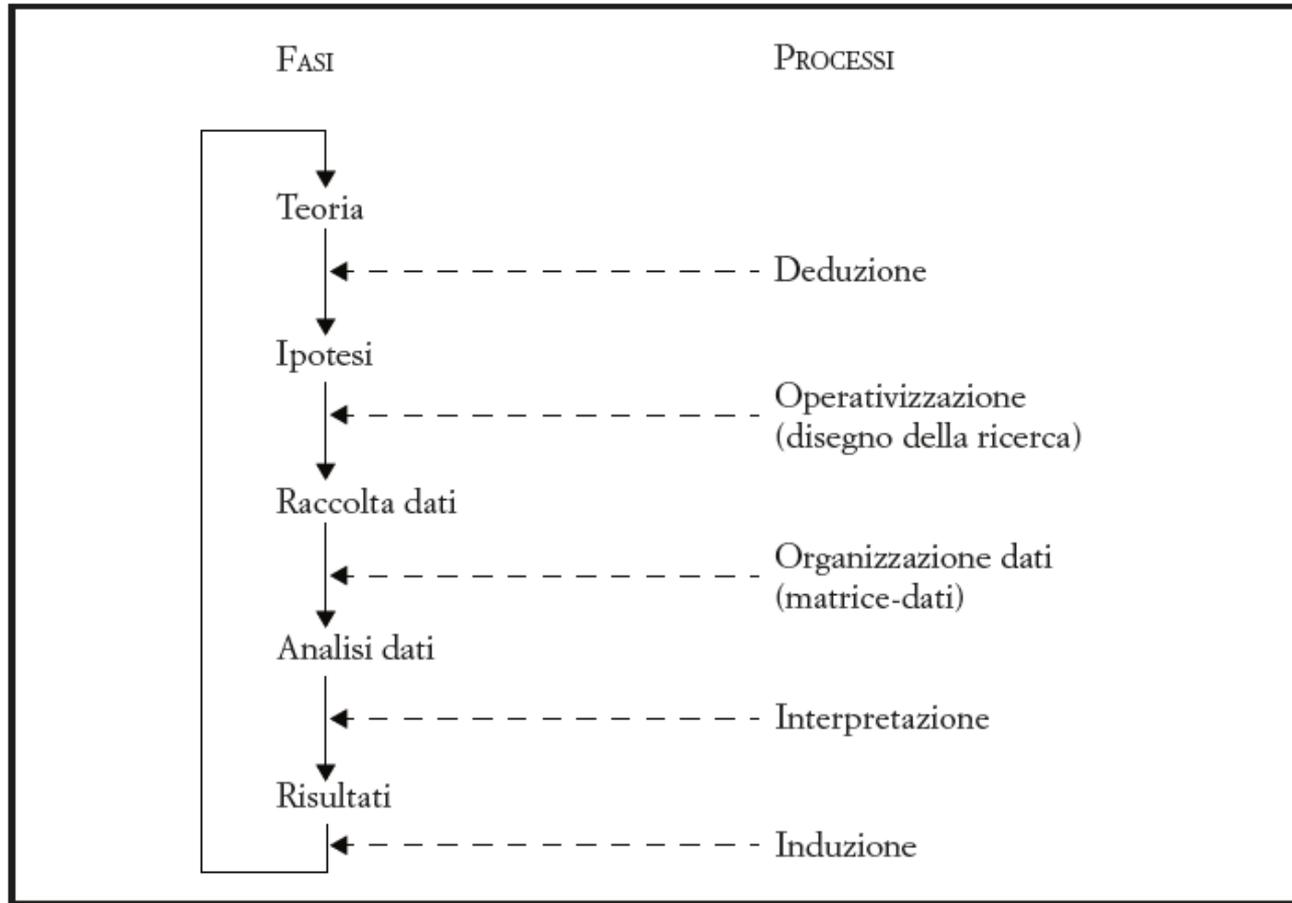


# LA TRADUZIONE EMPIRICA DELLA TEORIA

## LA STRUTTURA “TIPO” DELLA RICERCA QUANTITATIVA

- La ricerca scientifica è:
  - a) un processo creativo di scoperta
  - b) che si sviluppa secondo un itinerario prefissato e secondo procedure prestabilite
  - c) che si sono consolidate all'interno della comunità scientifica
  
