



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

**Dipartimento di Filosofia e Scienze dell'educazione
Corso di Laurea in Scienze dell'educazione indirizzo Nidi e
Comunità infantili
Anno Accademico 2022/2023**

RELAZIONE DI RICERCA EMPIRICA:

***“Vi è relazione tra il genere maschile e femminile e il rendimento
scolastico?”***

A cura di:

Erika Loccisano matricola n. 915383

Noemi Corna matricola n. 923529

Indice

1.Tema di ricerca	3
2.Problema conoscitivo	3
3.Obiettivo di ricerca	3
4.Quadro teorico	3
5. Mappa concettuale	5
6.Ipotesi di lavoro	6
7. Fattori indipendenti e dipendenti	6
8.Definizione operativa dei fattori	6
9.Questionario	8
10.Popolazione di riferimento e tipologia di campionamento	10
11.Tecniche e strumenti per la rilevazione dei dati	10
12.Piano di raccolta dei dati	11
13. Analisi dei dati	11
13.1Analisi monovariata	11
13.2Analisi bivariata	24
14.Interpretazione dei dati	30
15. Conclusioni e riflessioni	31
16.Bibliografia	32

1.Tema di ricerca

Genere maschile e femminile e rendimento scolastico

2.Problema conoscitivo

Vi è relazione tra il genere maschile e femminile e il rendimento scolastico?

3.Obiettivo di ricerca

Stabilire se esiste una relazione tra il genere maschile e femminile e il rendimento scolastico

4.Quadro teorico

Con il termine “sesso” l’OMS si riferisce alle caratteristiche biologiche e fisiologiche che distinguono uomini e donne.

Sono state evidenziate soprattutto differenze nelle abilità cognitive, in quanto i maschi sono maggiormente abili nella percezione spaziale, mentre le ragazze sono più predisposte nel linguaggio. Le differenze ormonali portano i ragazzi ad essere più irrequieti ed impulsivi e a preferire un insegnamento basato su un approccio fisico, quindi ad apprendere in un contesto di tipo dinamico-operativo. Al contrario le femmine preferiscono un approccio di tipo statico-relazionale. Per quanto riguarda l’emotività, invece, complessivamente gli alunni riescono a gestire l’ansia e le situazioni difficili meglio delle alunne.

L’indagine PISA (Programme for International Student Assessment) promossa dall’OCSE, nel 2018 si è occupata di valutare le competenze di studenti in tre domini: matematica, lettura e scienze. La differenza di genere più chiara ed evidente è il vantaggio delle femmine nella lettura, la quale emerge precocemente e rimane stabile nel tempo. In Italia le ragazze superano i ragazzi di 25 punti e tra i top performer le ragazze sono presenti in misura maggiore, mentre tra i low performer prevalgono i ragazzi di circa il 28%. Il divario però risulta inferiore a quello osservato nel 2009 in quanto la performance delle femmine è diminuita, a differenza di quella dei ragazzi che nel tempo è rimasta stabile. L’indagine ha riscontrato come l’impegno delle femmine nella lettura è molto più alto: adoperano le biblioteche più spesso

dei maschi, leggono materiali più diversificati e più impegnativi come la narrativa, mentre i maschi tendono a leggere maggiormente fumetti e giornali. In matematica, i ragazzi ottengono un punteggio superiore alle ragazze di 16 punti, il vantaggio maschile emerge, però, negli ultimi anni di scuola. Lo studio ha evidenziato come la percentuale di studenti che non raggiungono un livello minimo è simile tra ragazzi e ragazze, mentre tra i top performer troviamo una percentuale maggiore di ragazzi. Le differenze di genere nel rendimento nelle scienze sono, invece, quelle minori. In Italia non si riscontrano differenze di genere rispetto al punteggio medio. Tuttavia, tra gli studenti più bravi, i maschi superano le femmine. Le osservazioni quotidiane del maggior profitto maschile nelle lezioni di matematica e scienze forniscono le informazioni sui motivi della minore autostima femminile in questi campi e della minore inclinazione delle ragazze a scegliere il campo matematico, scientifico e tecnologico a livello universitario.

