

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

La questione metodologica ovvero, perché studiare la metodologia?

*Come possiamo fare per conoscere la "realtà"?
Quando possiamo essere sicuri che i nostri
approcci a tale "realtà" ci aiutano
effettivamente a soddisfare i nostri obiettivi
conoscitivi?*

Metodologia indica l'insieme delle
riflessioni sul metodo e sulle tecniche
utilizzate in una data disciplina
accademica per conoscere l'oggetto della
disciplina stessa (Marradi, 1998).

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

La **scienza** si differenzia dalle altre attività umane per i suoi obiettivi:

- ❖ **descrizione**
- ❖ **scoperta di regolarità**

Lo scopo principale è lo sviluppo di **teorie** (insieme di asserzioni che organizzano un largo corpo di fatti [leggi] in un singolo sistema di spiegazione) che possano spiegare **fatti** e **leggi** (asserzioni secondo cui certi eventi sono regolarmente associati - *legge statistica*: la relazione tra le variabili è regolare ma non perfetta [vedi legge della frustrazione/aggressività] - NB: le leggi non indicano necessariamente rapporti di causa-effetto fra gli eventi).

La psicologia è una scienza come le altre, le differenze sono ovvie, in quanto vi è una maggiore complicazione e maggiore variabilità, per cui la psicologia usa molto la **statistica**.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Non vi è un metodo scientifico ma dei metodi scientifici

Stadi (semplificati - e ideali -) del metodo scientifico:

- ❖ definizione del problema
- ❖ formulazione di una ipotesi
- ❖ raccolta dei dati
- ❖ elaborazione delle conclusioni

NB: Le scienze del comportamento seguono le stesse regole delle altre scienze, anche se trattano di eventi mentali

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Assunti fondamentali della scienza

L'approccio scientifico è basato sui seguenti assunti fondamentali:

- ❖ **Realismo (realtà del mondo)**
- ❖ **Razionalità**
- ❖ **Regolarità**
- ❖ **Scopribilità**
- ❖ **Causalità**
Causalità statistica

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Assunti fondamentali della scienza

❖ **Realismo (realtà del mondo)**

Gli oggetti dello studio scientifico esistono indipendentemente dal fatto di essere percepiti da un osservatore.

È molto diverso dal **realismo ingenuo** (o **del senso comune**), che invece afferma che le cose sono come appaiono.

Il fallimento del senso comune in molte situazioni ha contribuito allo sviluppo della scienza e in particolare della psicologia (vedi colore nero).

Uomo comune e scienziato credono entrambi nell'esistenza di un mondo reale, ma sono realtà diverse.

Ad esempio, dove l'uomo comune vede un mondo di persone buone e cattive, laboriose e pigre, etc. lo psicologo vede persone influenzate da stimoli, eventi, pulsioni, etc.

❖ **Razionalità**

Il mondo può essere compreso tramite il pensiero logico.

Se il mondo fosse irrazionale, cioè non comprensibile con i principi della logica, sarebbe inutile cercare di comprenderlo con qualsiasi mezzo.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Assunti fondamentali della scienza

❖ **Regolarità**

Il mondo segue le stesse leggi in ogni tempo e luogo.

Le cause degli eventi possono essere complesse e possiamo non essere in possesso di tutti i fatti necessari a spiegarli in dettaglio, ma la scienza assume che il comportamento umano rientri nelle leggi della natura dovunque e in qualsiasi tempo.

❖ **Scopribilità**

È possibile scoprire il funzionamento del mondo, non viene rivelato (vedi differenza tra rompicapo e mistero).

I fenomeni sono in attesa di essere scoperti.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Assunti fondamentali della scienza

❖ Causalità

Per fare scienza è necessario supporre che gli eventi non si verifichino senza ragione; ciascun evento ha (almeno) una causa.

La scienza è stata anche definita come la ricerca delle cause e degli effetti.

Relazioni causa-effetto (**determinismo**) come ipotesi di lavoro: **conoscendo tutte le leggi del comportamento è possibile prevederlo.**

Causalità statistica: alcuni eventi possono essere considerati causa di altri eventi anche se la relazione tra questi non è costante (vedi fumo-tumore; povertà-crimine).

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Ipotesi nella scienza

Asserzione ritenuta vera al fine di vagliarne la validità.