- a) Contesto della giustificazione e della scoperta
  - b) Scienza = accumulazione sistematica di conoscenza
  - c) La scienza è pubblica e non privata (pubblicità e ripetibilità = controllo)
  
- Lo scienziato non può fare “di testa sua”

## Le cinque fasi del processo di ricerca



**fig. 1.1.** La struttura «tipo» della ricerca quantitativa.

Fonte: Adattamento da Bryman [1988, 20].

- *Operativizzazione* = il processo di traduzione di un'affermazione teorica in operazioni empiriche
- *Teoria* = insieme di proposizioni organicamente connesse, che si pongono ad un elevato livello di astrazione e generalizzazione rispetto alla realtà empirica, le quali sono derivate da regolarità empiriche e dalle quali possono essere derivate delle previsioni empiriche
- Esempio da Durkheim: “più elevato è il tasso di individualismo in un determinato gruppo sociale, maggiore sarà il tasso di suicidi in quel gruppo”. Connessione causale con i caratteri di:
  - - astrazione
  - - generalizzazione
  - - derivata da regolarità empiriche
  - - dà luogo a previsioni

- **La proposizione teorica si articola in ipotesi specifiche**
- ***Ipotesi*** = interconnessioni fra concetti (in genere un nesso causale, ma non necessariamente), che si colloca su un livello inferiore di astrazione e di generalità rispetto alla teoria e che permette una traduzione della teoria in termini empiricamente controllabili
- Rispetto a teoria: - minor astrazione
- - provvisorietà (ipoteticità)
- “Empiricamente controllabili”: NON “verificabili”. Verificare = dimostrare vero; opposto di falsificare (dimostrare falso). Non possiamo “verificare”, ma solo “non falsificare”. Es “tutti i cigni sono bianchi”
- ***Sequenza teoria-ricerca***
- **Teoria** → ipotesi specifiche
- Revisione della teoria a partire dai risultati (es. astensionismo e pressioni incrociate, esperimenti Hawthorne)
- Sequenza con rilevazione che viene prima della teoria (es. Gambetta; Sampson e Laub)

## DAI CONCETTI ALLE VARIABILI

- Ipotesi = interconnessione fra concetti (proposizione che implica una relazione fra due o più concetti)
- Definizione di concetto
- Operativizzazione della teoria = operativizzazione dei concetti

### Fasi:

1. Far diventare i concetti proprietà di oggetti (unità d'analisi) (es. partecipazione elettorale e marginalità sociale)
2. Stabilire le regole per la traduzione delle proprietà (degli oggetti) in operazioni empiriche ("definizione operativa") (Let 2)
3. Applicare queste regole ai concreti casi studiati ("operativizzazione" vera e propria)



- concetto -----> proprietà -----> variabile
- **operativizzazione**
  - classificazione
  - ordinamento
  - misurazione
  - conteggio
- Definizioni:
  - proprietà (stati)
  - variabili (modalità)

- Definizione Operativa: insieme di regole e di convenzioni che stabiliscono come una PROPRIETÀ che possa essere rilevata e trasformata in VARIABILE

- a) Definizione degli STATI assunti da una proprietà e riferiti ad un CASO: MODALITA'
- b) assegnazione di un codice alla MODALITA' rilevata
- c) procedure per attribuire ciascun caso alle modalità previste (classificazione, ordinamento, conteggio misurazione)
- d) formulazione del testo della domanda

