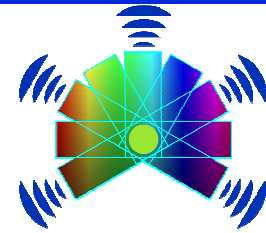




UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

DIPARTIMENTO DI
SCIENZE ECONOMICHE
E METODI MATEMATICI



Piano Nazionale
Lauree Scientifiche



Laboratorio di Statistica per l'informazione e
la conoscenza 2015-2016

LICEO SCIENTIFICO "G. MARCONI" - FOGGIA

LA SCELTA DEL PERCORSO UNIVERSITARIO

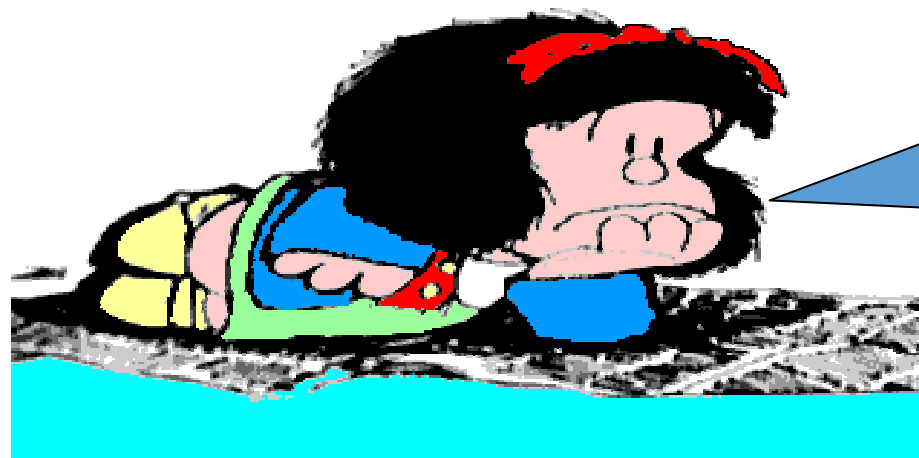
Insegnanti: Prof. Giovanni CILFONE – Prof. Antonio MILAZZI

Alunni partecipanti: CASALUCCI A. - DE COSMO F. - DI DOMENICO S. - DI GIOVINE I.
DI PASQUALE R. - MARINO P. - MELIOTA P. - RINALDI S. - SANTORO M. - SIMONE A.
ZINGARELLI M.

L'individuazione del tema *“dell'indagine statistica”* ha richiesto diverse riunioni con i ragazzi coinvolti nell'attività.

Tra le numerose proposte di natura socio-economiche, ambientali, scolastiche, ecc si è preferita:

“La scelta del percorso universitario”



Cosa farò
da
grande?



Obiettivi generali

- Progettare una indagine originale;
- Promuovere l'uso delle metodologie di base della statistica;
- Far acquisire familiarità ai giovani con la lettura e l'interpretazione delle tabelle statistiche e dei grafici;
- Sviluppo di competenze informatiche;
- Realizzazione di banca dati sulla continuità degli studi.