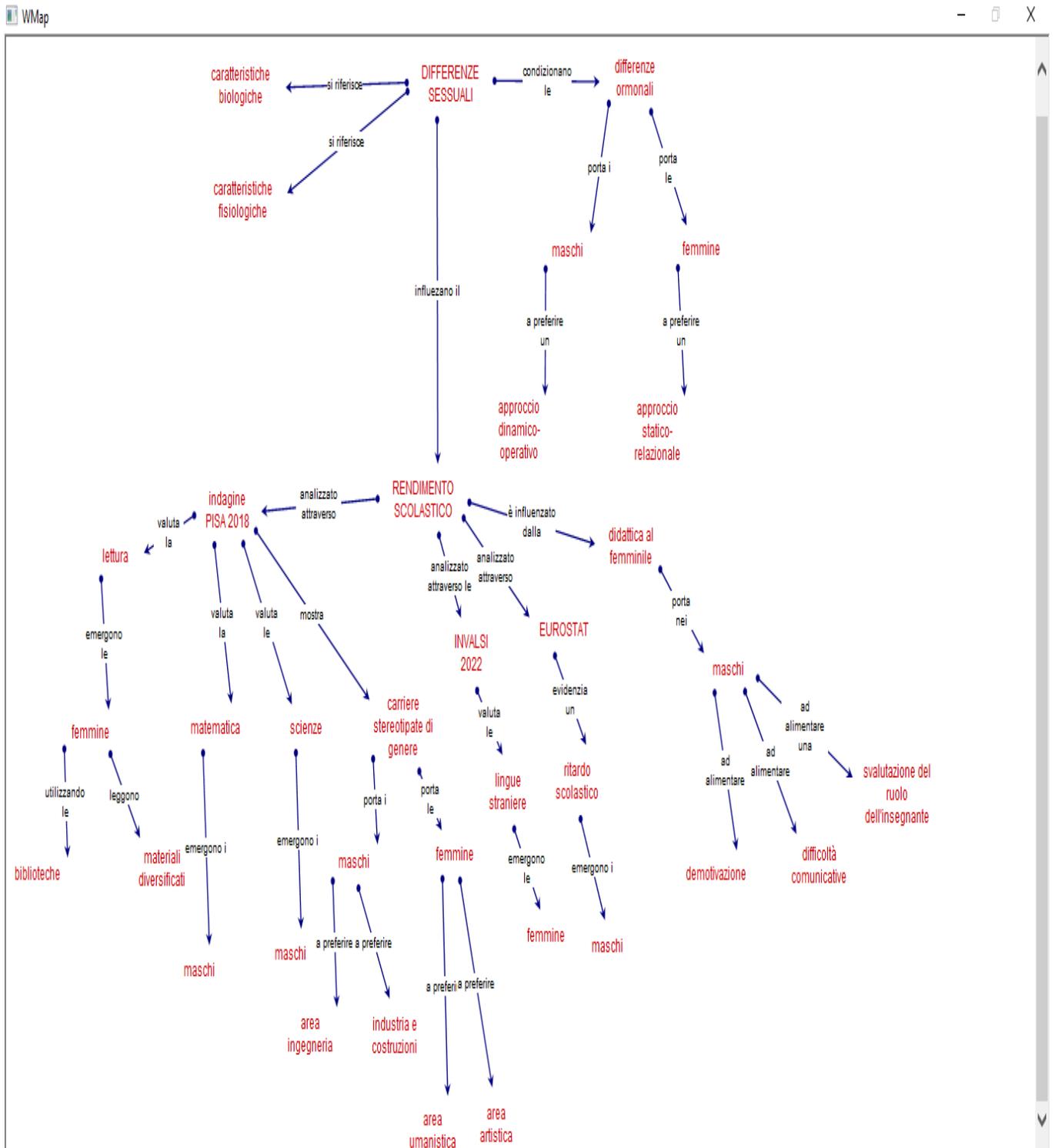
In determinate materie le femmine continuano tuttavia a mostrare un vantaggio, come ad esempio le lingue straniere, in particolar modo l'inglese, sia a livello globale che nella maggior parte dei paesi, indipendentemente dalla ricchezza e dal livello di conoscenza complessivo. Infatti, i dati INVALSI del 2022 mostrano come mediamente le ragazze della Scuola Secondaria di Primo Grado conseguano un punteggio più alto dei ragazzi.

E' stato analizzato, attraverso interviste e focus group, che le maggiori difficoltà scolastiche degli alunni sono probabilmente connesse anche alla scarsa presenza di insegnanti maschi: le insegnanti tendono a valorizzare atteggiamenti e comportamenti in cui si riconoscono. Quindi la carenza di modelli maschili in cui identificarsi, gli approcci educativi e la didattica al femminile, possono creare difficoltà comunicative e demotivazione negli alunni con una conseguente svalutazione del ruolo dell'insegnante il quale diventa scarsamente attrattivo per gli uomini.

L'indagine PISA del 2018 sui percorsi prescelti alla fine della scuola, mostra che molti giovani optano ancora per scelte di carriera stereotipate per genere. L'area umanistica e artistica, infatti, vede una maggioranza di laureati di sesso femminile (approssimativamente il 70%). All'opposto, nell'area di ingegneria, industria e costruzioni, dominano decisamente i maschi: un ragazzo su quattro prevede di lavorare come ingegnere o professionista scientifico all'età di 30 anni. Anche l'area di scienze, matematica ed informatica, vede un leggero predominio maschile.

A seguito di questo studio, abbiamo condotto una ricerca empirica per identificare che legame intercorre tra il sesso dell'individuo e il suo rendimento scolastico.

5. Mappa concettuale



6. Ipotesi di lavoro

Esiste una relazione tra il genere maschile e femminile e il rendimento scolastico.

7. Fattori dipendenti, indipendenti

-il fattore INDIPENDENTE è: il genere maschile e femminile

-Il fattore DIPENDENTE è: il rendimento scolastico

8. Definizione operativa dei fattori

<u>FATTORI</u>	<u>INDICATORI</u>	<u>ITEM DI RILEVAZIONE</u>	<u>VARIABILI</u>
Genere (fattore INDIPENDENTE)	Sesso dell'intervistato	Sei maschio o femmina?	-Maschio -Femmina
Variabili di sfondo	Classe frequentata nella scuola di primo grado	Che classe frequenti?	-Prima -Seconda -Terza
	Età dell'intervistato	Quanti anni hai?	
Rendimento scolastico (fattore DIPENDENTE)	Importanza delle attività laboratoriali nell'apprendimento	Quanto ritieni importanti le attività laboratoriali al fine dell'apprendimento?	-Per niente -Poco -Abbastanza -Molto
	Tempo quotidiano dedicato allo studio	Mediamente quanto tempo al giorno dedichi allo studio?	-Meno di un'ora al giorno -Da una a due ore al giorno -Da due a tre ore al giorno -Più di tre ore al giorno
	Materia preferita	Quale delle seguenti materie preferisci?	-Italiano -Matematica -Scienze -Arte -Lingue straniere -Altro
	Materia maggiormente difficoltosa	In quale delle seguenti materie risconti maggiormente difficoltà?	-Italiano -Matematica -Scienze -Arte -Lingue straniere -Altro

	Media della materia "italiano"	Nella materia "italiano" qual è la tua media?	-Gravemente insufficiente -Insufficiente -Sufficiente -Più che sufficiente -Eccellente
	Media della materia "scienze"	Nella materia "scienze" qual è la tua media?	-Gravemente insufficiente -Insufficiente -Sufficiente -Più che sufficiente -Eccellente
	Media della materia "matematica"	Nella materia "matematica" qual è la tua media?	-Gravemente insufficiente -Insufficiente -Sufficiente -Più che sufficiente -Eccellente
	Media nella materia "lingue straniere"	Nella materia "lingue straniere" qual è la tua media?	-Gravemente insufficiente -Insufficiente -Sufficiente -Più che sufficiente -Eccellente
	Piacere della lettura	Ti piace leggere?	-No, per niente -Non molto -Si, abbastanza -Si, moltissimo
	Tipologia di libro preferito	Quale tra le seguenti tipologie di libri preferisci leggere?	-Narrativa -Fantascienza -Fumetti e riviste
	Mestiere preferito	Quale dei seguenti mestieri preferiresti fare in futuro?	-Insegnante -Artista -Medico -Tecnico di laboratorio -Fisico
	Capacità di gestione dell'ansia	Come consideri la tua capacità di gestione dell'ansia?	-Scarsa -Buona -Ottima

9.Questionario

In quanto studentesse presso il Dipartimento di Scienze dell'Educazione, abbiamo creato un questionario che rimarrà in forma anonima ai soli fini di ricerca sperimentale.