 Variabile

<b>INDICATORE</b>	<b>Proprietà</b>	<b>Operativizzazione</b>	<b>REGISTRAZIONE SULLA VARIABILE</b>
<b>PESO</b>	Peso di una persona	MISURAZIONE Pesatura	65 Kg
<b>LIVELLO DI ISTRUZIONE</b>	Gradazione del titolo di studio	CLASSIFICAZIONE Quesito e registrazione della risposta	3 - Diploma di maturità
<b>DIMENSIONI DEL NUCLEO FAMILIARE</b>	Numero di persone nel nucleo familiare	CONTEGGIO Conta delle persone che appartengono allo stesso nucleo familiare	4
<b>ETÀ</b>	Numero di anni compiuti	MISURAZIONE Lettura dell'anno di nascita dal documento d'identità, differenza con l'anno corrente e registrazione della risposta	23 anni
<b>GRADIMENTO DI TRE PARTITI</b>	Gradimento	ORDINAMENTO L'intervistato indica l'ordine dei partiti	Partito in 1° posizione Partito in 2° posizione Partito in 3° posizione
<b>OCCUPAZIONE</b>	Tipo di condizione occupazionale	CLASSIFICAZIONE Quesito e registrazione della risposta	1 - Occupato

INDICATORE	Proprietà	Operativizzazione	REGISTRAZIONE SULLA VARIABILE
<b>ANDARE AL CINEMA</b>	Frequenza	ORDINAMENTO Registrazione fra tre modalità riferite all'ultimo mese: "spesso, qualche volta, mai"	1 - spesso
<b>ANDARE AL CINEMA</b>	Frequenza	CONTEGGIO Registrazione del numero di volte nell'ultimo mese	2
<b>ANDARE AL CINEMA</b>	Gradimento	ORDINAMENTO Registrazione su scala Likert della soddisfazione	4 - "Molto soddisfatto"

## UNITA' D'ANALISI

- Unità d'analisi = l'oggetto sociale al quale afferiscono le proprietà studiate
- Possibili unità d'analisi:
  - Individuo (Runciman 1962, 1400 intervistati)
  - Aggregato di individui (Tocqueville, regioni francesi)
  - Gruppo-organizzazione-istituzione (ist. scolast., famiglie, gang, governi)
  - Evento (Gurr episodi ribellione, elezioni)
  - Prodotto culturale (analisi del contenuto)
- Unità d'analisi (singolare, astratta) e casi (plurali, concreti)

