

tradizionali assunti relativi alla scienza:

- solo gli asserti **impersonali** sono ammissibili nella scienza

Un asserto è impersonale se è controllabile e decidibile* mediante procedure che non implicano alcun ricorso alla conoscenza personale (eventualmente tacita) di alcun attore (osservatore/ricercatore).

Tutto ciò che può essere asserito solo con l'intervento della conoscenza personale non ha cittadinanza nella scienza.

**un asserto si dice decidibile quando si può stabilire se esso è vero o falso*

- compito della scienza è formulare / controllare / decidere asserti (impersonali) sulle **relazioni** fra proprietà

DUE FAMIGLIE

SPERIMENTALE (dell'esperimento) :

concetti, termini, tecniche, know-how che permettono di formulare e controllare asserti impersonali attorno alle relazioni **causali** fra proprietà

MATRICIALE (della matrice dei dati) :

concetti, termini, tecniche, know-how che permettono di formulare e controllare asserti impersonali attorno alle relazioni **di associazione** fra proprietà.

Karl PEARSON (*The Grammar of Science*) : poiché non si possono controllare asserti impersonali sulle relazioni causali, il termine **causa** deve essere bandito dalla scienza (analogamente COMTE, RUSSELL e molti altri positivisti e neopositivisti).

In realtà, in molte scienze naturali non si adotta il secondo assunto (si cercano solo relazioni) e si va, per es., in cerca delle entità (fisica delle particelle, ma anche astronomia, geologia, buona parte della chimica, etc.).

Il primo assunto è esplicitamente rifiutato da tutti i filoni di ricerca nelle scienze umane che vanno sotto il nome (impreciso) di 'qualitativi' e che valorizzano la conoscenza tacita, l'empatia, la comprensione (*verstehen*).

A parte il comune rifiuto di questo e di altri assunti scienziati (che vedremo), questi filoni di ricerca non hanno sviluppato un patrimonio di know-how comune di compattezza tale da permettere di chiamarli una "famiglia".

famiglia SPERIMENTALE (dell'esperimento) :

concetti, termini, tecniche, know-how che permettono di formulare e controllare asserti impersonali attorno alle relazioni **causali** fra proprietà

assunto A (versante delle proprietà) :

è possibile suddividere con sicurezza l'insieme delle possibili proprietà degli oggetti coinvolti in qualche modo nell'esperimento in :

- **una** proprietà (detta **sperimentale** o **dipendente**) della quale si osservano le variazioni nell'intervallo di tempo **t** ;
- **una o poche** proprietà (dette **operative** o **indipendenti**) i cui stati si fanno variare in modo controllato nello stesso intervallo **t** ;
- **poche** proprietà che si prevede (in base alle conoscenze teoriche) possano influenzare gli stati della proprietà sperimentale o delle proprietà operative, e che — in quel particolare esperimento — si **ten-gono** (non: si danno per) **costanti** nell'intervallo **t** ;
- **infinite (meno poche)** proprietà che si danno (sempre in base alle conoscenze teoriche) per **irrilevanti** in quella particolare situazione sperimentale.

assunto B (versante dell'unità) :

questo assunto non è necessario per eseguire un esperimento; lo è per estenderne i risultati oltre il caso specifico

Le differenze fra specifici oggetti dello stesso tipo sono irrilevanti agli effetti della scienza (*for the purpose at hand*)

Quindi si possono condurre esperimenti su qualsiasi oggetto o insieme di oggetti estendendone i risultati a **tutti** gli oggetti dello stesso tipo.

Di conseguenza, l'elaborazione matematica dei dati si svolge tipicamente su dei vettori(-*riga*) che riportano gli stati dello stesso oggetto (unico/medio) in situazioni diverse — di solito, legate a momenti diversi

famiglia **MATRICIALE** o dell'ASSOCIAZIONE (della matrice dei dati) :

concetti, termini, tecniche, know-how che permettono di formulare e controllare asserti impersonali attorno alle relazioni **di associazione** fra proprietà

assunto di completezza (fase della raccolta) :

tutti i casi della matrice (quindi \Rightarrow tutti i potenziali casi, cioè tutti i concepibili esemplari dell'unità) devono presentare valori in tutte le relative celle (quindi \Rightarrow avere stati su **tutte** le proprietà trasformate in variabili in quella matrice \Rightarrow avere stati su **tutte** le proprietà che un qualsiasi ricercatore può immaginare)

alcune **conseguenze** :

