

L'Indagine Statistica (Survey)

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

Prof. Claudio Capiluppi



FASI DI UNA RICERCA

Prof. Claudio Capiluppi - Università di Verona - A.A. 2006/07

Astrazione

Definizione del Problema di Ricerca

Formulazione Ipotesi di ricerca -> previsione conseguenze

Operationalizzazione: definizione variabili, unità, rif.temp.

Progettazione ricerca: scelta metodo di ricerca, disegno di rilevazione, tecniche e strumenti di osservazione e misura

Rilevazione

Formazione del campione: dimensione e tecnica selezione

Indagine pilota

Indagine principale

Indagine suppletiva di controllo

Elaborazione

Registrazione dati: codifica risposte (aperte)

Analisi qualità dati: controlli validità e coerenza

Revisione: trattamento dati anomali e mancanti

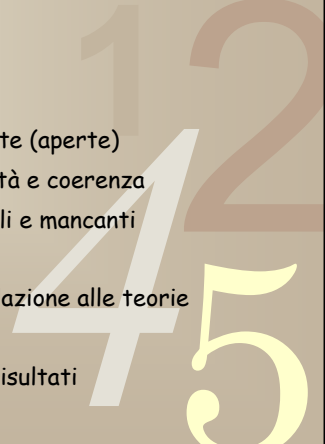
Elaborazione statistica dei dati

Interpretazione

Interpretazione dei risultati in relazione alle teorie

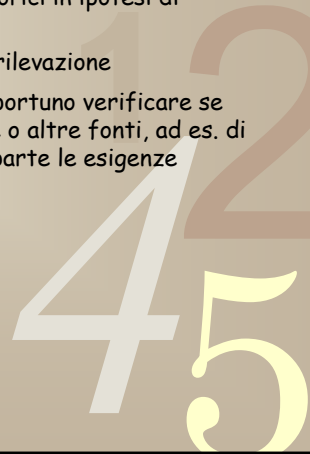
Verifica (statistica) delle ipotesi

Comunicazione, pubblicazione dei risultati



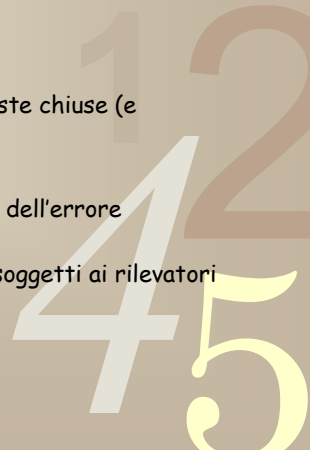
PROGETTAZIONE DI UNA INDAGINE

- Quando ci si accinge alla realizzazione di una nuova indagine statistica, è necessario in primo luogo esplicitare:
 - definizioni e sistema di teorie ed ipotesi che costituiscono il paradigma all'interno del quale si colloca la ricerca
 - il problema di ricerca: da cui derivano gli obiettivi conoscitivi che si vogliono perseguire
 - l'operazionalizzazione delle ipotesi e dei costrutti teorici in ipotesi di ricerca e variabili misurabili
 - la definizione delle unità statistiche e delle unità di rilevazione
- Prima di avviare una nuova indagine apposita è sempre opportuno verificare se già esistono dati disponibili provenienti da altre ricerche o altre fonti, ad es. di origine amministrativa, che possono soddisfare anche in parte le esigenze informative.



PROGETTAZIONE DI UNA INDAGINE

- Nella fase di progettazione di una nuova ricerca si dovranno decidere:
 - Il metodo di ricerca:
 - sperimentale o osservazionale ?
 - trasversale o longitudinale ?
 - Il disegno di rilevazione:
 - indagine esaustiva o campionaria ?
 - disegno di campionamento
 - La tecnica di indagine
 - intervista aperta, questionario strutturato con risposte chiuse (e precodificate)
 - intervista diretta, autocompilazione, telefonica
 - Disegno per la misura della qualità dei dati, in particolare dell'errore extracampionario:
 - randomizzazione/compenetrazione assegnazioni dei soggetti ai rilevatori
 - replicazione di controllo, reintervista