*Livello astratto delle  
definizioni*

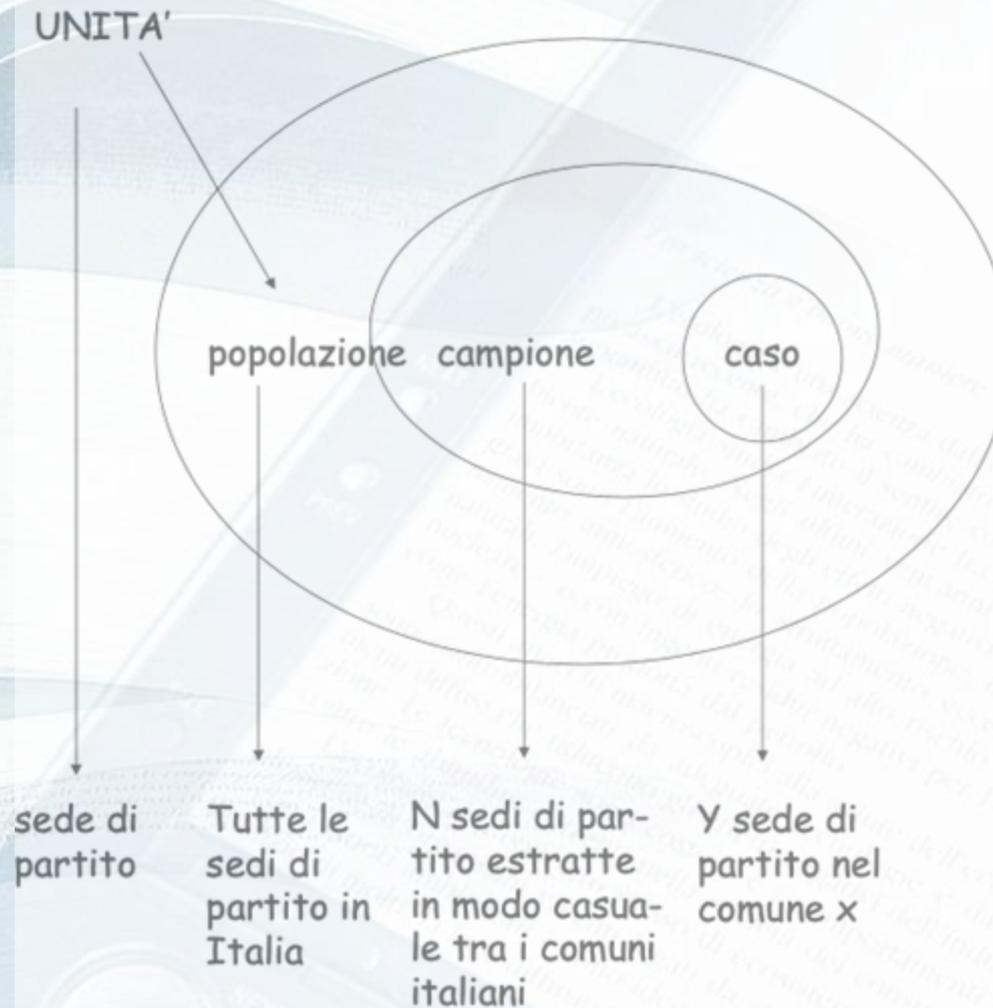
**UNITÀ DI  
ANALISI**

**POPOLAZIONE:**  
l'insieme dei  
referenti dell'unità  
di analisi

*Livello concreto della  
rilevazione*

**CASO:** *esemplare  
cui verranno ascritti  
e registrati gli stati  
delle proprietà  
rilevate*

**CAMPIONE:** sezione  
finita di casi facenti  
parte di una  
popolazione



# LE VARIABILI

## DEFINIZIONE DI VARIABILE

- **Variable = concetto operativizzato (più esattamente: proprietà operativizzata di**

