

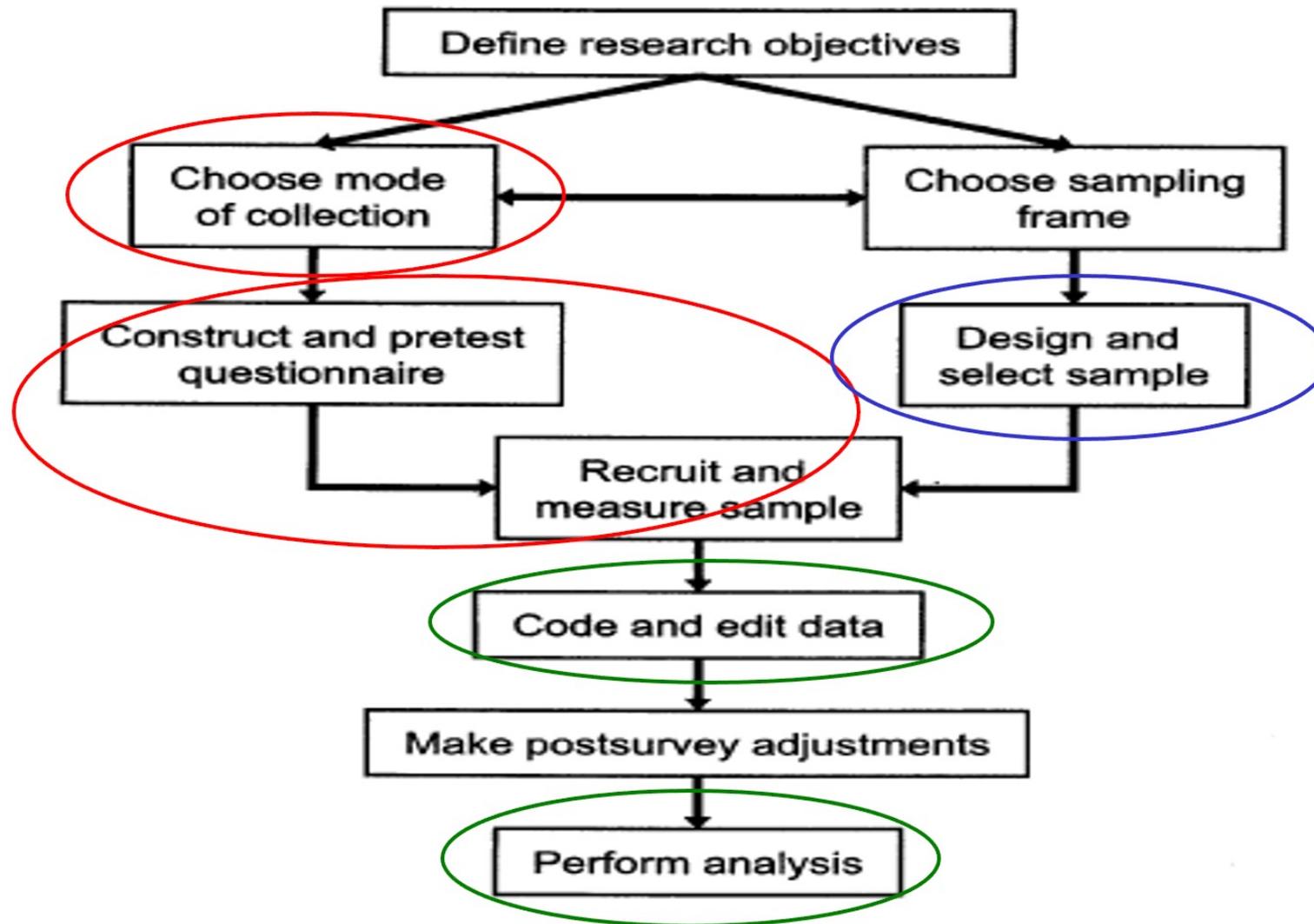


Tecniche di indagine statistica

Lezione 6 e 7



Il processo di produzione dei dati - Fasi indagine



Definizione obiettivi /1

FENOMENO DI INTERESSE

cosa interessa (e cosa non interessa)?