USO DI DATI AMMINISTRATIVI

- L'impiego di dati contenuti in registri di natura amministrativa presenta ovvi vantaggi ma anche diversi aspetti problematici.
- Motivi di interesse per il materiale di origine amministrativa:
 - costo ridotto: praticamente si azzerano le spese di rilevazione
 - tempi minimi di raccolta dei dati, utilizzando materiale già esistente
 - costo crescente delle indagini dirette, censuarie ma anche campionarie
 - crescente riluttanza a cooperare delle unità coinvolte in indagini statistiche
 - le innovazioni tecnologiche che hanno fatto il loro ingresso nel campo amministrativo: rendono trattabili grandi masse di informazioni prima inutilizzabili
 - continuità temporale e, non di rado, tempestività dell'aggiornamento
 - elevato dettaglio territoriale
 - completezza delle popolazioni osservate
 - assenza di non risposte (dipende !)
 - record individuali (privacy !)
 - possibilità di collegamenti temporali e di analisi longitudinali sulle singole unità (storie individuali)
 - possibilità di collegamenti con informazioni sulle stesse unità provenienti da archivi diversi (privacy !!)

USO DI DATI AMMINISTRATIVI

- Limiti e problemi collegati all'uso statistico di dati amministrativi
 - dati solo in parte utilizzabili a fini statistici, o comunque non adatti agli obiettivi conoscitivi, provenendo da rilevazioni svolte per altri scopi
 - nei sistemi informativi gestionali, l'attenzione è fissata su quegli elementi che sono indispensabili per la corretta gestione di una "pratica" amministrativa
 - il riferimento temporale del dato gestionale può non coincidere con i termini di interesse nella ricerca
 - l'accesso agli archivi amministrativi può essere problematico: legittimità dell'uso di dati per fini diversi da quelli per i quali sono stati ottenuti
 - in particolare quando si collegano informazioni relative ad una unità ricavate da archivi gestionali distinti: dalla fusione scaturiscono informazioni aggiuntive sui soggetti rispetto a quelle degli archivi di partenza

PROGETTAZIONE DI UNA INDAGINE

- Le tecniche di indagine tradizionali sono essenzialmente tre:
 - intervista faccia a faccia
 - intervista telefonica
 - autocompilazione di un questionario
- A partire dagli anni '70 si assiste all'introduzione nelle indagini statistiche di software realizzato per automatizzare diverse fasi dell'indagine, nascono le tecniche d'indagine computer-assisted:
 - CATI: Computer Assisted Telephone Interviewing
 - CAPI: Computer Assisted Personal Interviewing
 - CASI: Computer Assisted Self-administered Interviewing
- Tecniche di indagine ibride: il questionario può essere
 - lasciato al rispondente da un intervistatore al termine di un'intervista diretta
 - consegnato ed in seguito ritirato da personale specializzato (es. censimento)
 - inviato per posta per introdurre e preparare una intervista telefonica.

PROGETTAZIONE DI UNA INDAGINE

- La scelta della tecnica idonea per una particolare indagine è strettamente connessa con il tema della ricerca e i contenuti sostantivi del questionario:
 - lunghezza e complessità del questionario = durata dell'intervista
 - argomenti trattati: informazioni personali, delicate o imbarazzanti, domande retrospettive,...
 - tipo particolare di questionario (es. diario, ...)
- Altri aspetti e fattori diversi da considerare:
 - Popolazione obiettivo (copertura)
 - Estensione della ricerca: numerosità e tipologia di campione
 - Complessità logistiche
 - Budget e risorse disponibili, non solo economiche
 - Durata (massima) della rilevazione
 - Necessità di identificazione o invece di anonimato