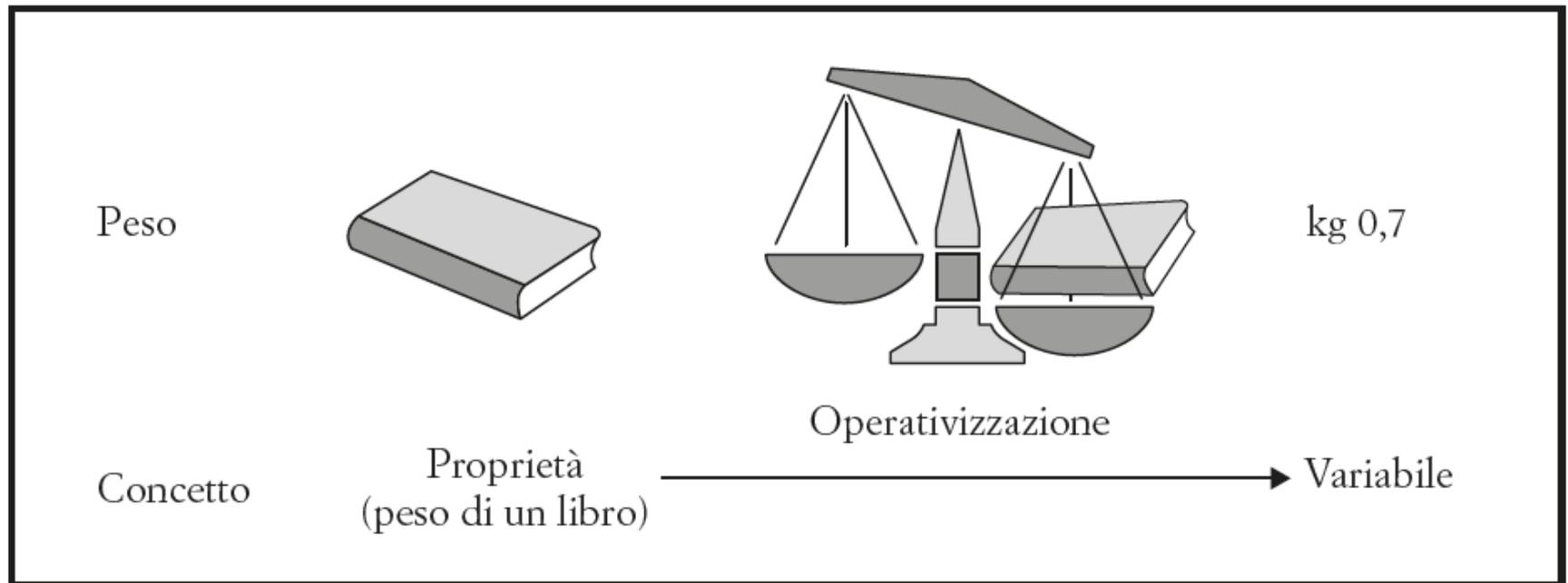


fig. 1.2. *Dai concetti alle variabili.*

PROPRI ETÀ

	genere	età	titolo di studio	residenza	occupazione	partito
Rossi	F	28	Laurea	Perugia	Consulente informatico	A
Bianchi	M	45	Diploma	Napoli	tecnico	B
	F	62	Licenza media	Milano	insegnante	C

CASO

STATO SU  
PROPRI ETÀ'

## Dai concetti alle variabili

- Un concetto può essere operativizzato in modi diversi può essere associato (come proprietà) a differenti unità d'analisi
  - es. potere:
    - individuo
    - ruolo (aziendale, politico)
    - istituzione (banca, azienda)
- in quanto proprietà può dar luogo a diverse variabili
  - es. livello culturale:
    - titolo di studio
    - numero libri letti
    - consumi culturali
    - test di cultura generale
- Variabile = che può variare
- Costante
- Variazione nel tempo (studio longitudinale, diacronico; es. reazione di un paziente ad un farmaco)
- Variazione fra i casi (studio trasversale, sincronico; es. relazione fra fumo e cancro al polmone )

## Tipi di variabili

- Manipolabilità: variabili manipolabili e non manipolabili
- Causa-effetto: variabili indipendenti e dipendenti

Causa	Effetto
Variab. <b>indipendente</b>	Variab. <b>dipendente</b>
Stimolo (trattamento)	Risposta (reazione)
- Osservabilità: variabili latenti ed osservate
- Unità d'analisi: variabili individuali e collettive
- Collettive: aggregate e globali
- Definizione operativa di una variabile (es. postmaterialismo di Inglehart)

# VARIABILI NOMINALI, ORDINALI, CARDINALI

**TAB. 1.1.** Tipi di variabili

STATI DELLA PROPRIETÀ	PROCEDURA DI OPERATIVIZZAZIONE	TIPO DI VARIABILE	CARATTERISTICHE DEI VALORI	OPERAZIONI EFFETTUABILI SUI VALORI
Discreti non ordinabili	Classificazione	Nominale	Nomi	$= \neq$
Discreti ordinabili	Ordinamento	Ordinale	{ Numeri con le sole proprietà ordinali	$= \neq > <$
Discreti enumerabili Continui	Conteggio Misurazione } }	Cardinale	{ Numeri con le proprietà cardinali	$= \neq > < + - \times :$

