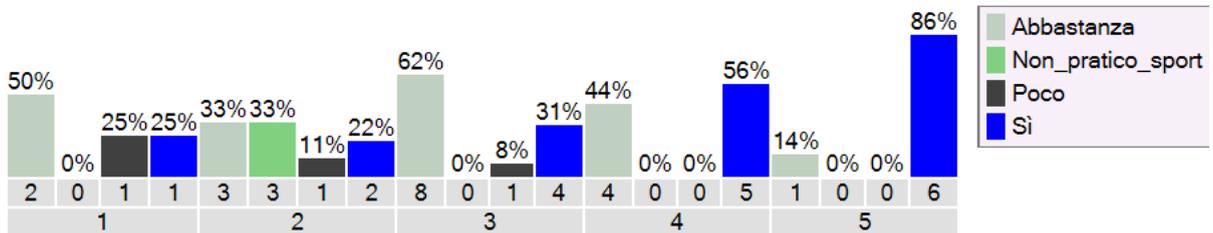
H di Kruskal & Wallis = 6.2. Significatività = 0.102

In questo caso, invece, la variabile dipendente inerente la media scolastica non porta ad ottenere una relazione significativa poiché il valore ottenuto è > 0.05.

Tabella a doppia entrata:

Durante il fine settimana pratico attività fisica x Se pratici uno sport, riesci a trovare il modo di dedicarti allo studio?

Se pratici uno sport, riesci a trovare il modo di dedicarti allo studio?-> Durante il fine settimana pratico attività fisica	Abbastanza	Non_pratico_sport	Poco	Sì	Marginale di riga
1	2 1.7 0.2	0 <i>0.3</i> -		1 <i>0.3</i> -	1 1.7 -0.5 4
2	3 3.9 -0.4	3 <i>0.6</i> -		1 <i>0.6</i> -	2 3.9 -0.9 9
3	8 5.6 1	0 <i>0.9</i> -		1 <i>0.9</i> -	4 5.6 -0.7 13
4	4 3.9 0.1	0 <i>0.6</i> -		0 <i>0.6</i> -	5 3.9 0.6 9
5	1 3 -1.2	0 <i>0.5</i> -		0 <i>0.5</i> -	6 3 1.7 7
Marginale di colonna	18	3		3	18 42



Nella tabella sopra riportata si può osservare come i valori <1 sono molteplici, ma comunque di numero minore rispetto alle altre tabelle inerenti la variabile indipendente “durante il fine settimana pratico attività fisica”. Si può quindi evincere che non vi sia una relazione significativa tra praticare attività fisica durante il fine settimana e trovare il modo di dedicarsi allo studio.

Analisi della varianza non parametrica

Distribuzione di frequenza congiunta:

Ogni_quanto_pratichi_attività_fisica? x Qual_è_la_tua_media_scolastica?

Qual_è_la_tua_media_scolastica?-> Ogni_quanto_pratichi_attività_fisica?	6-7	7-8	<6	>8	Marginale di riga
Due_volte_a_settimana	2	8	1	2	13
Più_di_due_volte_a_settimana	1	8		13	22
Qualche_volta_al_mese	1				1
Raramente	2				2
Una_volta_a_settimana	2			2	4
Marginale di colonna	8	16	1	17	42

H di Kruskal & Wallis = 11.83. Significatività = 0.019

Data la relazione significativa, poiché il valore ottenuto è <0.05 , possiamo dedurre che se una persona pratica sport un maggior numero di volte alla settimana tende ad avere una buona media scolastica.

10. AUTORIFLESSIONE SULL'ESPERIENZA COMPIUTA

Al termine della nostra ricerca possiamo giungere alla conclusione che non vi sia una relazione significativa tra praticare attività fisica ed avere un buon rendimento scolastico.

In base agli articoli e alle informazioni ricavate dai ricercatori precedentemente raccolte all'inizio della nostra ricerca, sostenevamo di poter confermare l'ipotesi di partenza poiché gli studi svolti nel corso degli anni consolidano questa teoria.

Possiamo però dedurre che gli articoli da noi presi in considerazione derivano da ricerche i cui campioni sono di numerosità più elevata. Basandoci su questi dati, pensavamo bastasse un campione di 42 persone per confermare questa ipotesi, ma con i risultati da noi raccolti non è stato così.

Nonostante la nostra ricerca non abbia portato valori significativi, ci ha permesso di comprendere meglio e soprattutto mettere in pratica i temi affrontati durante le lezioni di Metodologia della ricerca educativa.

Abbiamo acquisito la competenza del lavoro d'équipe, utile per la nostra professione e messo in pratica durante il lavoro di tirocinio, materia attuata tramite lo svolgimento di interviste.

Durante l'elaborazione e la somministrazione del questionario abbiamo riscontrato delle difficoltà per quanto riguarda l'utilizzo del vocabolario adatto al nostro campione di riferimento e alle modalità per contattare quest'ultimo. Grazie al lavoro d'équipe e alle competenze relazionali e di problem solving siamo riuscite ad affrontare e completare il compito richiesto.

Abbiamo deciso di scegliere questi temi in quanto ci riguardano da vicino poiché siamo tre ragazze che praticano sport e che frequentano l'università il cui corso ha l'obbligo di frequenza.

Se dovessimo svolgere nuovamente il progetto di ricerca, sceglieremmo lo stesso quesito, questa volta immaginando di selezionare un campione più ampio per aumentare le probabilità di ottenere risultati statisticamente significativi. Inoltre, sarebbe interessante estendere la ricerca anche ad altre fasce scolastiche come tutte le classi della scuola secondaria di primo e secondo grado, rendendo possibile un confronto statistico sul collegamento dello sport a diverse età e livelli di istruzione.

Riteniamo che il nostro lavoro abbia dei margini di miglioramento nel già citato aumento della numerosità campionaria e nell'accuratezza e pertinenza delle domande presenti nel questionario.

Uno dei punti di forza del nostro lavoro risiede nel fatto di aver utilizzato Google Moduli per somministrare le nostre domande, garantendo la privacy grazie all'anonimato e la rapidità nel ricevere i risultati.

I nostri punti di debolezza, oltre a quelli elencati in precedenza, risiedono nel far accordare tempi e impegni; poiché non siamo delle ricercatrici a tempo pieno, è stato complesso far coincidere università, lavoro e ricerca.

Al termine di quest'esperienza possiamo affermare di essere contente e appagate del lavoro da noi condotto, progetto sviluppatosi con grande spirito di iniziativa e di ambizione.