Chiediamo la tua gentile collaborazione nella sua compilazione.

Il questionario è composto da 15 domande a risposta chiusa.

1. Sei maschio o femmina?

- 1. Maschio
- 2. Femmina

2. Che classe frequenti?

- 1. Prima
- 2. Seconda
- 3. Terza

3. Quanti anni hai?

4. Mediamente quanto tempo al giorno dedichi allo studio?

- 1. Meno di un'ora al giorno
- 2. Da una a due ore al giorno
- 3. Da due a tre ore al giorno
- 4. Più di tre ore al giorno

5. Quanto ritieni importanti le attività laboratoriali al fine dell'apprendimento?

- 1. Per niente
- 2. Poco
- 3. Abbastanza
- 4. Molto

6. Quale delle seguenti materie preferisci?

- 1. Italiano
- 2. Matematica
- 3. Scienze
- 4. Arte

- 5. Lingue straniere

7. In quale delle seguenti materie riscontri maggiormente difficoltà?

- 1. Italiano
- 2. Matematica
- 3. Scienze
- 4. Arte
- 5. Lingue straniere

8. Nella materia "italiano" qual è la tua media?

- 1. Gravemente insufficiente
- 2. Insufficiente
- 3. Sufficiente
- 4. Più che sufficiente
- 5. Eccellente

9. Nella materia "scienze" qual è la tua media?

- 1. Gravemente insufficiente
- 2. Insufficiente
- 3. Sufficiente
- 4. Più che sufficiente
- 5. Eccellente

10. Nella materia "matematica" qual è la tua media?

- 1. Gravemente insufficiente
- 2. Insufficiente
- 3. Sufficiente
- 4. Più che sufficiente
- 5. Eccellente

11. Nella materia "lingue straniere" qual è la tua media?

- 1. Gravemente insufficiente
- 2. Insufficiente
- 3. Sufficiente
- 4. Più che sufficiente
- 5. Eccellente

12. Ti piace leggere?

- 1. No, per niente
- 2. Non molto
- 3. Sì, abbastanza
- 4. Sì, moltissimo

13. Quale tra le seguenti tipologie di libri preferisci leggere?

- 1. Narrativa
- 2. Fantascienza
- 3. Fumetti e riviste

14. Quale tra i seguenti mestieri preferiresti fare in futuro?

- 1. Insegnante
- 2. Artista
- 3. Ingegnere
- 4. Tecnico di laboratorio
- 5. Fisico

15. Come consideri la tua capacità di gestione dell'ansia?

- 1. Scarsa
- 2. Buona
- 3. Ottima

10. Popolazione di riferimento e tipologia di campionamento

-popolazione di riferimento: Studenti della Scuola Secondaria di Primo Grado

-campione: (tipologia di campionamento e numerosità) 37 studenti della Scuola Secondaria di Primo Grado "Don G. Casa" di Verolengo. Il campionamento che abbiamo utilizzato è di tipo non probabilistico accidentale ovvero i soggetti più facili da reperire.

11. Tecniche e strumenti per la rilevazione dei dati

Per raccogliere i dati abbiamo utilizzato uno strumento ad alta strutturazione ovvero un questionario a risposte chiuse cartaceo, il quale è stato somministrato nel mese di dicembre agli studenti della Scuola Secondaria di Primo Grado. Il questionario dai noi creato ha lo scopo di comprendere se vi è una relazione tra il genere maschile e femminile e il rendimento scolastico.

04		%		%	%
a05	1	3%	5	14%	0% :11%
a06	1	3%	6	16%	0% :11%
a07	1	3%	7	19%	0% :11%
a08	1	3%	8	22%	0% :11%
a09	1	3%	9	24%	0% :11%
a10	1	3%	10	27%	0% :11%
a11	1	3%	11	30%	0% :11%
a12	1	3%	12	32%	0% :11%
a13	1	3%	13	35%	0% :11%
a14	1	3%	14	38%	0% :11%
a15	1	3%	15	41%	0% :11%
a16	1	3%	16	43%	0% :11%
a17	1	3%	17	46%	0% :11%
a18	1	3%	18	49%	0% :11%
a19	1	3%	19	51%	0% :11%
a20	1	3%	20	54%	0% :11%

a					
2	1	3%	21	57%	0% :11%
1					
a					
2	1	3%	22	59%	0% :11%
2					
a					
2	1	3%	23	62%	0% :11%
3					
a					
2	1	3%	24	65%	0% :11%
4					
a					
2	1	3%	25	68%	0% :11%
5					
a					
2	1	3%	26	70%	0% :11%
6					
a					
2	1	3%	27	73%	0% :11%
7					
a					
2	1	3%	28	76%	0% :11%
8					
a					
2	1	3%	29	78%	0% :11%
9					
a					
3	1	3%	30	81%	0% :11%
0					
a					
3	1	3%	31	84%	0% :11%
1					
a					
3	1	3%	32	86%	0% :11%
2					
a					
3	1	3%	33	89%	0% :11%
3					
a					
3	1	3%	34	92%	0% :11%
4					
a					
3	1	3%	35	95%	0% :11%
5					
a					
3	1	3%	36	97%	0% :11%
6					

a				10	0%
3	1	3	37	0	:11
7		%		%	%

Campione:

Numero di casi= 37

Indici di tendenza centrale:

Moda = a01;
a02; a03; a04;
a05; a06; a07;
a08; a09; a10;
a11; a12; a13;
a14; a15; a16;
a17; a18; a19;
a20; a21; a22;
a23; a24; a25;
a26; a27; a28;
a29; a30; a31;
a32; a33; a34;
a35; a36; a37