# Concetti, indicatori e indici

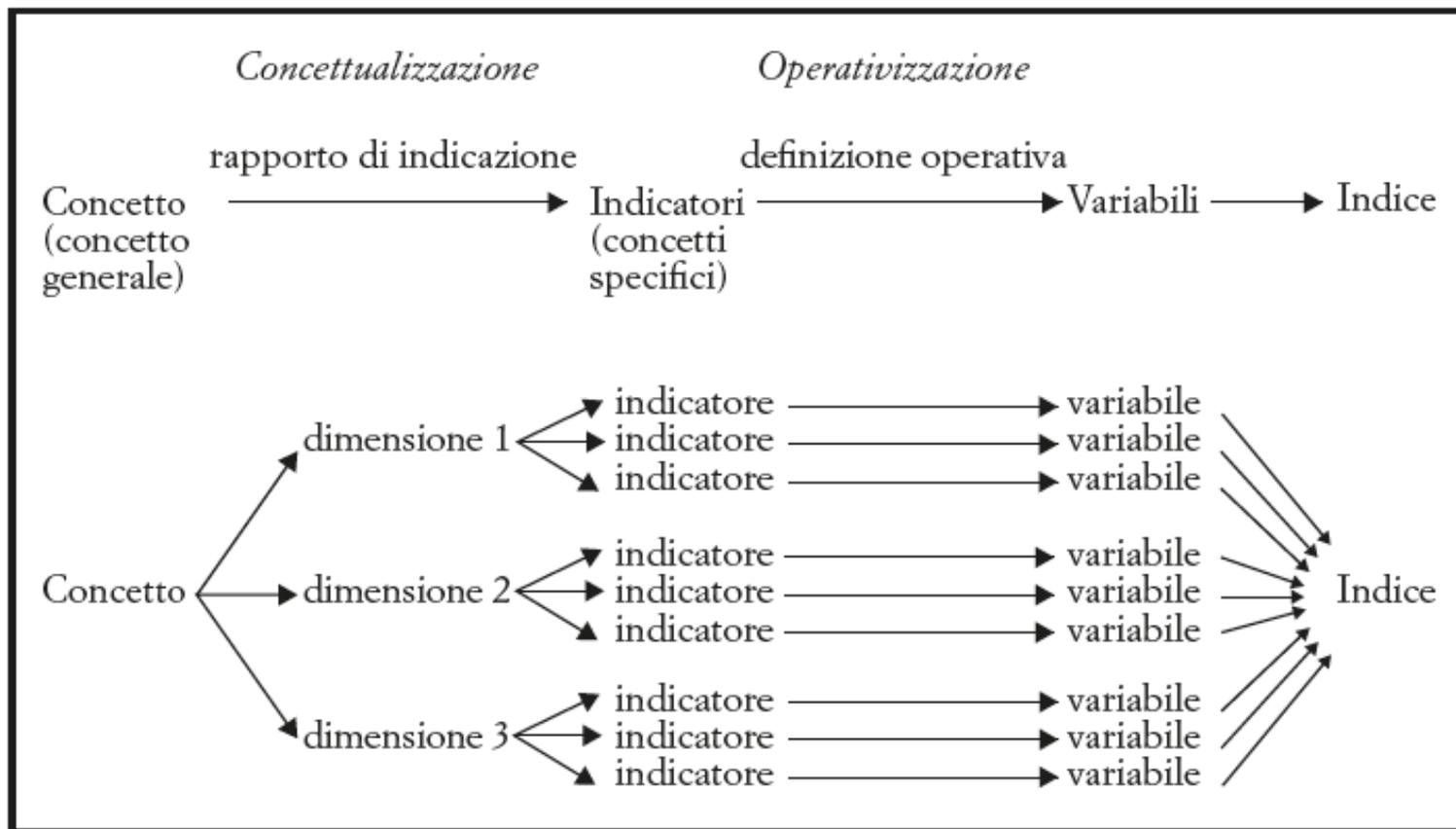


fig. 1.4. Rappresentazione schematica del processo di traduzione empirica di un concetto complesso.