- situazione attuale o anche passata/futura?
- confronti (lo stesso fenomeno rilevato in momenti diversi o in altre realtà territoriali)?

POPOLAZIONE DI RIFERIMENTO (target)

su **chi**?

- insieme delle unità statistiche (popolazione) alle quali si intende estendere i risultati dell'indagine (*anche rispetto al contatto*)

CARATTERI/ VARIABILI

Definizioni operative (anche pensando all'analisi statistica)

- caratteristiche che determinano inclusione/esclusione delle unità statistiche nella popolazione di riferimento (*anche rispetto al contatto*)
- caratteristiche (che permettono di *indagare* il fenomeno di interesse) rilevate o misurate presso ogni singola unità statistica (nella pop.ne di rif.to)

Survey Methods and Practices, Cap. 2, pp. 9-17

Es.: <https://www.iss.it/-/come-si-calcola-la-mortalita-associata-al-covid-19>

Definizione obiettivi /2

Per la specificazione degli obiettivi è necessario:

1. rintracciare tutta la **documentazione** disponibile
 - rif.ti bibliografici sull'argomento/i (teoria e dati)
 - indagini precedenti
 - informazioni quantitative (dimensione) su pop.ne d'interesse e elementi utili per contatto
2. valutare disponibilità **risorse** (economiche, tempi, personale,...) da dedicare

Definizione obiettivi /3

Popolazione (statistica - unità statistiche di interesse)

- **popolazione di riferimento/obiettivo** (*target population*)

(es. pop.ne in età ≥ 18 in Italia; studenti iscritti UniTS a.a. 2022/23)

- **popolazione statistica oggetto di studio** (*survey population*)

Pop.ne *effettiva* che può essere indagata, anche in relazione alla disponibilità/caratteristiche di **liste** (*[sampling] frame*) per identificare gli elementi della pop.ne obiettivo (target)

(es. pop.ne in età ≥ 18 *residente* in Italia; studenti iscritti UniTS *non Erasmus, non oltre il 2^o anno FC*)

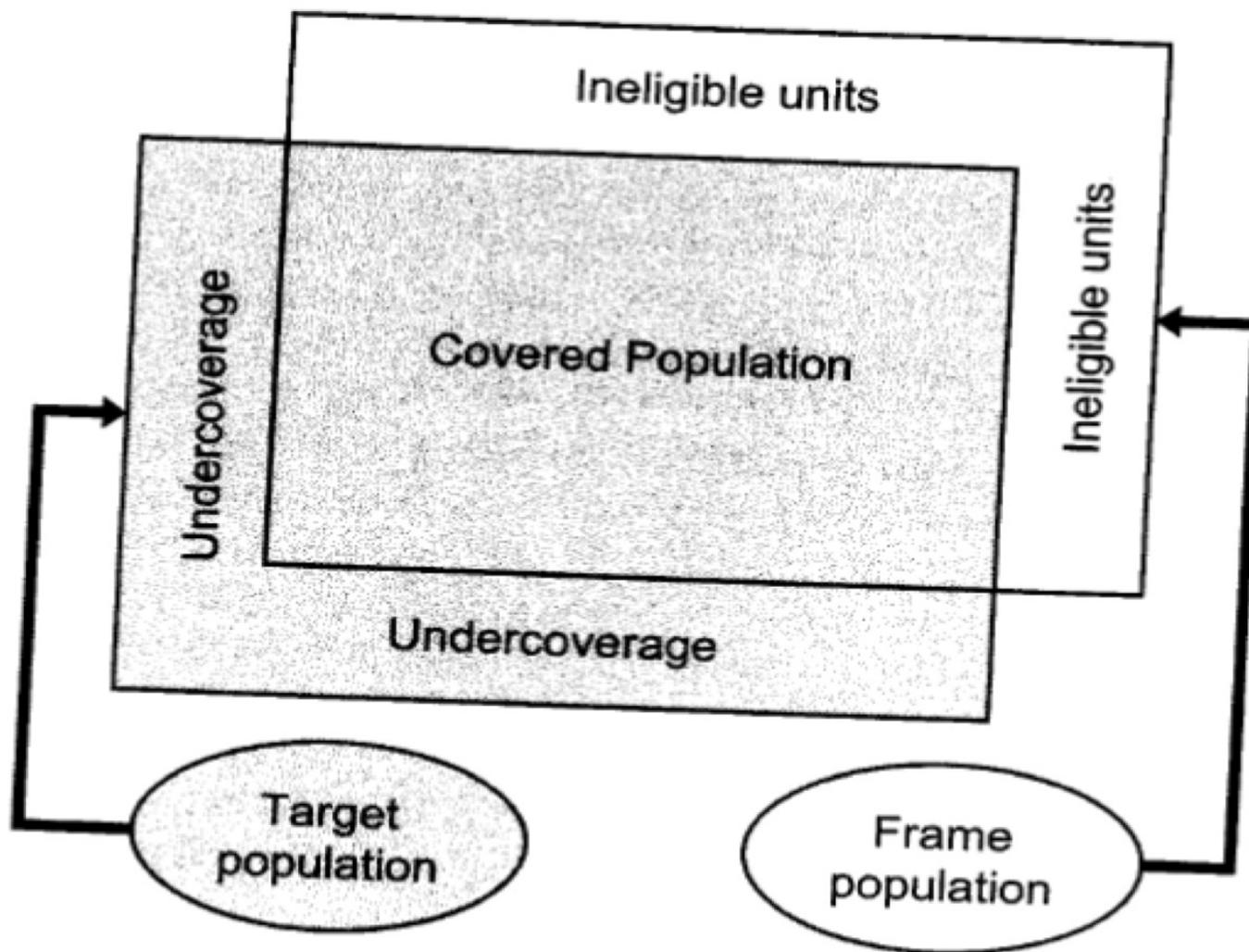
Se survey population (frame) non “perfettamente” sovrapposta a target population:

1. ridefinire la target population
2. ammettere la possibilità di *errori di copertura* nelle statistiche che descrivono la pop.ne

(N.b.: implicazioni diverse su qualità dei dati)

Definizione obiettivi /4

Target population vs Survey population



Definizione obiettivi /5

Pop.ne obiettivo - pop.ne studio e *lista/archivio*

Lista /Registro/Archivio di base (*-sampling- frame*):

forniscono le informazioni disponibili sulle unità che costituiscono la popolazione oggetto d'indagine (anche mappe o altro)

- contengono informazioni **sufficienti a localizzare** le unità (indirizzo, recapito tel., e-mail, coordinate, ...)
- eventualmente altre informazioni (imprese: dimensione, settore attività; studenti univ: corso di laurea,...)
- spesso coincidono con **ARCHIVI AMMINISTRATIVI** raccolti per **altri scopi** (liste anagrafiche Comuni, iscritti università, assistiti ASL - servizi sociali comune, archivi lavoratori dipendenti INPS,...)
 - va verificata la loro completezza/aggiornamento/definizioni utilizzate,... ovvero loro **"adeguatezza" generale**

Popolazione (statistica)/unità di analisi e unità di rilevazione

Pop.ne statistica = insieme di unità statistiche

- Unità di **analisi**: unità *elementare della pop.ne (unità di osservazione)*
- Unità di **rilevazione**: unità utilizzata nella rilevazione
 - può coincidere con unità di analisi
 - se diversa da unità di analisi:
 - strumentale per arrivare a unità di analisi
 - essere unità di analisi a sua volta

Esempi?

Relazione popolazione (statistica) e lista /2

Una lista (archivio di base/frame) è adeguata se:

- 1) pop.ne d'interesse è composta da un **numero finito** di elementi identificabili
- 2) le unità che compongono l'archivio di base devono essere distinguibili l'una dall'altra così da essere riconosciute al momento del contatto
- 3) ogni elemento della lista contiene le inf. **ausiliarie** necessarie alle strategie di campionamento (**stratificazione**)
- 4) è chiaro il tipo di legame che collega gli elementi dell'archivio di base e le unità della popolazione:
 - il campionamento può avvenire su un insieme di unità non necessariamente uguale alla pop.ne di indagine (**campione a più stadi**)