L'INTERVISTA FACCIA A FACCIA

- L'intervista faccia a faccia è la tecnica di indagine più tradizionale e prevede che un intervistatore raggiunga il rispondente, ad esempio nella sua abitazione, per somministrargli le domande del questionario strutturato.
- L'intervista faccia a faccia comporta l'instaurarsi di un rapporto di interazione asimmetrica tra due individui, che presenta vari aspetti e può avere effetti rilevanti sui risultati della rilevazione e sulla qualità dei dati raccolti.
- La presenza fisica dell'intervistatore risulta vantaggiosa in quanto:
 - è possibile utilizzare tecniche per aumentare la motivazione dell'intervistato
 - è possibile fornire chiarimenti all'intervistato in caso di difficoltà di comprensione dei quesiti
 - è possibile usare materiali di supporto (cartellini con liste di risposte, ...)
 - si hanno le maggiori garanzie riguardo all'identità del rispondente
- L'intervista faccia a faccia si rivela particolarmente adatta a indagini con domande che:
 - si basano sulla memoria, perché l'intervistatore può fornire un aiuto al rispondente nel ricordare e nel collocare temporalmente gli eventi di interesse (evitando difetti di memoria o l'effetto *telescoping*);
 - mirano a verificare la conoscenza di fatti, perché il soggetto deve rispondere quello che effettivamente sa e non può ottenere suggerimenti.

L'INTERVISTA FACCIA A FACCIA

- Problematiche
 - La presenza dell'intervistatore può agire però anche in senso negativo: non tutti gli argomenti si prestano per essere affrontati in una intervista diretta
 - Effetto dell'intervistatore sulle risposte dei soggetti intervistati (distorsione stime):
 - può condizionare i rispondenti con la sua stessa presenza o commettendo errori di comportamento
 - lo stesso intervistatore può essere influenzato dalle proprie aspettative, che possono rendere selettive o distorte le sue registrazioni.
 - Organizzazione complessa: addestramento e gestione del personale coinvolto, spostamenti sul territorio ...
 - Costi elevati, soprattutto per il personale impiegato

L'INTERVISTA TELEFONICA

- L'intervista telefonica è la tecnica di indagine più utilizzata oggi nel mondo, nei paesi con una adeguata copertura telefonica.
- Vantaggi principali dell'indagine telefonica:
 - tempestività del sondaggio
 - minori costi rispetto all'intervista faccia a faccia
 - maggiore disponibilità dei soggetti a rispondere al telefono che a ricevere la visita di un estraneo, ad es. in casa propria (con differenze legate al paese)
 - la presenza dell'intervistatore telefonico ha meno impatto, influisce meno sugli intervistati
- La tecnica ha avuto e sta ancora avendo una grandissima diffusione per diversi motivi:
 - presenza del telefono sempre più capillare
 - costi telefonici calanti
 - disponibilità di sistemi software CATI di supporto all'indagine, che garantiscono:
 - ancora maggiore tempestività a costi ridotti
 - miglioramento della qualità dei dati
 - maggiore produttività degli intervistatori (*scheduling*)

L'INTERVISTA TELEFONICA

- Problematiche
 - copertura: non tutti comunque hanno il telefono e la distribuzione non è uniforme nella popolazione
 - qualità degli elenchi: utenze affari / residenziali, utenze riservate, cellulari
 - doppie utenze (es. seconde case)
 - mancanza di contatto diretto col rispondente, che può rendere più difficile la gestione dell'intervista
 - minore durata massima dell'intervista (max 20-30 minuti)
 - impossibilità di usare materiale di accompagnamento: es. i cartellini per le liste di risposte lunghe => randomizzare l'ordine delle modalità di risposta
 - meno adatta a domande aperte
- Eccessiva pressione sul rispondente:
 - troppe indagini telefoniche
 - "interferenza" del telemarketing

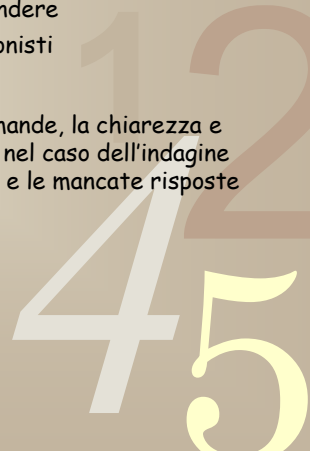
IL QUESTIONARIO AUTOCOMPILATO

- L'autocompilazione presenta caratteristiche essenzialmente diverse:
 - minore complessità organizzativa sul campo:
 - il questionario può essere inviato e restituito per posta (indagine postale)
 - costi sensibilmente inferiori a tutte le altre tecniche
 - consente di realizzare indagini di dimensioni superiori (es. censimenti)
- L'autocompilazione si rivela indicata ed efficace nel caso di:
 - informazioni particolarmente delicate che i soggetti sono restii a fornire ad un interlocutore presente, fino alla necessità di anonimato
 - quando si richiedono un gran numero di informazioni molto dettagliate (es: diario della giornata)
 - il tema è coinvolgente per gli interpellati.



