



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

DIPARTIMENTO DI SCIENZE POLITICHE

Introduzione all'Analisi Statistica

Insegnamento di Economia Politica e Politica Economica

A.A. 2022/2023

Ettore Gallo

La Statistica - 2

La statistica deve fornirci le necessarie metodologie quantitative che ci consentano di:

- ❑ **Raccogliere le informazioni**
- ❑ **Descrivere le informazioni**
- ❑ **Sintetizzare**
- ❑ **Fornire indicazioni (tendenze) quantitative (e, dunque, oggettive)**

Statistica Descrittiva e Inferenziale

❖ **Statistica Descrittiva**

La statistica descrittiva si occupa di descrivere e sintetizzare (con tabelle, grafici, indici sintetici, ecc..) le informazioni (qualitative e quantitative) relative ad un certo gruppo di “soggetti” al fine di far emergere caratteristiche, andamento e le eventuali relazioni che si verificano all’interno del fenomeno analizzato.

❖ **Statistica Inferenziale**

La statistica inferenziale utilizza le informazioni raccolte da un’indagine campionaria e le “manipola” (grazie all’utilizzo di opportuni “modelli”) in modo da poter generalizzare le indicazioni tratte dal gruppo investigato a tutta la popolazione dal quale tale gruppo è stato estratto.

Popolazione e Campione

❖ **Popolazione**

Per **popolazione** si intende l'insieme di tutte le unità che compongono un collettivo. Sono esempi di popolazione:

- **Tutti** i cittadini italiani
- **Tutti** gli studenti dell'Università di Teramo
- **Tutte** le imprese del settore dei servizi
- **Tutti** gli occupati residenti nel comune di Giulianova
- **Tutte** le imprese che esportano all'estero
- **Tutte** le donne sposate con almeno un figlio

❖ **Campione**

Una parte della popolazione (Deve avere “certe” caratteristiche ...)

Indagini censuarie e campionarie - 1

Indagine censuaria (o Totale)

**Effettuata su TUTTI i
componenti della popolazione**

Pregi e difetti

- ❑ **Eshaustività**
- ❑ **Ricchezza informazioni**
- ❑ **Maggior dettaglio**

- ❑ **Costi elevati**
- ❑ **Lunghi tempi elaborazione**
- ❑ **Difficoltà a raggiungere tutti**
- ❑ **Qualità informazioni (?)**

Indagine campionaria

**Effettuata solo su ALCUNI
componenti della popolazione**

- ❑ **Economicità**
- ❑ **Possibilità di ripetere le indagini
continuamente nel tempo**
- ❑ **Indagini mirate in base ad
esigenze anche improvvise**

- ❑ **Errore campionario**
- ❑ **Minor livello di dettaglio**

Indagini censuarie e campionarie - 2

Indagini censuarie

- **Censimento della popolazione e delle abitazioni**
- **Censimento dell'agricoltura**
- **Censimento dell'industria e dei servizi**

Indagini campionarie

- **Rilevazione sulle forze di lavoro**
- **Indagine sui consumi delle famiglie**
- **Rilevazione dei prezzi al consumo**
- **Conti economici trimestrali**

Grazie anche allo sviluppo delle tecnologie informatiche Stanno assumendo grande importanza le fonti amministrative: Inps, Inail, Ministeri, Camere di commercio, Comuni, ecc...