(scelta modalità di raccolta dati determinata/collegata ad archivio; caratteristiche archivi/frame disponibili influenzano scelta piano di campionamento)

n.b.: liste per "individui" e liste per "organizzazioni" (*business populations*) presentano, in genere, problematiche diverse

Definizione obiettivi /6

Cadenza temporale indagine

- **Occasionale** (una tantum)
indagine svolta una sola volta
- **Ricorrente** (ripetuta a intervalli regolari)
- **Longitudinale** (*panel*)
indagine ripetuta (almeno due volte) sullo **stesso gruppo di unità** per seguire nel tempo i cambiamenti che avvengono a livello delle singole unità

Dati (in ciascun tipo di indagine) riferiti a:

- *istante/periodo* di osservazione (situazione attuale)
- *istante/periodo* passato (retrospettivo)

Esempi?

Cadenza temporale indagine /Esempi

- **Occasionale** (una tantum)
INDAGINE DI SIEROPREVALENZA SUL SARS-COV-2
"quante persone hanno sviluppato gli anticorpi al Coronavirus, anche in assenza di sintomi"
Istat e Ministero della salute, 25/05-15/07 2020
<https://www.istat.it/it/archivio/246156>
- **Ricorrente** (ripetuta a intervalli regolari)
RILEVAZIONE STATISTICA RICERCA E SVILUPPO IMPRESE
"attività di R&S delle imprese italiane"
Istat, annuale almeno dal 2004,
ultima edizione: Consuntivo 2022 - Dati preliminari 2023 e previsioni 2024, raccolta dati gennaio-aprile 2024
https://www.istat.it/wp-content/uploads/2024/09/REPORT_RS_2024.pdf
- **Longitudinale** (*panel*)
INDAGINE SUL REDDITO E LE CONDIZIONI DI VITA (EU-SILC)
SHARE
INDAGINI ALMALAUREA

INDAGINE SUL REDDITO E LE CONDIZIONI DI VITA (EU-SILC)

“reddito e le condizioni di vita (socio-economiche) delle famiglie”

condotta dal 2004, ogni anno (sistema statistico Eu-Silc - Statistics on Income and Living Conditions)

Dati/statistiche a livello

- **trasversale**, relative a un singolo anno per monitorare le variazioni a livello aggregato
- **longitudinale**, per misurare i cambiamenti a livello individuale su un periodo di più anni

Famiglie nel campione (40k, circa 88k individui ≥ 16 anni di età): intervistate *1 volta l'anno* per un massimo di *6 anni consecutivi*

<https://www.istat.it/it/archivio/5663>

SHARE - Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe

*“Effetti di politiche sanitarie, sociali, economiche e ambientali sul **corso di vita** dei cittadini Europei e oltre”*

condotta dal 2004, ogni 2 anni (circa)

Persone 50+ (circa 140k), 28 paesi Europei e Israele (aggiunto da 2009/10)

9 occasioni di indagine (waves)

(ultima wave 9: ottobre 2021-22, anche **SHARE-COVID add-on questionnaire**, [estate 2020 e estate 2021])

<http://www.share-project.org/home0.html>

INDAGINI ALMALAUREA

(Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea e AlmaLaurea srl)

nata nel 1994 per valutare le performance di studio e gli sbocchi lavorativi dei laureati

ogni anno due Indagini censuarie:

Profilo dei laureati e Condizione occupazionale dei laureati a 1, 3 e 5 anni dal conseguimento del titolo

Dati/statistiche a livello

- **trasversale**: relative a un singolo anno
- **longitudinale**: Condizione occupazionale dei laureati a 1, 3 e 5 anni dal conseguimento del titolo

Attualmente: 82 Atenei aderenti e 90% laureati in Italia. ~ 4.000k CV totali di laureati, 1.375k CV scaricati da imprese nel 2023 (1.500 nel 2022)

<https://www.almalaurea.it/>

Modalità di indagine:

Profilo: compilazione del questionario alla vigilia della conclusione del percorso di studio

Condizione occupazionale: primo contatto via e-mail

successivamente, tutti coloro che non hanno compilato il questionario on-line vengono contattati anche telefonicamente (da società esterna, diversa ogni anno)

2023: SWG di Trieste