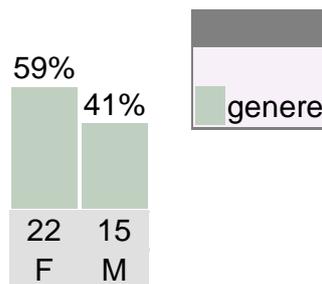
Mediana = a19

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.03

Distribuzione di frequenza: genere

Modalità	Frequenza semplice	Perce nt. semplice	Frequenza cumulata	Perce nt. cumulata	Int. Fid. 95%
F	22	59%	22	59%	44%:75%
M	15	41%	37	100%	25%:56%



Campione:

Numero di casi= 37

Indici di tendenza centrale:

Moda = F

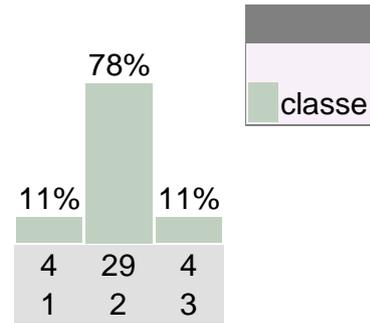
Mediana = F

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.52

**Distribuzione di frequenza:
classe**

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	4	11%	4	11%	1%:21%
2	29	78%	33	89%	65%:92%
3	4	11%	37	100%	1%:21%



Campione:

Numero di casi= 37

Indici di tendenza centrale:

Moda = 2

Mediana = 2

Media = 2

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.64

Campo di variazione = 2

Differenza interquartilica = 0

Scarto tipo = 0.46

Indici di forma:

Asimmetria = 0

Curtosi = 1.63

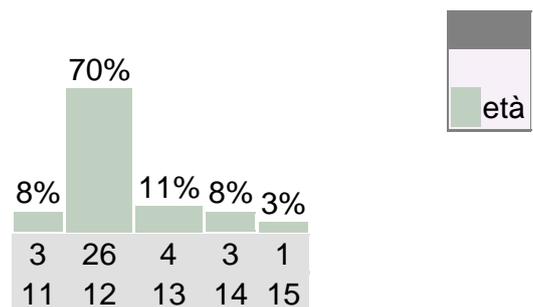
Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.85 a 2.15
Scarto tipo	da 0.38 a 0.6

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.131

**Distribuzione di frequenza:
età**

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
11	3	8%	3	8%	0%:17%
12	26	70%	29	78%	56%:85%
13	4	11%	33	89%	1%:21%
14	3	8%	36	97%	0%:17%
15	1	3%	37	100%	0%:11%



Campione:

Numero di casi= 37

Indici di tendenza centrale:

Moda = 12

Mediana = 12

Media = 12.27

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.52

Campo di variazione = 4

Differenza interquartilica = 0

Scarto tipo = 0.83

Indici di forma:

Asimmetria = 1.47

Curtosi = 2.29

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 12 a 12.54
Scarto tipo	da 0.67 a 1.07

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

Distribuzione di frequenza: tempstud

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	13	35%	13	35%	20%:51%
2	11	30%	24	65%	15%:44%
3	9	24%	33	89%	11%:38%
4	4	11%	37	100%	1%:21%

Campione:

Numero di casi= 37

Indici di tendenza centrale:

Moda = 1

Mediana = 2

Media = 2.11

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.2

Campo di variazione = 3

Differenza interquartilica = 2

Scarto tipo = 1.01

Indici di forma:

Asimmetria = 0.42

Curtosi = -0.99

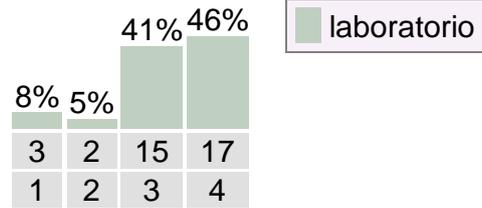
Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.78 a 2.43
Scarto tipo	da 0.82 a 1.31

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.274

**Distribuzione di frequenza:
laboratorio**

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	3	8%	3	8%	0%:17%
2	2	5%	5	14%	0%:13%
3	15	41%	20	54%	25%:56%
4	17	46%	37	100%	30%:62%



Campione:

Numero di casi= 37

Indici di tendenza centrale:

Moda = 4

Mediana = 3

Media = 3.24

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.38

Campo di variazione = 3

Differenza interquartile = 1

Scarto tipo = 0.88

Indici di forma:

Asimmetria = -1.2

Curtosi = 0.85

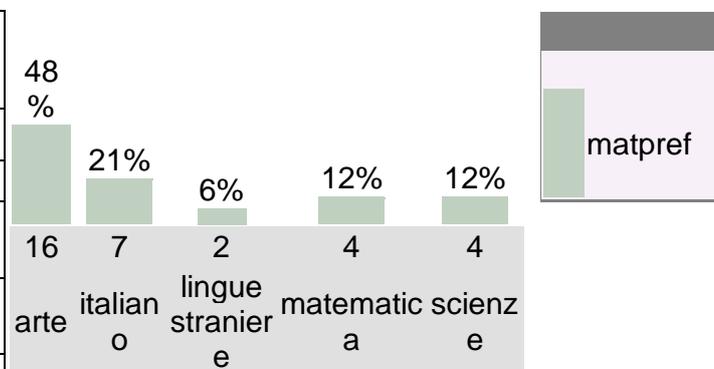
Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 2.96 a 3.53
Scarto tipo	da 0.72 a 1.15

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.007

**Distribuzione di frequenza:
matpref**

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
arte	16	48%	16	48%	31%:66%
italiano	7	21%	23	70%	7%:35%
lingue straniere	2	6%	25	76%	0%:14%
matematica	4	12%	29	88%	1%:23%
scienze	4	12%	33	100%	1%:23%



Campione:

Numero di casi= 33

Indici di tendenza centrale:

Moda = arte

Mediana = italiano

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.31

Distribuzione di frequenza:

matdiff

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
arte	1	3%	1	3%	0%:13%
italiano	5	16%	6	19%	3%:28%
lingue straniere	8	25%	14	44%	10%:40%
matematica	14	44%	28	88%	27%:61%
scienze	4	13%	32	100%	1%:24%