Le Distribuzioni Statistiche – Distribuzione Unitaria

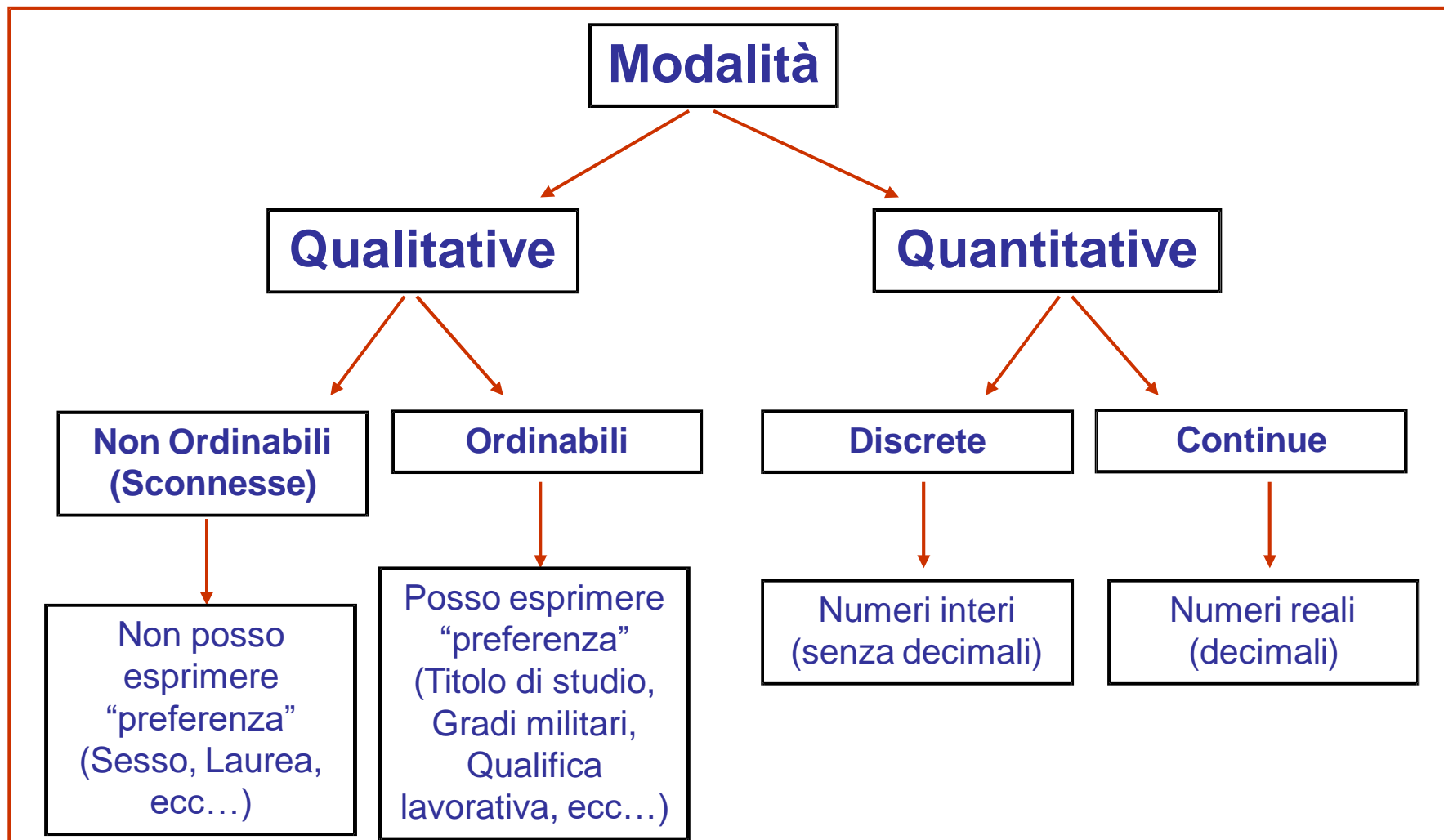
Unità	Sesso	Età	Laurea	Voto	Componenti	Reddito
1	M	24	Economia	109	2	25.100
2	F	25	Economia	110	5	26.500
3	F	24	Matematica	107	3	17.500
4	M	27	Statistica	103	4	35.600
5	F	29	Economia	95	3	76.200
6	F	24	Statistica	107	-	14.700
7	M	25	Matematica	105	4	19.350
8	M	27	Statistica	105	3	22.300
9	M	26	Economia	110	2	18.640
10	F	26	Statistica	110	4	45.020

Unità
statistiche

Caratteri

Modalità

Le modalità del carattere



Le frequenze

- ❑ **Assolute (n_i):**

rappresentano il numero di volte in cui una determinata modalità del carattere si presenta

- ❑ **Relative (f_i):**

sono date dal rapporto tra le frequenze assolute e la numerosità totale: $f_i = n_i/N$

- ❑ **Percentuali (p_i):**

sono date dal prodotto tra le frequenze relative e 100: $p_i = f_i \times 100$.