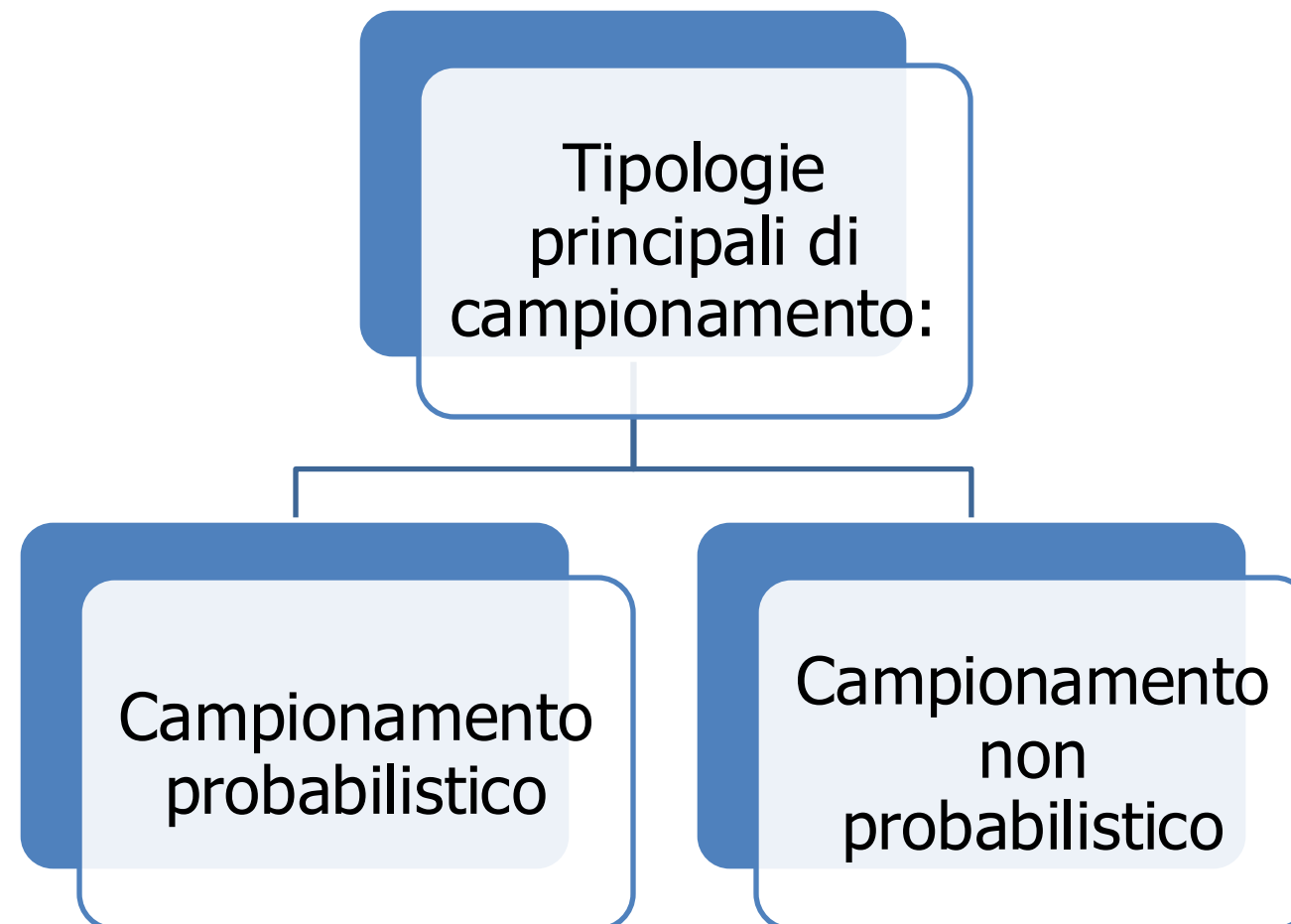


Campionamento



Campionamento casuale semplice

Seleziono casualmente
un certo numero di
unità dalla popolazione.

Ogni unità ha uguale
probabilità di essere
scelta.

Campionamento stratificato

Suddivido la popolazione in strati secondo una variabile X nota.

X deve influenzare la variabile risposta.

Estraggo un campione casuale indipendente da ogni strato.

Obiettivo: aumentare la precisione delle stime.

Campionamento stratificato: dettagli

Notazione:

- N_h :dimensione dello strato
- n_h :campione nello strato
- $W_h = \frac{N_h}{N}$:peso dello strato
- Stima della media: $\sum W_h \times \bar{x}$

Stratificazione proporzionale vs non proporzionale

Proporzionale

$$\frac{n_h}{N_h} \text{ costante}$$

Posso usare $\frac{n_h}{n}$ al posto di W_h

$$\frac{n_h}{N_h} \text{ non costante}$$

Non Proporzionale

Uso W_h come peso per ogni strato

Utile se un W_h è molto piccolo

Campionamento sistematico

Popolazione ordinata: N unità

Voglio un campione di n unità →

passo: $k = \frac{N}{n}$

Estraggo la prima unità tra le prime k,
poi ogni k-esima. Se ho un eccesso di N rispetto ad n per il
passo, tolgo quelle in eccesso

Esempio: $N = 1500$, $n = 100 \rightarrow k = 15 \rightarrow$ campione = 6, 21,
36, ...

Campionamento a grappoli

Scelgo gruppi (grappoli), non unità singole

Tutte le unità del grappolo vanno nel campione

Utile se non ho una lista completa o per risparmiare

Le unità non sono indipendenti

La dimensione del campione può variare

Campioni non probabilistici

1. Campioni di volontari: fase esplorativa

2. Aree barometro: piccole aree (microaree) che, riguardo a determinati aspetti, hanno caratteristiche simili a quelle di zone più estese (macroaree). Le due principali applicazioni sono: elezioni politiche, test di mercato.

Campioni non probabilistici

3. Campionamento per quote: scelgo quote (ad es. di maschi e femmine) e poi intervisto volontari

4. A valanga: un gruppo iniziale target invita altri gruppi target. Utile soprattutto per caratteristiche rare o popolazioni nascoste