Campione:

Numero di casi= 32

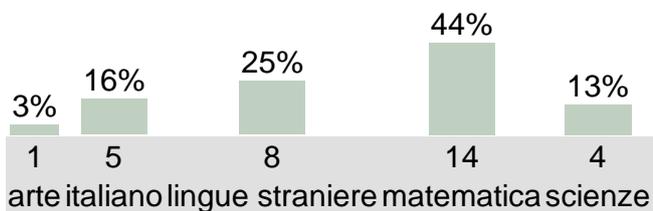
Indici di tendenza centrale:

Moda = matematica

Mediana = matematica

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.29



**Distribuzione di frequenza:
mediaita**

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	2	5%	2	5%	0%:13%
2	6	16%	8	22%	4%:28%
3	12	32%	20	54%	17%:48%
4	11	30%	31	84%	15%:44%
5	6	16%	37	100%	4%:28%

Campione:

Numero di casi= 37

Indici di tendenza centrale:

Moda = 3

Mediana = 3

Media = 3.35

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.25

Campo di variazione = 4

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 1.1

Indici di forma:

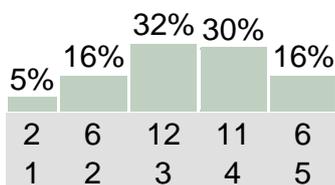
Asimmetria = -0.23

Curtosi = -0.61

Popolazione:

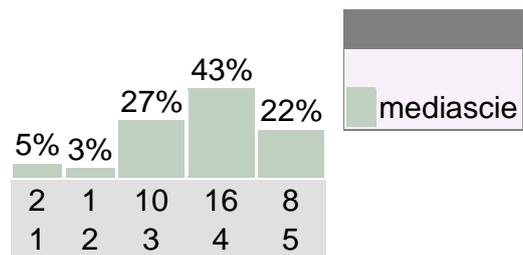
Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 3 a 3.7
Scarto tipo	da 0.89 a 1.42

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.634



**Distribuzione di frequenza:
mediascie**

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	2	5%	2	5%	0%:13%
2	1	3%	3	8%	0%:11%
3	10	27%	13	35%	13%:41%
4	16	43%	29	78%	27%:59%
5	8	22%	37	100%	8%:35%



Campione:

Numero di casi= 37

Indici di tendenza centrale:

Moda = 4

Mediana = 4

Media = 3.73

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.31

Campo di variazione = 4

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 1

Indici di forma:

Asimmetria = -0.88

Curtosi = 0.82

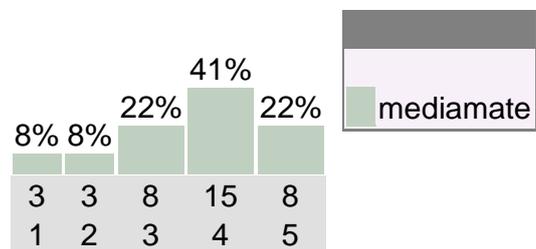
Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 3.41 a 4.05
Scarto tipo	da 0.82 a 1.3

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.054

**Distribuzione di frequenza:
mediamate**

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	3	8%	3	8%	0%:17%
2	3	8%	6	16%	0%:17%
3	8	22%	14	38%	8%:35%
4	15	41%	29	78%	25%:56%
5	8	22%	37	100%	8%:35%



Campione:

Numero di casi= 37

Indici di tendenza centrale:

Moda = 4

Mediana = 4

Media = 3.59

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.27
 Campo di variazione = 4
 Differenza interquartilica = 1
 Scarto tipo = 1.15
 Indici di forma:
 Asimmetria = -0.77
 Curtosi = -0.09

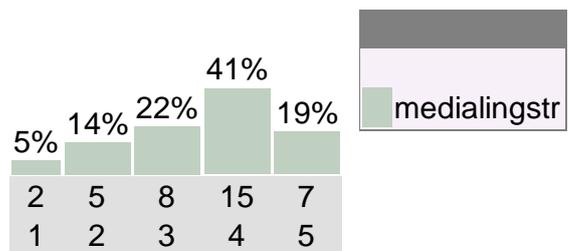
Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 3.22 a 3.97
Scarto tipo	da 0.94 a 1.49

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.163

**Distribuzione di frequenza:
medialingstr**

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	2	5%	2	5%	0%:13%
2	5	14%	7	19%	2%:25%
3	8	22%	15	41%	8%:35%
4	15	41%	30	81%	25%:56%
5	7	19%	37	100%	6%:32%



Campione:

Numero di casi= 37
 Indici di tendenza centrale:
 Moda = 4
 Mediana = 4
 Media = 3.54
 Indici di dispersione:
 Squilibrio = 0.27
 Campo di variazione = 4
 Differenza interquartilica = 1
 Scarto tipo = 1.11
 Indici di forma:
 Asimmetria = -0.58
 Curtosi = -0.38

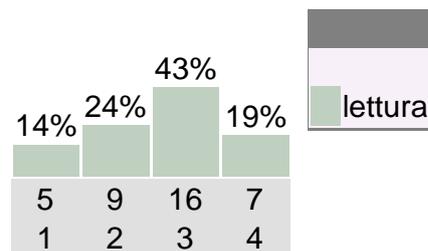
Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 3.18 a 3.9
Scarto tipo	da 0.9 a 1.44

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.313

**Distribuzione di frequenza:
lettura**

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	5	14%	5	14%	2%:25%
2	9	24%	14	38%	11%:38%
3	16	43%	30	81%	27%:59%
4	7	19%	37	100%	6%:32%



Campione:

Numero di casi= 37

Indici di tendenza centrale:

Moda = 3

Mediana = 3

Media = 2.68

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.3

Campo di variazione = 3

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.93

Indici di forma:

Asimmetria = -0.32

Curtosi = -0.74

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 2.38 a 2.98
Scarto tipo	da 0.76 a 1.21

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.481

**Distribuzione di frequenza:
lettpref**

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
fantascienza	10	29%	10	29%	14%:44%
fumetti e riviste	14	40%	24	69%	24%:56%
narrativa	11	31%	35	100%	16%:47%

Campione:

Numero di casi= 35

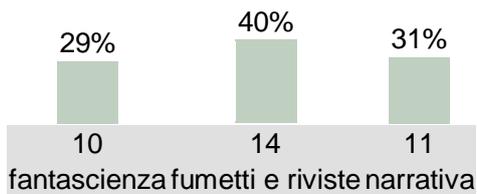
Indici di tendenza centrale:

Moda = fumetti e riviste

Mediana = fumetti e riviste

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.34



Popolazione:

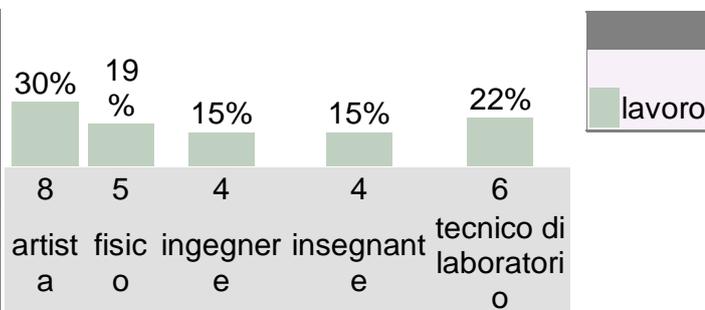
Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 2.46 a 3.54
Scarto tipo	da 1.07 a 1.86

Probabilità di normalità della distribuzione (test di Jarque-Bera): 0.383

Distribuzione di frequenza:

lavoro

Modalità	Frequenza semplice	Percentuale semplice	Frequenza cumulata	Percentuale cumulata	Int. Fid. 95%
artista	8	30%	8	30%	11%:48%
fisico	5	19%	13	48%	4%:37%
ingegnere	4	15%	17	63%	0%:30%
insegnante	4	15%	21	78%	0%:30%
tecnico di laboratorio	6	22%	27	100%	4%:41%



Campione:

Numero di casi= 27

Indici di tendenza centrale:

Moda = artista

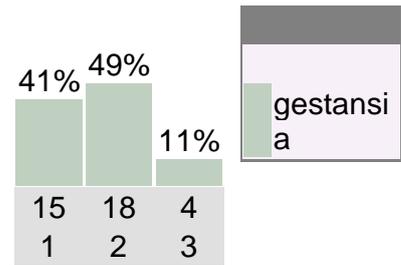
Mediana = ingegnere

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.22

**Distribuzione di frequenza:
gestansia**

Modalità	Frequenza semplice	Percent. semplice	Frequenza cumulata	Percent. cumulata	Int. Fid. 95%
1	15	41%	15	41%	25%:56%
2	18	49%	33	89%	33%:65%
3	4	11%	37	100%	1%:21%



Campione:

Numero di casi= 37

Indici di tendenza centrale:

Moda = 2

Mediana = 2

Media = 1.7

Indici di dispersione:

Squilibrio = 0.41

Campo di variazione = 2

Differenza interquartilica = 1

Scarto tipo = 0.65

Indici di forma:

Asimmetria = 0.39

Curtosi = -0.74

Popolazione:

Parametro	Int. Fid. 95%
Media	da 1.49 a 1.91
Scarto tipo	da 0.53 a 0.85

Probabilità di normalità della distribuzione
(test di Jarque-Bera): 0.411

13.2 Analisi bivariata

L'analisi bivariata ci ha permesso di incrociare la variabile indipendente con tutte le variabili dipendenti, generando tabelle e grafici utili all'interpretazione finale dei dati ai fini della ricerca sperimentale. Come tecnica abbiamo utilizzato le tabelle a doppia entrata per le variabili dipendenti categoriali non ordinate e l'analisi della varianza non parametrica per le variabili dipendenti categoriali ordinate.

Analisi della varianza non parametrica

**Distribuzione di frequenza congiunta:
genere x tempstud**

tempstud-> genere	1	2	3	4	Marginale di riga
F	10	7	3	2	22
M	3	4	6	2	15

Marginale di colonna	13	11	9	4	37
----------------------	----	----	---	---	----

H di Kruskal & Wallis = 3.4. Significatività = 0.065

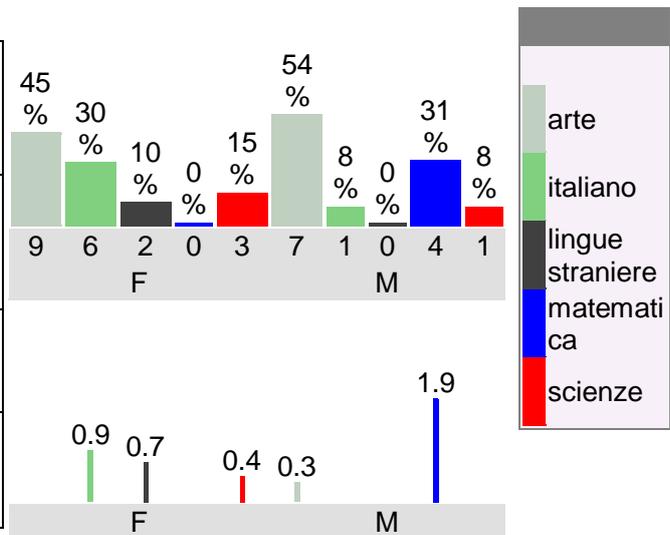
Analisi della varianza non parametrica
Distribuzione di frequenza congiunta:
genere x laboratorio

laboratorio-> genere	1	2	3	4	Marginale di riga
F	2	2	8	10	22
M	1	7	7	15	15
Marginale di colonna	3	2	15	17	37

H di Kruskal & Wallis = 0.14. Significatività = 0.708

Tabella a doppia entrata:
genere x matpref

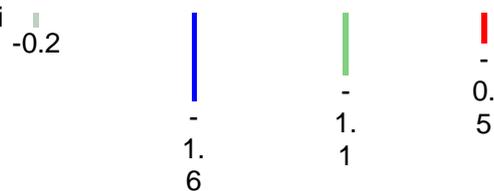
matpref-> genere	arte	italiano	lingue straniere	matematica	scienze	Marginale di riga
F	9 9.7 -0.2	6 4.2 0.9	2 1.2 0.7	0 2.4 -1.6	3 2.4 0.4	20
M	7 6.3 0.3	1 2.8 -1.1	0 0.8 -	4 1.6 1.9	1 1.6 -0.5	13
Marginale di colonna	16	7	2	4	4	33