Creazione
questionario

Somministrazione
questionario

LABORATORIO di STATISTICA

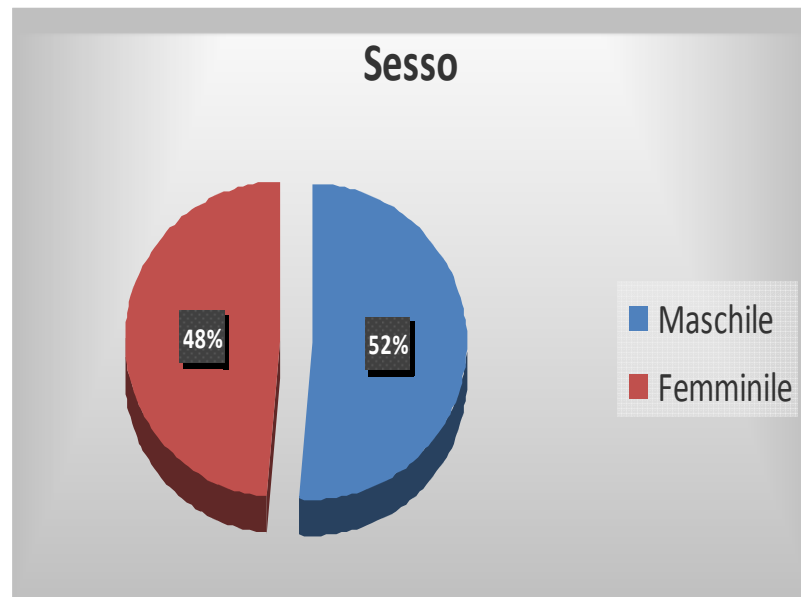
Rielaborazione dei
dati

Raccolta dei dati

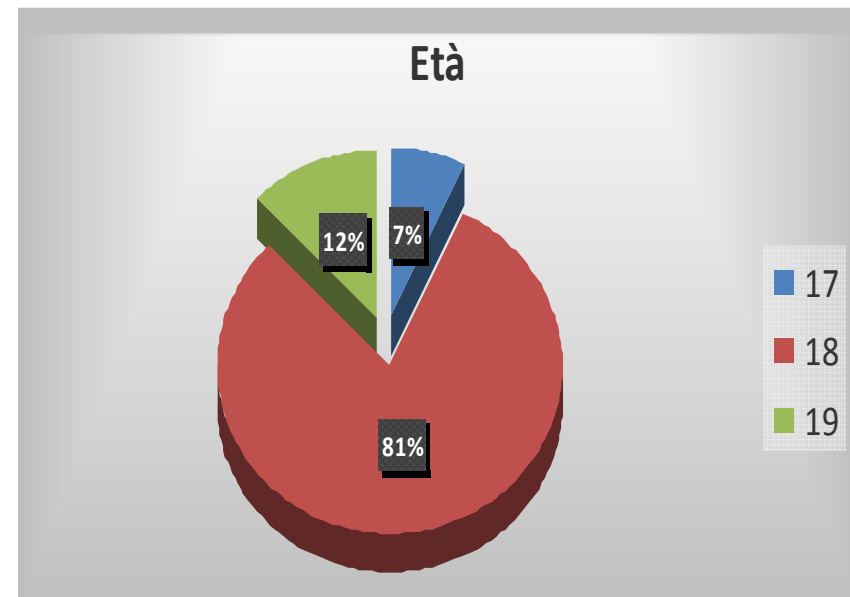


Dalla *TEORIA* alla *PRATICA*

*DESTINATARI: 120 alunni e 113 alunne
suddivisi in 12 classi quinte*

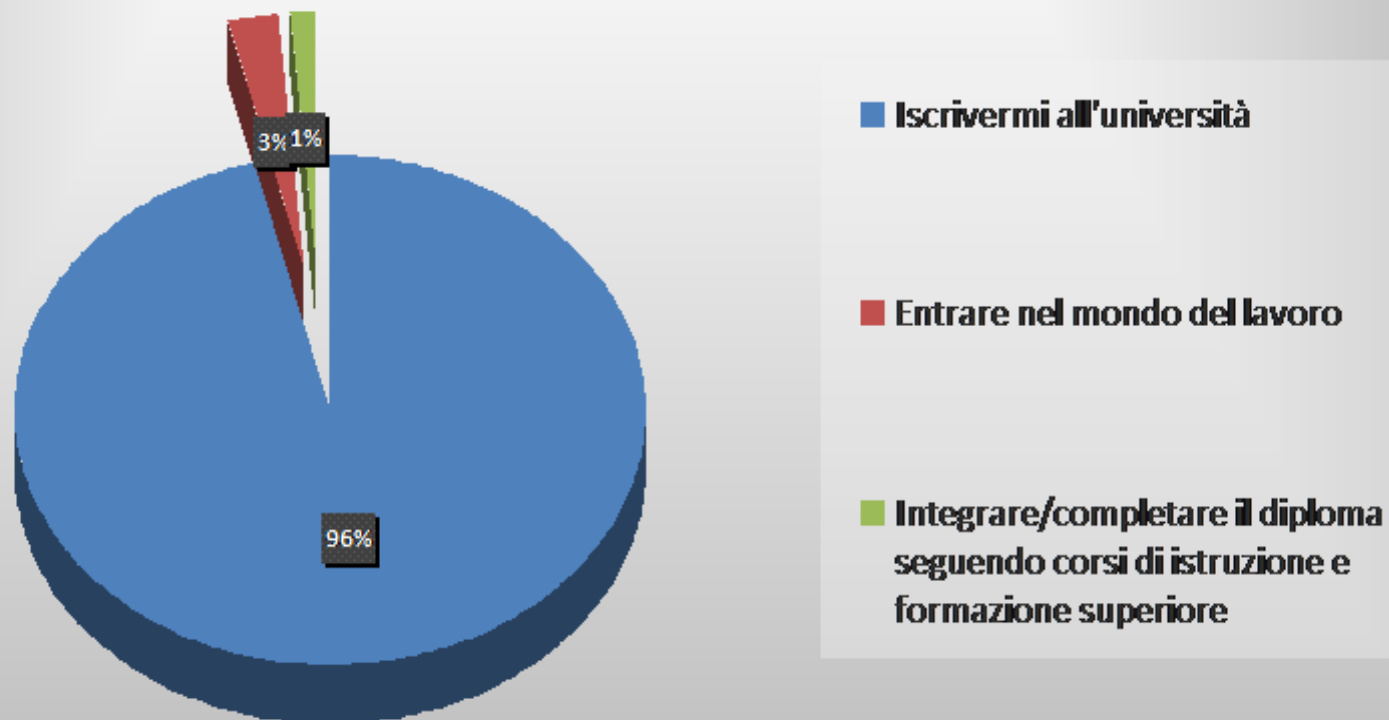


Maschile	Femminile