Un'ipotesi può essere formulata sotto forma di affermazione "se...allora...".

Se è vero A, ne consegue B. L'affermazione può essere o vera o falsa.

Se facciamo certe osservazioni in condizioni particolari, e una data teoria è esatta, allora si dovrebbero ottenere determinati risultati.

L'ipotesi può riguardare una legge prevista dalla teoria, oppure la teoria stessa può essere centro dell'ipotesi.

Un'ipotesi su una legge implica certi assunti sulla teoria dietro la legge.

È impossibile esaminare una teoria senza esaminare anche alcune previsioni sistematiche della teoria stessa.

Quando si fanno affermazioni che contengono ipotesi riguardanti sia la teoria che una legge, e la previsione non è confermata, può essere falsa la legge, la teoria oppure entrambe.

Un'ipotesi scientifica deve poter essere esaminata empiricamente in modo da poter essere confutata.

Tutta la ricerca scientifica è progettata per esaminare almeno un'ipotesi.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Definizione di concetti teorici (*operazionismo*)

La scienza cerca di elaborare spiegazioni teoriche dei fenomeni che si osservano nel mondo. Si può partire dalla teoria e cercare i fenomeni che dovrebbero verificarsi se la teoria fosse vera, oppure partire da un fenomeno e cercare una teoria che lo spieghi in maniera soddisfacente.

La scienza tratta conoscenze oggettive, per cui i *concetti* per essere scientifici devono essere oggettivi come i *dati*.

Per Bridgman, **un concetto teorico deve essere legato ad operazioni osservabili** da chiunque, altrimenti non è scientifico (vedi volontà di Dio, percezione extrasensoriale).

L'operazionismo quindi delimita i concetti che la scienza può usare.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Definizione di concetti teorici (operazionismo)

Quindi i concetti teorici devono avere significato operativo, cioè essere legati ad operazioni che chiunque può esaminare ed eseguire (Bridgman).

Se non vi è modo di definire il concetto tramite operazioni osservabili, tale concetto deve venire escluso dalla scienza.

Una definizione più ristretta prevede che:

i concetti scientifici vengono definiti tramite le operazioni con cui sono misurati.

NB: attenzione ai cattivi usi delle definizioni operazionali.

L'ottenimento di risultati uguali a partire da definizioni operazionali diverse dello stesso concetto (operazioni convergenti) rafforza la teoria sottostante.

I termini che usiamo devono essere definiti accuratamente, in modo che il loro significato sia chiaro rispetto a eventi della realtà osservabili oggettivamente e rispetto alle teorie sviluppate per spiegare tali eventi.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Variabili

Gli scienziati elaborano leggi e teorie per spiegare i fenomeni che osservano.

Per fare ciò bisogna passare da affermazioni generiche sulle grandi categorie del comportamento agli esempi specifici di tale comportamento.

Il fenomeno da studiare può essere qualsiasi evento.

Per studiare sperimentalmente tale evento dobbiamo eliminare parte della sua complessità, cioè dobbiamo prendere il fenomeno e trasformarlo in una o più **variabili**.

VARIABILE è qualche proprietà di un evento reale che viene misurata.

Le variabili sono attributi dei fenomeni e pertanto appartengono alla realtà.

Le variabili variano.

La riduzione del fenomeno a variabili focalizza l'attenzione dello sperimentatore su alcuni eventi specifici tra i molti che sono legati al fenomeno.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Variabili

Poiché le variabili appartengono alla realtà, e la teoria è un prodotto dell'immaginazione dello scienziato, il collegamento tra variabili e teoria richiede degli assunti, che leghino la teoria alla realtà.

Le variabili sono tangibili: ad esempio, durata, frequenza, intensità di azionamento di una leva; risposte ad un questionario; numero di libri scritti; etc.

I concetti teorici sono immateriali: ad esempio, fame; motivazione; ansia; etc.

Le variabili sono collegate ai concetti teorici per mezzo delle definizioni operazionali usate per misurare i concetti.

Esempio: la teoria dice che l'ansia aumenta la motivazione ad affiliarsi.

Per vagliare la teoria, devo prendere i concetti di ansia e motivazione all'affiliazione e collegarli a variabili nella realtà.