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:

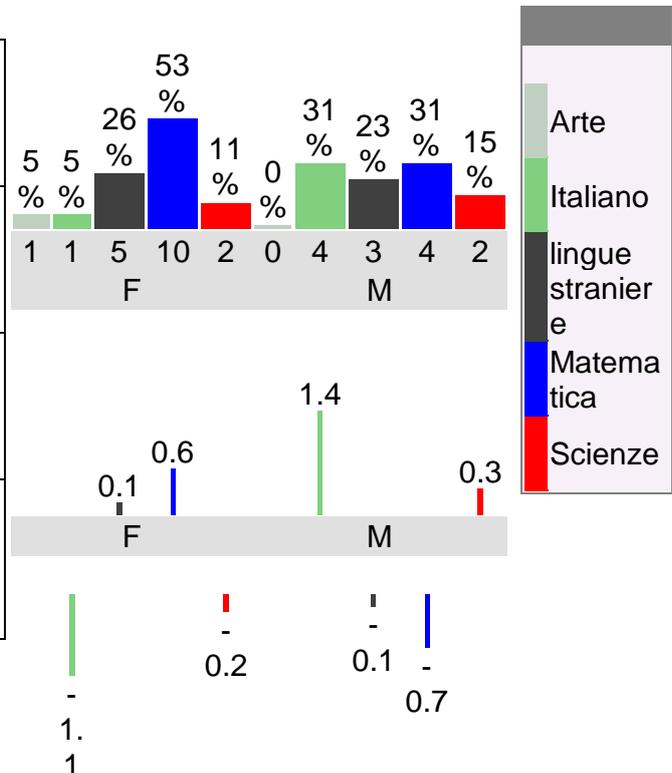
- la frequenza osservata O
- la frequenza attesa A
- il residuo standardizzato di cella, ossia lo scarto tra frequenza osservata e attesa rapportato alla radice quadrata della frequenza attesa $(O-A)/\sqrt{A}$: se superiore a +1,96 vi è attrazione significativa tra le due modalità delle



variabili (a livello di fiducia 0,05), se inferiore a -1,96 vi è repulsione significativa tra le modalità delle due variabili

**Tabella a doppia entrata:
genere x matdiff**

matdiff f-> genere	arte	italiano	lingue straniere	matematica	scienze	Marginale di riga
F	1 0.6 -	13 -1.1	5 4.8 0.1	10 8.3 0.6	2 2.4 -0.2	19
M	0 0.4 -	4 2 1.4	3 3.3 -0.1	4 5.7 -0.7	2 1.6 0.3	13
Marginale di colonna	1	5	8	14	4	32



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 $(O-A)/\text{radq}(A)$: 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

Analisi della varianza non parametrica
Distribuzione di frequenza congiunta:
genere x mediaita

mediaita-> genere	1	2	3	4	5	Marginale di riga
F	1	4	7	6	4	22
M	1	2	5	5	2	15
Marginale di colonna	2	6	12	11	6	37

H di Kruskal & Wallis = 0. Significatività = 1

Analisi della varianza non parametrica
Distribuzione di frequenza congiunta:
genere x mediascie

mediascie-> genere	1	2	3	4	5	Marginale di riga
F	2	1	6	8	5	22
M			4	8	3	15
Marginale di colonna	2	1	10	16	8	37

H di Kruskal & Wallis = 0.5. Significatività = 0.48

Analisi della varianza non parametrica
Distribuzione di frequenza congiunta:
genere x mediamate

mediamate-> genere	1	2	3	4	5	Marginale di riga
F	3	2	5	8	4	22
M		1	3	7	4	15
Marginale di colonna	3	3	8	15	8	37

H di Kruskal & Wallis = 1.64. Significatività = 0.2

Analisi della varianza non parametrica
Distribuzione di frequenza congiunta:
genere x medialingstr

medialingstr-> genere	1	2	3	4	5	Marginale di riga
F	1	5	3	9	4	22
M	1	5	6	3	1	15
Marginale di colonna	2	5	8	15	7	37

H di Kruskal & Wallis = 0.21. Significatività = 0.647

Analisi della varianza non parametrica
Distribuzione di frequenza congiunta:
genere x lettura

lettura-> genere	1	2	3	4	Marginale di riga
F	4	5	10	3	22
M	1	4	6	4	15
Marginale di colonna	5	9	16	7	37

H di Kruskal & Wallis = 0.9. Significatività = 0.343

Tabella a doppia entrata:
genere x lettpref

lettpref-> genere	fantascienza	fumetti e riviste	narrativa	Marginale di riga
F	4 6 -0.8	11 8.4 0.9	6 6.6 -0.2	21
M	6 4 1	3 5.6 -1.1	5 4.4 0.3	14
Marginale di colonna	10	14	11	35

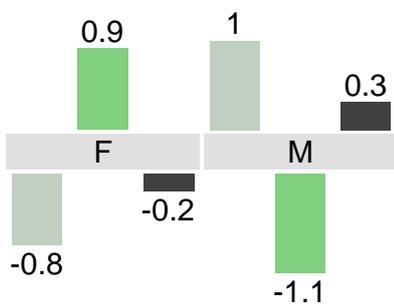
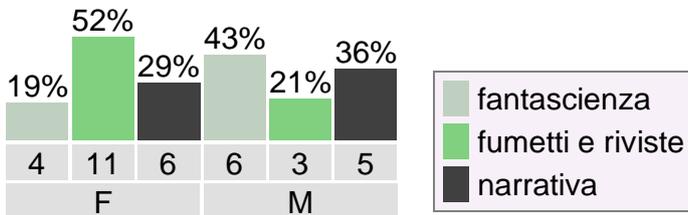
X quadro = 3.81. Significatività = 0.148

V di Cramer = 0.33

Nelle celle della tabella sono indicati:

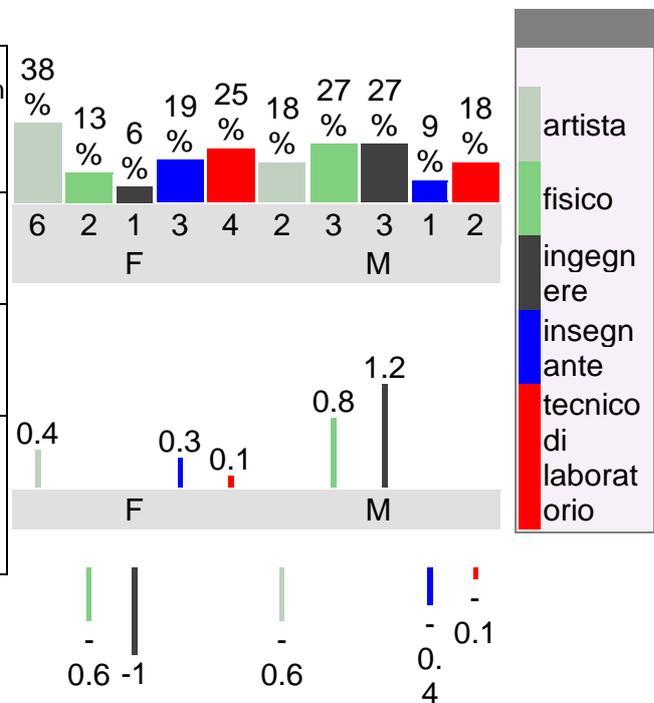
- la frequenza osservata O

- 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:
genere x lavoro**

lavoro-> genere	artista	fisico	ingegnere	insegnante	tecnico di laboratorio	Marginale di riga
F	6 5 0.4	2 3.1 -0.6	1 2.5 -1	3 2.5 0.3	4 3.8 0.1	17
M	2 3 -0.6	3 1.9 0.8	3 1.5 1.2	1 1.5 -0.4	2 2.2 -0.1	10
Marginale di colonna	8	5	4	4	6	27



X quadro = 4.38. Significatività = 0.357
V di Cramer = 0.4

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

Analisi della varianza non parametrica
Distribuzione di frequenza congiunta:
genere x gestansia

gestansia-> genere	1	2	3	Marginale di riga
F	8	12	2	22
M	7	6	2	15
Marginale di colonna	15	18	4	37

H di Kruskal & Wallis = 0.14. Significatività = 0.708

14. Interpretazione dei dati

Abbiamo riscontrato una maggiore preferenza della materia italiano nelle femmine (30%). Al contrario, infatti, nei maschi (31%) ne emerge una forte difficoltà.

I maschi nella materia matematica riscontrano minori difficoltà (31%) rispetto alle femmine (53%). Quest'ultime, infatti, non la considerano nella scelta delle materie preferite (0%).

La materia arte nonostante sia stata scelta come materia preferita al 30% dalle femmine a discapito dei maschi che la scelgono all'8%, i maschi sembra non riscontrino difficoltà (0%), mentre le femmine sì al 51%.

Nella materia lingue straniere non si riscontra una significativa differenza tra i due generi per quanto riguarda la sua difficoltà nonostante le femmine la prediligano come materia preferita al 10% rispetto ai maschi (0%).

Infine, nella materia scienze, come da nostra ipotesi, non si riscontrano significative differenze né nella scelta di materia preferita né per quanto riguarda la sua difficoltà.

Per quanto riguarda la scelta dei mestieri, confermiamo la maggiore preferenza delle femmine nelle professioni umanistiche (insegnante: 19%, artista: 38%) ed una minore inclinazione verso le professioni scientifiche (ingegnere: 6%, fisico: 13%). Come da noi ipotizzato, i maschi tendono a prediligere, invece, i mestieri di carattere scientifico (ingegnere: 27%, fisico: 27%). L'unica eccezione è la professione di tecnico di laboratorio che è scelta in simile maniera sia dai maschi che dalle femmine.

Dall'analisi da noi effettuata, in tutte le altre variabili non si riscontra significatività.

In conclusione, la nostra ipotesi non è né confermata né confutata.

15. Conclusioni e riflessioni

Questo lavoro di ricerca ci ha permesso di capire come condurre una ricerca empirica: dalla definizione del problema di ricerca fino all'analisi dei dati. Abbiamo imparato ad utilizzare diversi programmi come Wmap per costruire mappe concettuali e JsStat per analizzare i dati ottenuti attraverso i nostri questionari.

Aspetti di forza del nostro lavoro sono: la facile reperibilità del campione di ricerca e la cooperazione, in quanto ci siamo aiutate a vicenda svolgendo insieme tutti i passaggi della ricerca.

Una cosa che riproporremo in un'eventuale altra ricerca è l'utilizzo dei questionari anonimi e cartacei che ha permesso agli studenti di esprimere liberamente la loro opinione.

Presteremo, però, maggiormente attenzione alla formulazione delle domande del questionario al fine di ottenere risposte più precise.

Inizialmente, non avendo mai svolto una ricerca empirica abbiamo avuto difficoltà nell'utilizzo dei programmi, nell'analizzare e interpretare i dati raccolti, ma grazie alle lezioni del professor Trincherò e all'aiuto reciproco, abbiamo portato a termine il lavoro al meglio delle nostre possibilità.

In conclusione, nonostante il nostro lavoro di ricerca, a causa dei diversi impegni, sia stato lungo e difficoltoso, siamo riuscite a svolgere sul campo una ricerca empirica e quindi a prepararci per l'esame teorico finale.

16. Bibliografia

B. Forsthuber, A. Horvath , A. Motiejunaite, “**Differenze di genere nei risultati educativi: Studio sulle misure adottate e sulla situazione attuale in Europa**”, Agenzia esecutiva per l’istruzione, gli audiovisivi e la cultura, 2010.

C. Tamanini, “**Maschi e femmine a scuola: stili relazionali e di apprendimento**”, Provincia Autonoma di Trento, 2007.

“**Risultati italiani di OCSE PISA 2018**” – Area Indagini Internazionali Invalsi, 2018.

R.Ricci, “**Rapporto prove invalsi 2022**”, Roma, 6 luglio 2022.