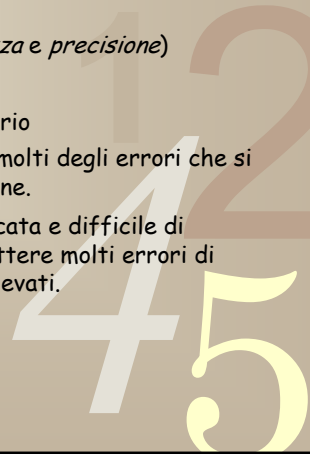
IL QUESTIONARIO AUTOCOMPILATO

- Problematiche: esistono anche svantaggi da valutare attentamente:
 - non tutti restituiscono il questionario, soprattutto se postale; necessità di prevedere un piano di solleciti e incentivi;
 - autoselezione dei rispondenti, in quanto i mancati ritorni si riferiscono a gruppi di soggetti con caratteristiche differenti dai rispondenti
- Non tutte le fasce di popolazione presentano lo stesso grado di partecipazione
 - le fasce meno istruite presentano resistenze a rispondere
 - risultati usualmente ottimi con insegnanti e professionisti
- L'impostazione del questionario, la formulazione delle domande, la chiarezza e precisione delle avvertenze sono ancora più fondamentali nel caso dell'indagine autocompilata per limitare l'autoselezione dei rispondenti e le mancate risposte parziali.



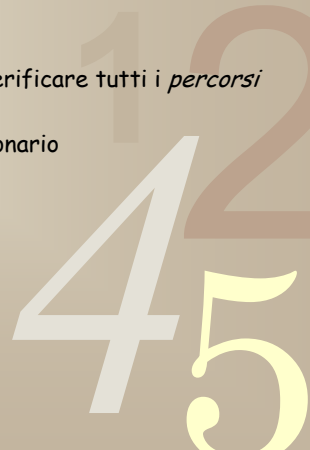
IL QUESTIONARIO

- Il questionario può essere considerato:
 - uno strumento di misura
 - uno strumento di comunicazione tra intervistatore e rispondente
- Se la comunicazione non avviene in modo efficace, il questionario non potrà risultare un valido strumento di misura, cioè
 - non permetterà di misurare ciò che ci si è prefissati in modo adeguato (*validità, fedeltà, oggettività, sensibilità*)
 - e di produrre delle stime di buona qualità (*correttezza e precisione*)
- La realizzazione dello strumento è cruciale:
 - è la prima fonte potenziale di errore extra-campionario
 - se ben progettato, permette di limitare e prevenire molti degli errori che si commettono normalmente durante e dopo la rilevazione.
- Progettare un questionario è un'operazione molto più delicata e difficile di quanto non possa sembrare, nella quale si possono commettere molti errori di realizzazione, che si ripercuotono sulla qualità dei dati rilevati.



IL QUESTIONARIO

- Indicazioni generali per la costruzione del questionario:
 - dimensionare la lunghezza del questionario tenendo presente la tecnica di somministrazione prescelta
 - chiedere solo cose cui l'intervistato può rispondere
 - evitare quesiti "inutili", che forniscono poca o nulla informazione, o che non discriminano, non sono in grado di rilevare differenze
 - strutturare il questionario in aree tematiche
 - studiare con attenzione la sequenza dei quesiti
 - disegnare con attenzione il grafo del questionario: verificare tutti i *percorsi* generati da domande e condizioni *filtro*
 - progettazione concettuale del *data model* del questionario