- *horror vacui* \Rightarrow caccia ai "valori mancanti"
- creazione di stati fittizi (*Converse*)
- omologazione in un unico vettore di segmenti di vettore variamente orientati

assunto atomista (fase dell'analisi) :

- **ogni caso** è perfettamente scindibile nei suoi stati sulle proprietà in matrice

perfettam. separabile dal suo detentore

- **ogni stato** su una proprietà è {

perfettamente indipendente dagli altri stati del suo detentore su tutte le altre proprietà (rilevate e non)

di **conseguenza** :

Tutti i valori formalmente uguali della stessa variabile sono perfettamente fungibili fra loro. Ciò rende possibile l'analisi dei dati nella forma che conosciamo.

L'assunto atomista nel suo complesso permette di trattare, in sede di analisi, ogni tabella o diagramma come un universo chiuso, e senza far riferimento agli oggetti (soggetti) detentori degli stati.

insieme
NON STANDARD
 (della situazione ?)

Concetti, termini, procedure, know how relativi a forme di ricerca in cui ci si basa esplicitamente su interventi della conoscenza personale (in buona parte anche tacita, quasi mai esplicitata e magari difficilmente esplicitabile): introspezione, interviste non strutturate, storie di vita, tests proiettivi, osservazione con i sensi umani o con supporti produttori di immagini, e simili.

L'impossibilità di adottare gli assunti delle altre due famiglie è sentita da alcuni come un limite, o quanto meno come una rinuncia. Ma per i più essa è un rifiuto e una bandiera: si valorizza il ruolo della conoscenza tacita, dell'intuito, della comprensione (verstehen), magari dell'empatia.

A rigore, questa mancata adozione degli altri assunti è l'unico tratto sicuramente comune a tutti i filoni di ricerca appartenenti a questo insieme; in conseguenza essi comunque **tendono** a presentare altre caratteristiche:

- A) orientamento a **ridurre** al minimo **la separazione fra scienza e vita** quotidiana; quindi forte propensione a prendere **contatto diretto** con i (s)oggetti, lasciandoli esprimere le loro visioni del mondo nei loro termini e tenendone il massimo conto nei rapporti di ricerca.
- B) forte **dependenza dal contesto**, nel senso di legame di ciascuna ricerca con la specifica **situazione** che essa investiga
- C) (ovvia) preferenza per i problemi **micro** — che in alcuni non esclude affatto l'ambizione di affrontare su questa base anche i problemi macro
- D) orientamento spiccatamente **idiografico**, descrittivo — che in molte correnti non implica la rinuncia a formulare concetti di portata generale
- E) orientamento fortemente **induttivo**: piuttosto che “verificare ipotesi”, il ricercatore tende gli orecchi ai messaggi che la situazione gli presenta.
- F) preferenza per la **comprensione globale** di specifiche “province di significato” piuttosto che per l'istituzione di rapporti causali fra variabili — meno che mai per la “verifica” di asseriti circa le loro covariazioni
- G) la causazione è considerata un **processo da ricostruire** mediante strumenti **narrativi** piuttosto che come un rapporto fra istantanee scaglionate nel tempo; meno che mai come un rapporto fra variabili rilevate allo stesso momento.

La mancanza di procedure perfettamente note e ripetute, di un “metodo scientifico” codificato e ritualizzato cui affidarsi, comporta:

- H) grande importanza delle **qualità / capacità del ricercatore** e dei suoi collaboratori: la loro esperienza in precedenti ricerche, conoscenza del contesto studiato, flessibilità, creatività, intuito contano assai di più degli (eventuali) strumenti tecnici nel determinare la qualità della ricerca
- I) **difficoltà** di svolgere questo genere di ricerca senza cadere nel banale, nel gratuito, nell'aneddotico, e senza *go native* — pericoli avvertiti anche da molti esponenti di questo orientamento

Nella pratica di questo genere di ricerche, e nelle auto-rappresentazioni dei loro fautori, alcune connessioni sono più tenui di come appaiono in questa ricostruzione. Non esiste (e pare improbabile che si sviluppi) un patrimonio di tecniche, concetti e pratiche comuni di congruenza e compattezza tali da indurre a parlare di una “famiglia”.