120	113



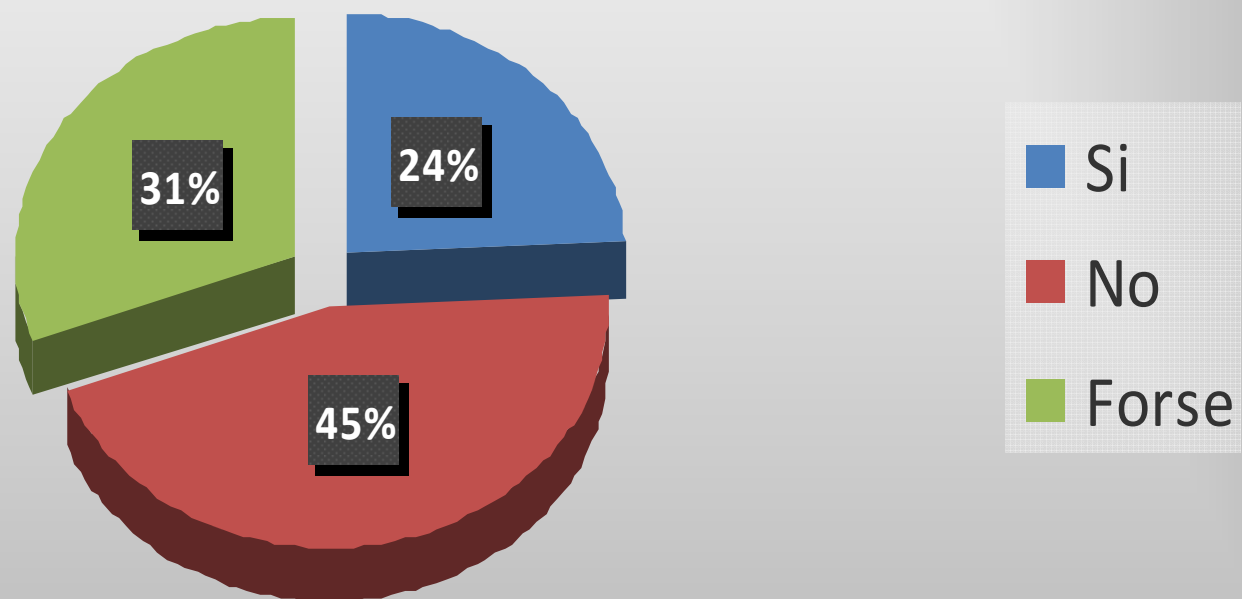
17 Anni	18 Anni	19 Anni
16	189	28

Per il prossimo anno cosa prevedi di fare?



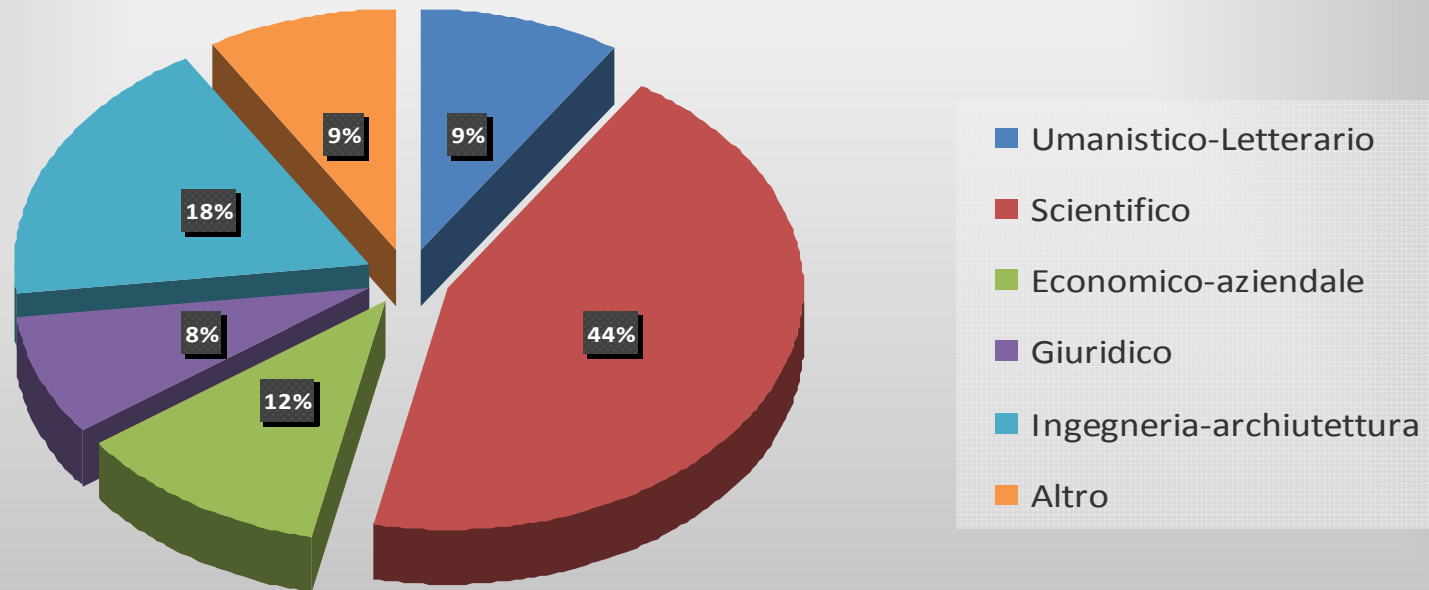
Iscrivermi all'università	Entrare nel mondo del lavoro	Integrare/completare il diploma seguendo corsi di istruzione e formazione superiore
222	6	3

Hai intenzione di rimanere nella tua città?