Le due misure costituiscono le variabili.

La misura della correlazione tra le variabili permette di vagliare l'ipotesi: la presenza o assenza di correlazione è prova, rispettivamente, pro e contro la teoria che ha originato l'esperimento.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Tipi di variabili

(y) Dipendente

Indipendente (x)

Quantitativa

Qualitativa

Continua

Discontinua

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Tipi di variabili

Uno degli scopi della scienza è trovare relazioni sistematiche tra eventi della realtà: queste vanno cercate tra variabili indipendenti e dipendenti.

(y) Dipendente Effetto

Modificazione della **risposta**: è una misura del comportamento.

Indipendente (x) Causa

Modificazione dello **stimolo**: è manipolata dallo sperimentatore. Ogni VI ha almeno 2 valori (deve variare!), chiamati **livelli**: valori assunti dalla x

NB: non sempre è così semplice distinguere tra VI e VD come causa ed effetto (*vedi violenza e televisione*).

Talvolta ci sono VI NON controllate dallo sperimentatore (**variabili del soggetto**), come sesso, QI, status sociale, etc.

Le **variabili confuse** variano con la VI (vedi sesso e preferenza di colore).

NON tutti i dettagli di una ricerca sono VI (...se non variano...)

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Tipi di variabili

Quantitativa

Cambia di grandezza
(es. tempo di reazione)

Continua

Può assumere qualsiasi valore in un insieme continuo (è quantitativa)
(es. durata, frequenza, intensità di azionamento di una leva)

In linea di principio, la precisione della misura è illimitata.

In pratica, la finezza della misura è limitata dalla precisione dello strumento utilizzato.

È quindi misurata spesso in modo discontinuo (vedi altezza, conoscenza di una materia, etc.).

NB La misurazione NON rende la variabile discontinua.

Qualitativa

Cambia di genere
(es. girare a dx o sn)

Discontinua

Rientra in categorie distinte
(es. numero di manifestazioni sportive, di libri scritti, etc.)

Dicotomica se vi sono solo 2 categorie opposte.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Tipi di scale

La misurazione è un'assegnazione di valori numerici ad eventi od oggetti secondo regole che permettono di rappresentare proprietà degli eventi o oggetti con proprietà del sistema numerico.

La regola con la quale si assegnano i valori numerici determina il tipo di conclusioni che si raggiungono.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Tipi di scale

4 tipi di scale di misura

Variano le leggi con cui i
valori numerici sono
assegnati agli oggetti o
agli eventi

1 - Nominale

2 - Ordinale

3 - A intervalli

4 - A rapporti

I quattro tipi di scale forniscono
informazioni sempre maggiori.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Tipi di scale

1 - Nominale

Classifica oggetti o eventi in categorie, ogni oggetto o evento viene assegnato a una classe.

È il tipo più semplice di scala, perché

- la regola per assegnare valori numerici (o altre etichette) a oggetti o eventi è la più semplice: oggetti o eventi dello stesso tipo ottengono lo stesso valore numerico, oggetti o eventi di un altro tipo, ne ottengono un altro.

NB importante comunque, la definizione delle classi del comportamento è il primo passo nell'elaborazione delle leggi del comportamento.

Informa solo sull'uguaglianza/diversità di due oggetti o eventi.

Esempio: classificare gli sport a seconda che siano individuali, di confronto, di squadra.

\$ basket \$ ciclismo \$ nuoto \$ tennistavolo \$ atletica \$
calcio \$ scherma

1 (A; individuali; 232...): nuoto, ciclismo, atletica...
2 (B; di confronto; 55555...): scherma, tennistavolo...
3 (C; di squadra; 0,00089...): calcio, basket...

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Tipi di scale

2 - Ordinale

Classifica oggetti o eventi secondo un ordine.

- La regola per assegnare valori numerici è che la posizione ordinale (in classifica) del valore numerico sulla scala deve corrispondere al grado dell'attributo indagato (psicologico) degli oggetti o eventi.

Informa solo sull'ordine ma non sull'entità della differenza.

Esempio: ordinare gli sport a seconda della preferenza su una scala da 1 a 7.