I concetti possono essere disposti lungo un continuum ideale di concretezza - astrazione:

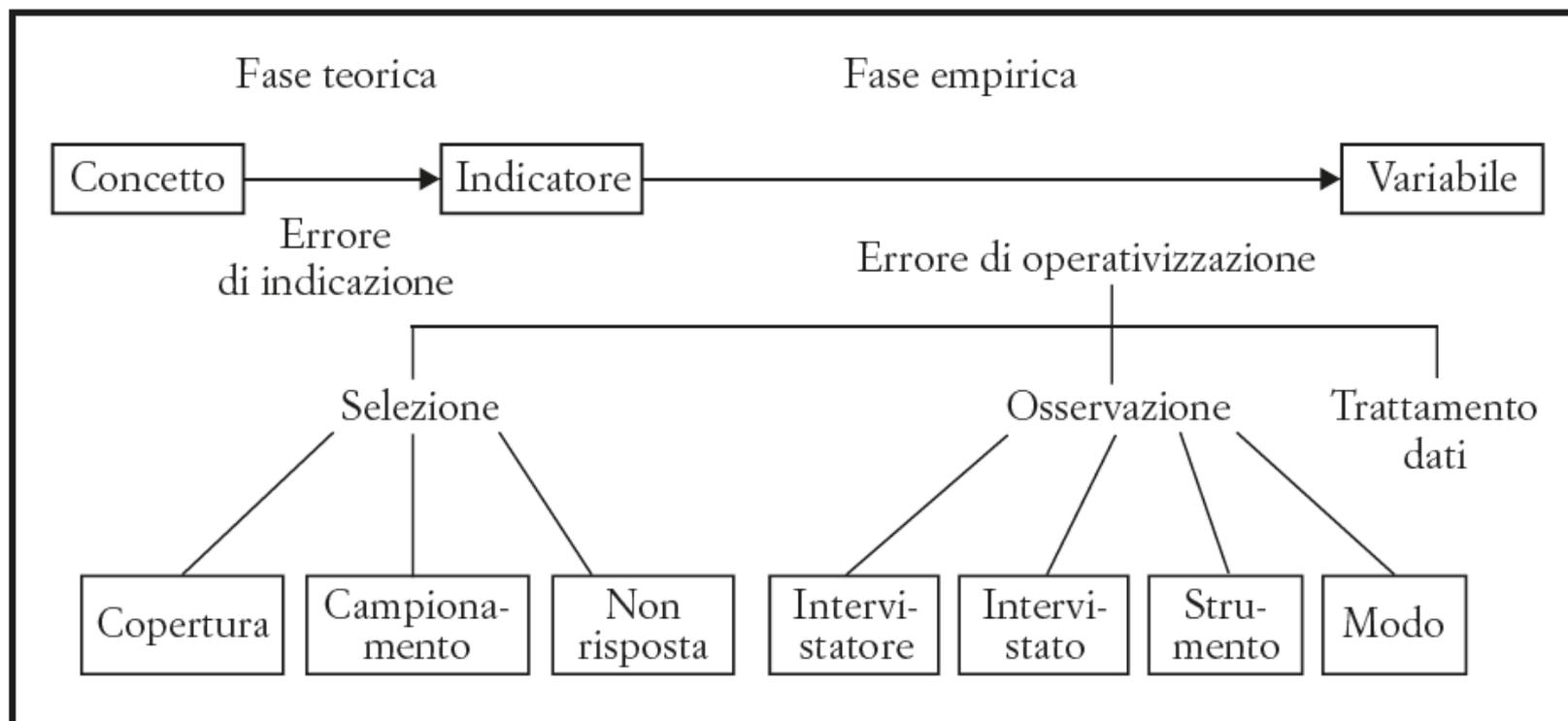


# Errore di rilevazione

**Valore osservato = Valore vero + Errore sistematico + Errore accidentale**  
(variabile) (concetto)

**Il che equivale a scrivere:**

**Errore = Valore osservato – Valore vero = Errore sistematico + Errore accidentale**



**fig. 1.5.** *Tipi di errore e loro collocazione nel passaggio da concetto a variabile.*

## Attendibilità e validità

- L'attendibilità segna il grado con il quale una certa procedura di trasformazione di un concetto in variabile produce lo stesso risultato in test ripetuti con gli stessi strumenti di rilevazione (stabilità) oppure con strumenti equivalenti (equivalenza).
- La validità si riferisce al grado col quale una data procedura di traduzione di un concetto in variabile effettivamente operativizza il concetto che si intende operativizzare.