Si	No	Forse
56	105	71

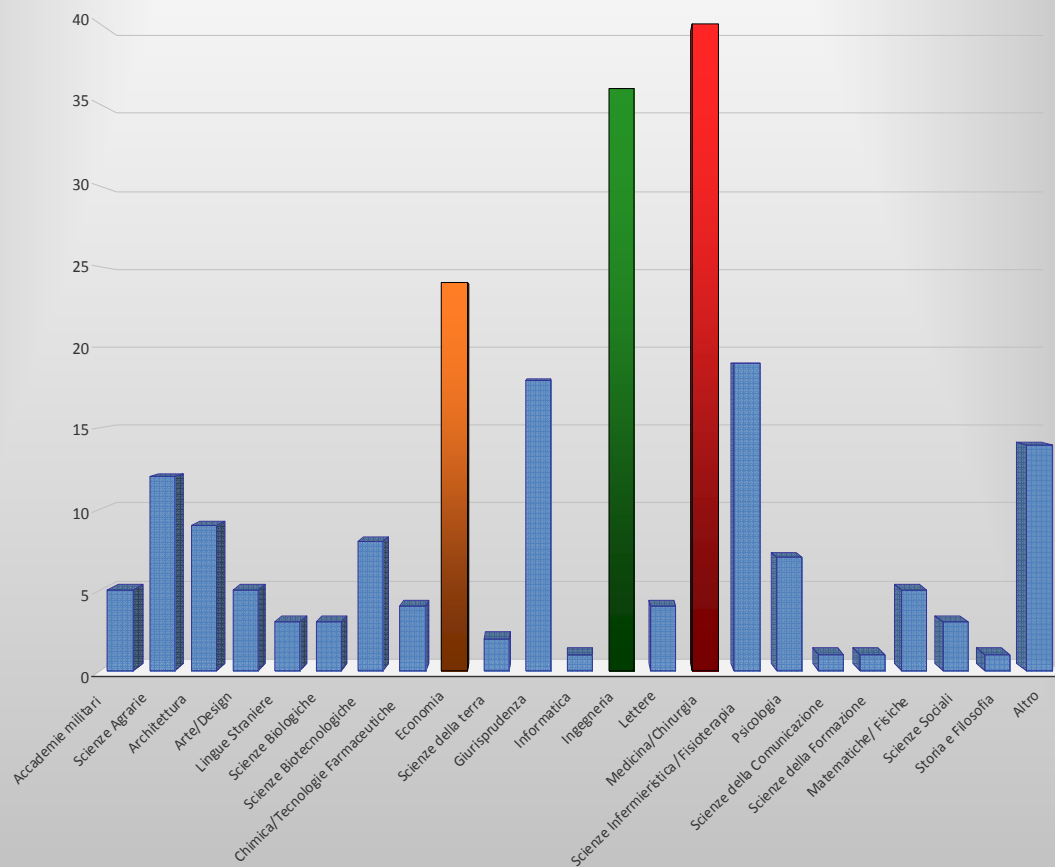
In quale ambito intendi intraprendere gli studi universitari?



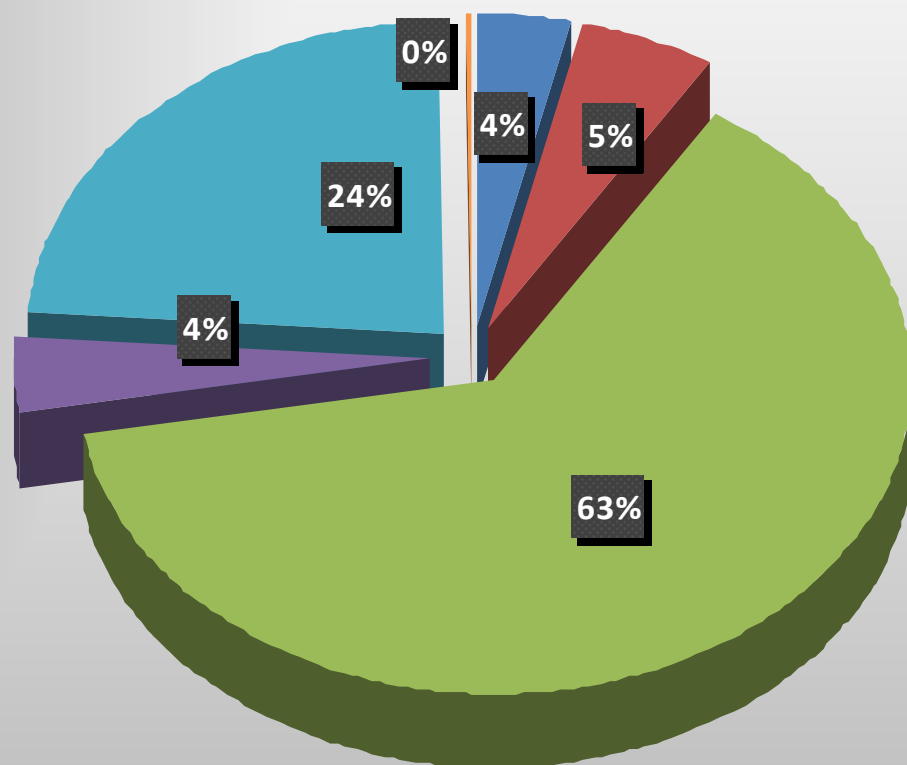
Umanistico-Letterario	Scientifico	Economico-aziendale	Giuridico	Ingegneria-architettura	Altro
21	101	27	18	42	20

Accademie militari	5
Scienze Agrarie	12
Architettura	9
Arte/Design	5
Lingue Straniere	3
Scienze Biologiche	3
Scienze Biotecnologiche	8
Chimica/Tec. Farmaceutiche	4
Economia	24
Scienze della terra	2
Giurisprudenza	18
Informatica	1
Ingegneria	36
Lettere	4
Medicina/Chirurgia	40
Scienze Infer.ca/ Fisioterapia	19
Psicologia	7
Scienze della Comunicazione	1
Scienze della Formazione	1
Matematiche/ Fische	5
Scienze Sociali	3
Storia e Filosofia	1
Altro	14

In particolare quale facoltà intendi intraprendere?