\$ basket \$ ciclismo \$ nuoto \$ tennistavolo \$ atletica \$
calcio \$ scherma

1: nuoto
2: tennistavolo
3: atletica
4: ciclismo
5: basket
6: scherma
7: calcio

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Tipi di scale

3 - A intervalli

Quantifica la differenza tra oggetti o eventi all'interno dell'ordine.

Le differenze tra i valori numerici hanno significato.

- La regola per l'assegnazione di valori numerici a oggetti o eventi è che la differenza fra i valori sulla scala deve corrispondere a differenze dell'attributo indagato (psicologiche) degli oggetti o eventi.

Esempio: ordinare gli sport a seconda della preferenza su una scala da 1 a 7 dove quello preferito vale 10 e il meno vale 1.
\$ basket \$ ciclismo \$ nuoto \$ tennistavolo \$ atletica \$ calcio \$ scherma

10,0:	nuoto
9,0:	tennistavolo
8,5:	atletica
7,5:	ciclismo
6,0:	basket
2,5:	scherma
1,0:	calcio

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Tipi di scale

4 - A rapporti

Quantifica la differenza e assegna uno zero assoluto.

È caratterizzata da uno zero significativo (non arbitrario) e da differenze significative tra i suoi valori numerici (vedi scala Celsius vs. scala Kelvin)

-La regola per assegnare valori numerici a oggetti o eventi è che i rapporti tra i valori numerici devono corrispondere ai rapporti tra i valori dell'attributo indagato (psicologico) degli oggetti o eventi.

Esempio: ordinare gli sport a seconda della preferenza, partendo da un valore di 10 per il ciclismo: se non c'è preferenza assegnare 0, se piace il doppio assegnare un valore doppio, se non piace assegnare un valore negativo, dove il valore assoluto in negativo corrisponde a quello in positivo. Non ci sono limiti né superiori né inferiori.

\$ basket \$ ciclismo \$ nuoto \$ tennistavolo \$ atletica \$ calcio \$ scherma

20: nuoto
15: tennistavolo
15: atletica
10: ciclismo
0: basket
-10: scherma
-40: calcio

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Confronto tra scale

Passando di scala in scala abbiamo sempre maggiori informazioni sui dati.

- La scala nominale informa solo sull'uguaglianza o diversità di due eventi o oggetti.
- La scala ordinale, in più, fornisce un ordine di disposizione di alcune variabili.
- La scala a intervalli, in più, consente di fare affermazioni quantitative sulla grandezza delle differenze tra eventi o oggetti.
- La scala a rapporti contiene le informazioni di tutte le altre 3 scale e in più da informazioni sui rapporti tra grandezze.

Si cerca sempre di impiegare per la misura delle variabili la scala più alta possibile.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Confronto tra scale

La conoscenza della scala di misura è importante per non arrivare a conclusioni sbagliate.

Ad esempio, chi ha un QI (scala a intervalli) di 120 non è il doppio più intelligente di uno che ha 60, uno che prende 30 a un esame non ha studiato il doppio di uno che prende 15, etc.

Inoltre, la conoscenza della scala di misura serve per decidere quale tipo di statistica applicare ai dati (parametrica vs. non parametrica...).

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Validità

Fine ultimo delle ricerche è trarre conclusioni sulle relazioni di causa ed effetto tra variabili.

Con **VALIDITÀ** si intende la verità o l'esattezza di una conclusione del ricercatore, la sua corrispondenza con la realtà.

La validità è in dubbio quando si mette in dubbio:

- ❖ l'esistenza di una relazione di causa-effetto tra le variabili
- ❖ la spiegazione teorica del tipo di relazione ottenuta

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Tipi di validità

Nel progettare e valutare una ricerca, vanno considerate

(Cook e Campbell, 1976):

- ❖ **Validità interna**
- ❖ **Validità di costrutto**
- ❖ **Validità esterna**
- ❖ **Validità statistica**
- ❖ **Validità ecologica**

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Tipi di validità

Validità interna

Riguarda la logica della relazione tra VI e VD.

Un esperimento ha validità interna solo se possiamo ritenere che esista realmente una relazione di **causa-effetto** tra VI e VD.

La VI deve essere la causa della modificazione della VD.

Non devono esistere altre variabili di causa covarianti (dette **confound**).

Quando qualche condizione covaria con la VI in modo che i loro effetti non possono essere vagliati separatamente, le due variabili sono *confuse*.