IL QUESTIONARIO

- La formulazione dei quesiti
- E' necessario studiare attentamente la formulazione di ciascuna domanda, per arrivare ad individuare quella più appropriata, in relazione agli obiettivi conoscitivi
- Individuare la popolazione obiettivo: utilizzare un linguaggio che possa risultare comprensibile a tutti i rispondenti
- La difficoltà di mettere a punto una buona formulazione è sottolineata dal fatto che:
 - diversi soggetti possono intendere diversamente il testo di una stessa domanda
 - ma anche lo stesso soggetto in momenti differenti ...
- Considerare la tecnica di rilevazione: intervista vs. auto-compilazione

1
2
4
5

IL QUESTIONARIO

- Indicazioni per la formulazione dei quesiti:
 - utilizzare i termini più semplici
 - usare termini tecnici solo se comprensibili alla popolazione a cui ci si rivolge
 - sono da evitare le espressioni che riducono la comprensibilità e la neutralità della formulazione di una domanda
 - evitare l'uso di termini ambigui
 - evitare l'uso di doppie negazioni
 - evitare l'uso di termini connotati (carichi di valenze o intimidatori)
 - valutare quanto spazio dare al rispondente, cioè quanto usare le domande a risposta aperta
 - valutare il grado di dettaglio a cui si vuole arrivare nella formulazione delle alternative di risposte
 - standardizzare la formulazione (operazionalizzazione) delle variabili chiave: fare riferimento a classificazioni standard, per rendere comparabili i risultati dell'indagine con quelli di altre ricerche
 - quando occorre un livello di dettaglio diverso, usare classificazioni comunque riconducibili a classificazioni standard, mediante aggregazione di modalità
 - valutare con particolare attenzione il ricorso a quesiti retrospettivi

1
2
4
5

IL QUESTIONARIO

- Lo scopo di una classificazione (o nomenclatura) standard è quello di definire i livelli (modalità) di interesse di una variabile complessa, per:
 - operare confronti nello spazio e nel tempo
 - integrare dati provenienti da fonti diverse
- Una classificazione tipo è uno schema semplificatore di un fenomeno complesso, che deve risultare adatto a diversi utenti e molteplici usi, cosa che impone talora scelte di compromesso, in particolar modo nel caso di confronti internazionali.
- Caratteristiche di una classificazione tipo:
 - struttura gerarchica ad albero, che scende dal livello più generale di massima sintesi fino al massimo dettaglio
 - ad ogni livello, si cerca di ottenere la massima omogeneità tra le entità raggruppate in ciascuna modalità
 - ad ogni modalità è associato un codice, solitamente numerico, che la individua univocamente
 - ad ogni livello la lista deve essere esaustiva, e in generale le voci devono essere disgiunte (senza sovrapposizioni)
 - la ripartizione delle unità tra le modalità dovrebbe essere ragionevolmente bilanciata
 - la classificazione deve essere flessibile, nel senso che deve potere essere adattabile a situazioni nuove senza che sia necessario rivedere l'intera struttura
 - la dimensione deve restare maneggevole, perché sia realisticamente applicabile nelle circostanze concrete.

IL QUESTIONARIO: LE ISTRUZIONI

- Le istruzioni per la compilazione hanno lo scopo di rendere il processo di acquisizione dai dati più affidabile (stabile) ed oggettivo.
- Nell'intervista faccia a faccia si predispone il libretto delle istruzioni:
 - rappresenta un punto di riferimento stabile per risolvere i dubbi che si possono presentare riguardo il significato dei quesiti
 - si configura come un vademecum di facile consultazione per i rilevatori
 - spiega come condurre l'intervista e gestire la comunicazione
- Nell'indagine telefonica le istruzioni devono:
 - essere impostate, più che come un manuale, come una raccolta di schede situazione-problema, con relativa soluzione
 - poter essere consultate rapidamente anche nel corso della telefonata
- Nel questionario autocompilato, le istruzioni sono rivolte al rispondente con l'obiettivo di agevolare la corretta comprensione del questionario:
 - sintetiche e semplici
 - inserite sul questionario stesso e non su un libretto a parte
 - in nota alla domanda e comunque sulla stessa pagina della domanda
 - le indicazioni di carattere generale devono essere spiegate all'inizio del questionario (brevi altrimenti le saltano)