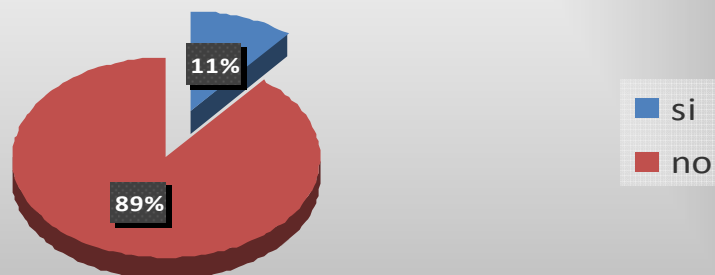
Qual è il motivo principale della scelta?



- consiglio di parenti e amici
- tradizione di famiglia
- interesse personale
- prosecuzione studi superiori
- maggiori possibilità occupazionali dopo la laurea
- altro

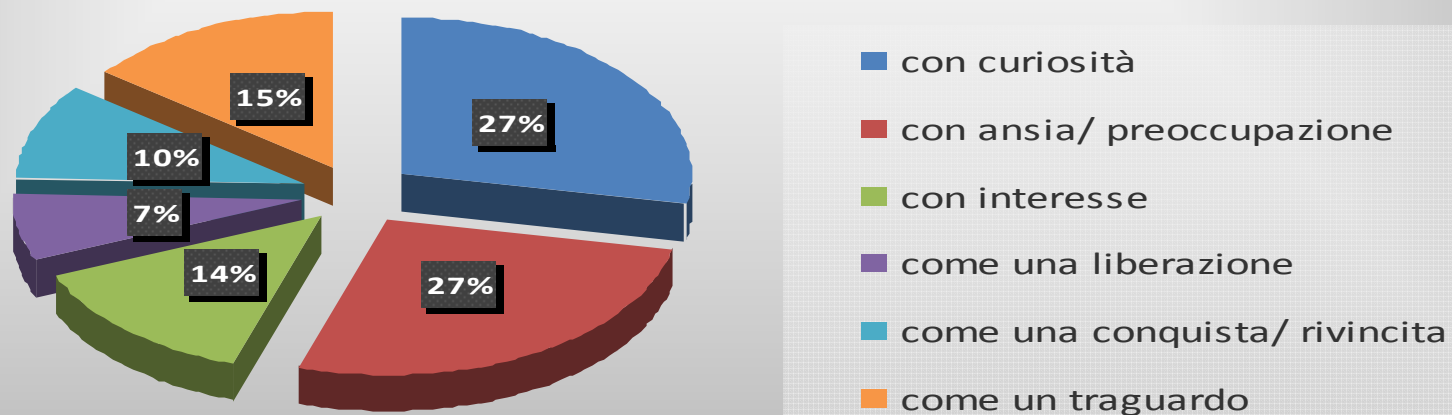
consiglio di parenti e amici	tradizione di famiglia	interesse personale	prosecuzione studi superiori	maggiori possibilità occupazionali dopo la laurea	altro
11	16	191	12	71	1

I tuoi docenti ti hanno aiutato nella scelta?



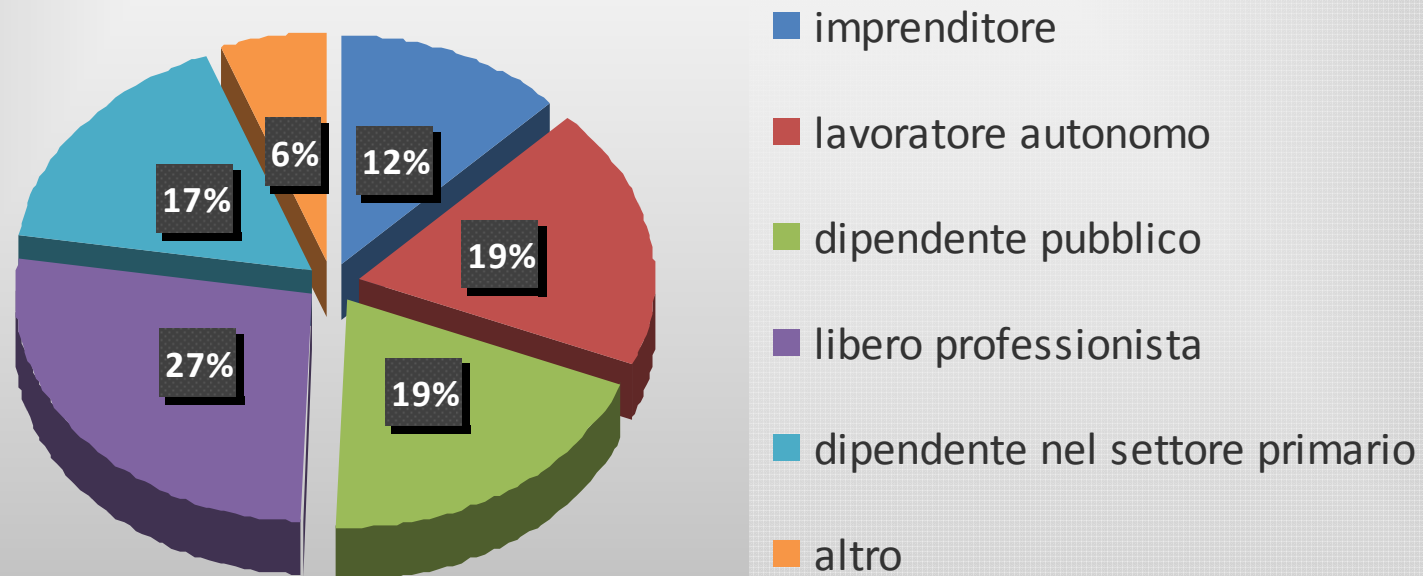
si	no
25	205

Come vivi l'attesa del tuo futuro universitario?