La confusione tra le variabili è una delle maggiori minacce alla validità interna.

Bisogna quindi eliminare variabili alternative come causa del comportamento in esame.

Non è possibile escludere la confusione di qualsiasi variabile con la VI, è importante controllare quelle che sono potenzialmente importanti nell'influenzare il risultato, le altre possono essere ignorate.

Il problema della confusione tra variabili è grave nelle ricerche in cui lo sperimentatore non controlla la VI (vedi il sesso, la razza, etc.)

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Tipi di validità

Validità di costrutto

Concerne la conformità tra i risultati e la teoria che sta alla base della ricerca.

Esiste un'altra teoria che avrebbe predetto gli stessi risultati?

NB: Vagliare la verità delle ipotesi ausiliarie.

A tal fine, è importante usare metodi standard di misurazione!

Se le ipotesi ausiliarie sono false, possono falsare il risultato e quindi le conclusioni cui si giunge.

Bisogna quindi escludere spiegazioni teoriche alternative degli stessi risultati.

In caso di dubbio, si progetta un nuovo esperimento per scegliere tra 2 spiegazioni alternative.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Tipi di validità

Validità esterna

Riguarda l'applicabilità dei risultati ad altre situazioni: altri soggetti, altri luoghi, altri tempi.

Strettamente parlando, i risultati di una ricerca sono validi solo per altre situazioni identiche.

(vedi ricerca sui tempi di lettura di parole di McGinnies, 1949).

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Tipi di validità

Validità statistica

Simile alla validità interna: è l'evidenza statistica (in termini probabilistici) per cui ci si chiede se la relazione osservata tra VI e VD è una vera relazione di causa-effetto o se è casuale.

Tutti i metodi statistici per valutare la validità servono solo ad aumentare la fiducia nella conclusione che si è tratta, non ci sono garanzie.

Validità ecologica

Requisito della ricerca che fa sì che i dati raccolti siano rappresentativi del comportamento dell'individuo nella sua realtà abituale.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Controllo

Il **CONTROLLO** è l'altra faccia della medaglia della validità; **consiste in qualsiasi metodo per eliminare le possibili minacce alla validità di una ricerca.**

2 significati (distinti, ma strettamente legati tra loro):

- 1.** Punto di paragone fisso con cui confrontare gli effetti di una VI (**Esperimento di controllo**)
- 2.** La capacità di limitare o guidare le sorgenti di variabilità nella ricerca, fino al punto in cui il comportamento diviene prevedibile in alto grado (**Controllo sperimentale**)

Entrambi i significati del termine **CONTROLLO** sono in rapporto con l'uso della **statistica**.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Controllo

1. Punto di paragone fisso con cui confrontare gli effetti di una VI (Esperimento di controllo)

Se 2 condizioni sperimentali differiscono per 1 sola VI, qualsiasi differenza tra esse può essere attribuita all'azione di quella VI.

Si possono utilizzare:

- gruppo di controllo: termine di confronto per il gruppo sperimentale

-> ai gruppi di soggetti diversi (**esperimenti TRA i soggetti o BETWEEN**) somministro un trattamento diverso - o diversi valori dello stesso - (ciascun gruppo fa da controllo per l'altro gruppo) [vedi anche questione del **cieco e doppio cieco**]

Se ho gruppi uguali prima del trattamento, qualsiasi differenza dopo il trattamento è ad esso attribuibile.

- condizione di controllo: termine di confronto per la condizione sperimentale

-> agli stessi soggetti (soggetto come controllo di se stesso - **esperimenti ENTRO i soggetti o WITHIN**), somministro trattamenti diversi - o diversi valori dello stesso - in tempi diversi.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Controllo

<i>2 gruppi di ss diversi</i>	<i>Trattamento</i>
<i>Gruppo sperimentale</i>	Presente
<i>Gruppo di controllo</i>	Assente

Esperimento

TRA i soggetti

<i>Sempre gli stessi ss</i>	<i>Trattamento</i>
<i>Condizione sperimentale</i>	Presente
<i>Condizione di controllo</i>	Assente

Esperimento

ENTRO i soggetti

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Controllo

2. Controllo sperimentale

Capacità di limitare o guidare le sorgenti di variabilità nella ricerca.