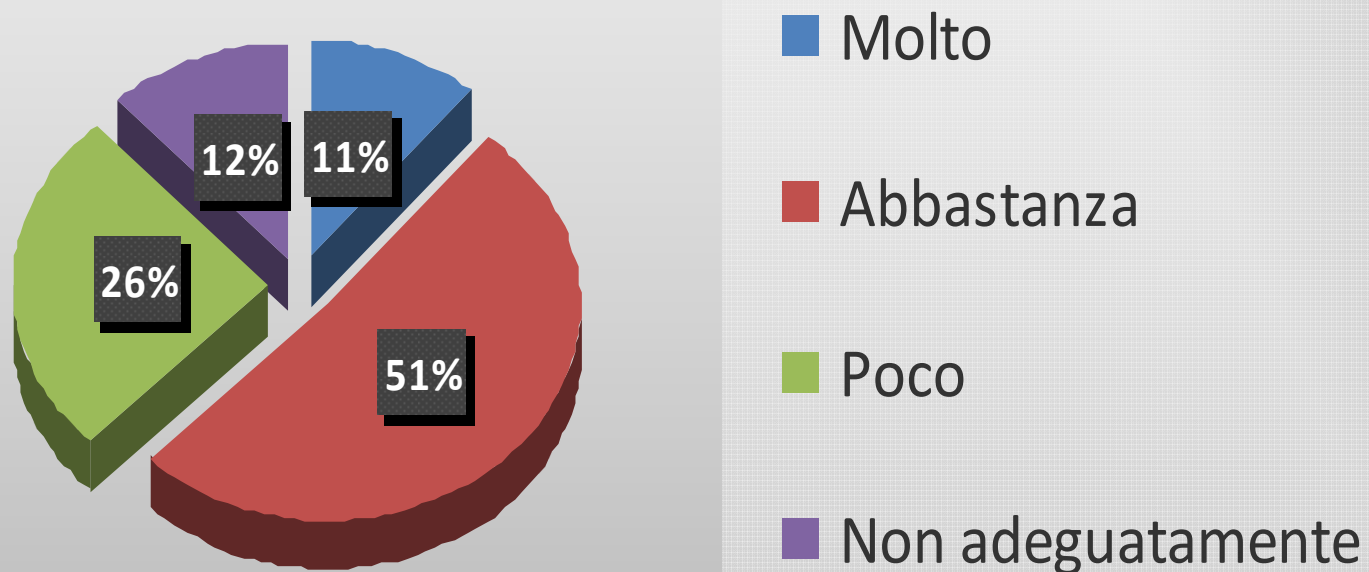
con curiosità	con ansia/ preoccupazione	con interesse	come una liberazione	come una conquista/ rivincita	come un traguardo
62	59	30	15	22	32

Cosa vorresti fare dopo la laurea?



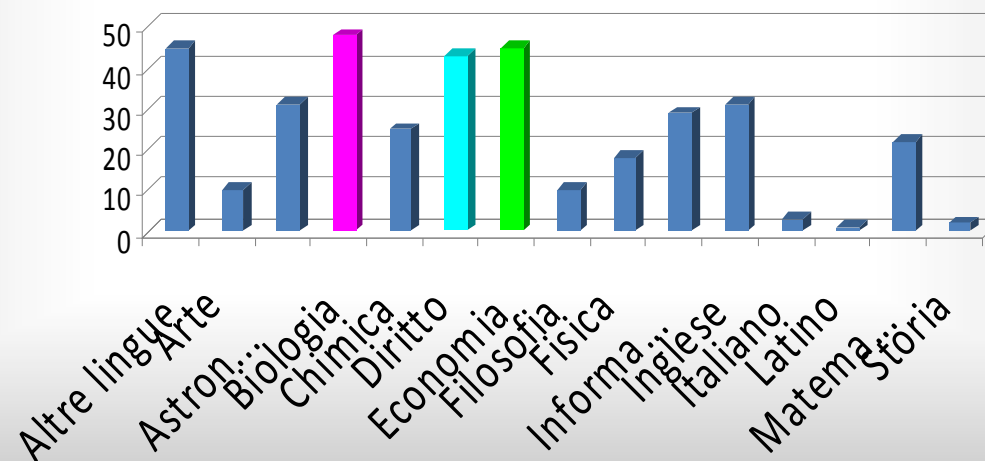
imprenditore	lavoratore autonomo	dipendente pubblico	libero professionista	dipendente nel settore primario	altro
28	42	44	61	38	13

Quanto ritieni che la tua scuola ti abbia ben preparato agli studi che intendi intraprendere?



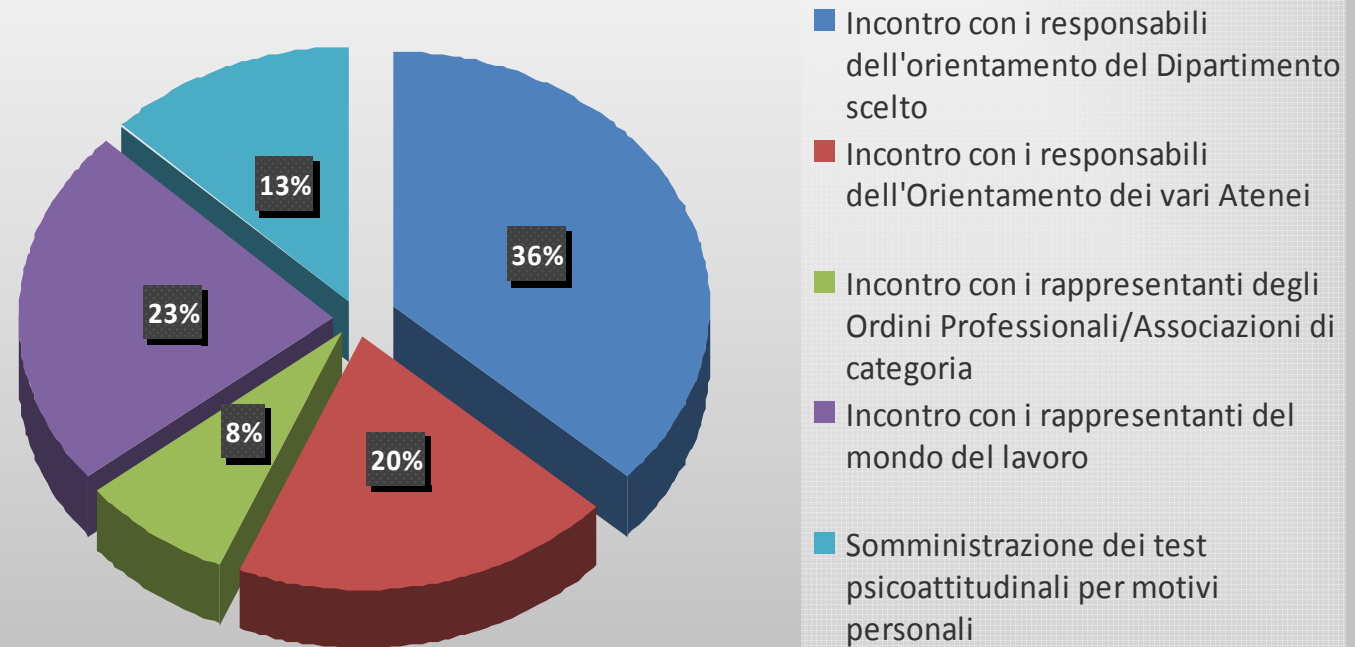
Molto	Abbastanza	Poco	Non adeguatamente
25	119	60	27

Quale delle seguenti discipline avresti voluto approfondire durante l'iter liceale?



Altre lingue	Arte	Ast/Geo	Biol	Chim	Dir	Econ	Filos	Fis	Inform	Ingl	Ital	Lat	Matem	Storia
45	10	31	48	25	43	45	10	18	29	31	3	1	22	2

Cosa pensi ti possa servire per un orientamento più consapevole per la tua scelta universitaria o lavorativa?



Incontro con i responsabili dell'orientamento del Dipartimento scelto	Incontro con i responsabili dell'Orientamento dei vari Atenei	Incontro con i rappresentanti degli Ordini Professionali/Associazioni di categoria	Incontro con i rappresentanti del mondo del lavoro	Somministrazione dei test psicoattitudinali per motivi personali
86	46	18	54	30

Misura del grado di associazione di due caratteri

Si introducono alcuni indici che misurano di quanto ci si discosta dalla situazione di indipendenza.

Un indicatore dell'allontanamento dalla condizione di indipendenza è dato dal seguente indice, detto

Chi-quadrato di Pearson:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^q \sum_{k=1}^p \frac{c_{i;k}^2}{n'_{i;k}}$$

Proprietà di χ^2 : vale 0 se i due caratteri sono indipendenti.

In caso contrario assume valori positivi tanto più grandi quanto più le frequenze osservate si discostano da quelle teoriche di indipendenza.

Indici Normalizzati

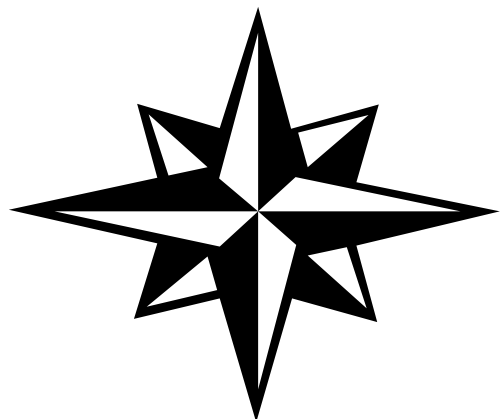
Poiché χ^2 dipende da n si definisce il seguente **indice di contingenza quadratica media**

$$\phi^2 = \frac{\chi^2}{n}$$

Inoltre per avere un indice che varia fra 0 e 1 si definisce **l'indice di Cramér** nel modo seguente:

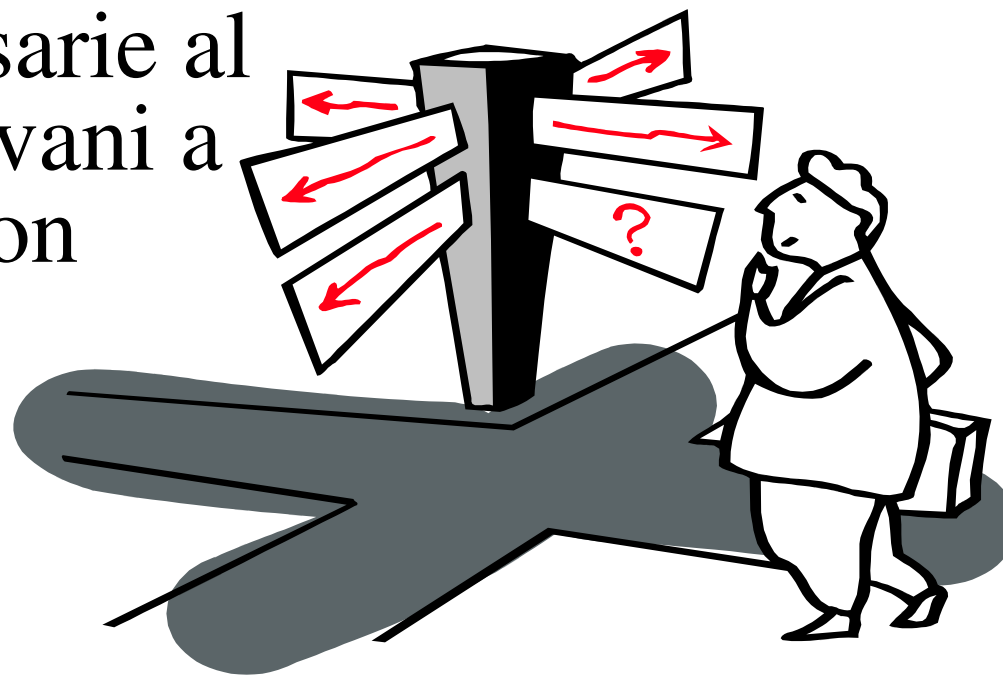
$$\text{L'Indice di Cramér} = \sqrt{\frac{\phi^2}{\min[(q-1); (p-1)]}}$$

GRADO DI CONNESSIONE TRA I DUE CARATTERI STATISTICI SESSO e ATTIVITA' POST LAUREA		
Indice normalizzato	0,044	basso livello di associazione ($0 < \text{valore} < 1$)
ϕ^2	0,087	debole associazione tra attività post laurea e sesso
Indice di Cramér	0,210	caso di indipendenza ($0 < \text{valore} < 1$)

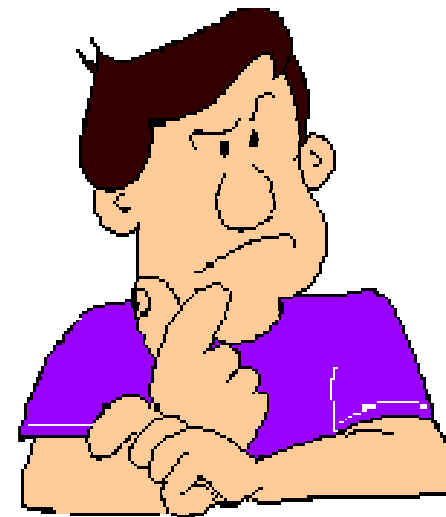


Conclusioni

L'orientamento in uscita della scuola superiore deve fornire tutte le informazioni necessarie al fine di indurre i giovani a scelte ragionate e non intuitive per evitare risultati spesso deludenti.



*Per scegliere bene
bisogna:*



*Conoscere
Conoscersi
Saper ascoltare*

GRAZIE

Desideriamo esprimere un sentito ringraziamento al

TEAM UNIVERSITA'

Prof.ssa **Nunziata Ribecco**, *coordinatore*

Prof. **Francesco D'Ovidio**

Prof.ssa **Angela Maria D'Uggento**

Prof. **Alessio Pollice**

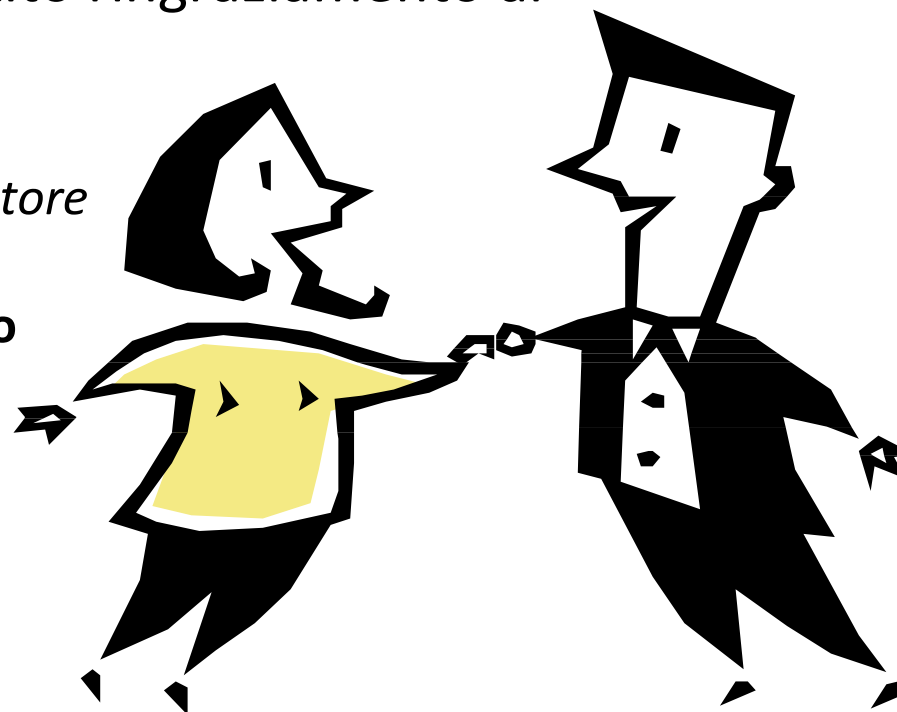
Prof. **Ernesto Toma**

Dott.ssa **Enza Calculli**

Dott.ssa **Monica Carbonara**

Dott.ssa **Rossana Mancarella**

Dott.ssa **Cristina Muschitiello**



Arrivederci!



Il Dirigente Scolastico, i Docenti e gli Alunni del

LICEO SCIENTIFICO "G. MARCONI" di Foggia