Quando si sono limitate le fonti di variabilità in un esperimento tanto da permettere una previsione del comportamento, si può dire di aver ottenuto il controllo sperimentale (vedi condizionamento operante).

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Controllo

Strategie specifiche

Soggetti come controllo di loro stessi

Ogni soggetto è sottoposto a tutte le condizioni per ridurre la variabilità dovuta alle differenze tra i soggetti.

È un metodo spesso usato negli studi sulla sensazione e sulla percezione.

Si applica quando:

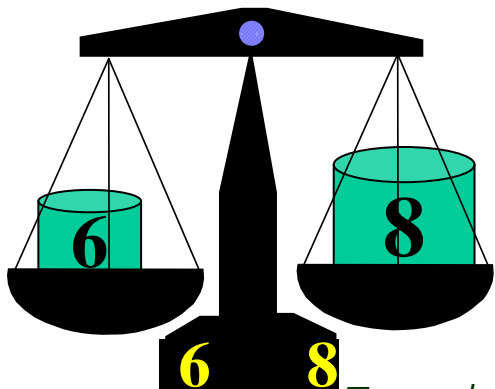
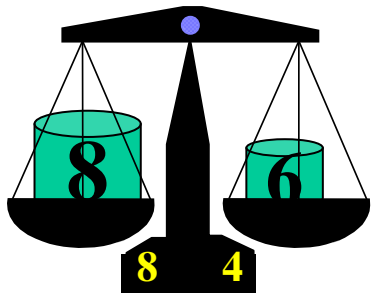
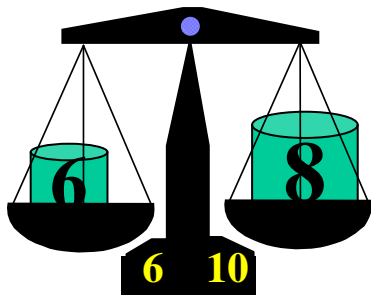
- l'uso dello stesso soggetto è possibile
- è improbabile che il soggetto capisca gli scopi dell'esperimento
- non ci sono seri effetti di contrasto tra le condizioni (precedenti influenzano le successive)

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Controllo

Strategie specifiche

Soggetti come controllo di loro stessi



ENTRO i soggetti

<i>Ordine</i>	<i>Stimolo</i>	
	<i>Leggero</i>	<i>Pesante</i>
Leggero->Pesante	6	10
Pesante->Leggero	4	8
Effetto medio	5	9

TRA i soggetti

<i>Ordine</i>	<i>Stimolo</i>	
	<i>Leggero</i>	<i>Pesante</i>
Effetto "vero"	6	8

Teoria dei livelli di adattamento (Helson, 1964)

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Controllo

Strategie specifiche

Assegnazione a caso (randomizzazione)

Ciascun soggetto ha la stessa possibilità di essere assegnato ad ogni condizione.

Se l'assegnazione è veramente casuale, la confusione tra le variabili legate al soggetto e la variabile sperimentale può essere solo casuale: solo il caso, cioè, potrebbe generare delle differenze tra i gruppi rispetto a una variabile diversa da quella sperimentale.

Inoltre, i metodi statistici per essere validi richiedono l'assegnazione casuale dei soggetti ai gruppi o alle condizioni, stimano cioè la probabilità che sia stata l'assegnazione casuale a produrre i risultati ottenuti.

Un buon metodo prevede l'utilizzo delle tavole dei numeri casuali (**random**).

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Controllo

Strategie specifiche

Parte di tabella di numeri random

0	9	8	3	5	8	0	6	9
5	6	0	5	3	7	2	6	6
9	6	2	7	1	7	0	0	0
3	1	6	9	2	7	1	8	5
3	6	3	2	0	4	9	6	4
5	0	4	7	3	2	4	6	9
7	7	4	6	6	7	1	5	3
0	9	3	0	8	0	6	6	4
4	9	6	5	1	9	7	0	7
5	5	6	6	5	3	8	4	5
5	2	8	8	7	2	2	6	1
1	4	0	5	4	4	8	2	4
0	9	7	8	3	9	1	0	8
5	9	5	8	4	5	8	9	2
0	5	0	2	5	8	6	4	9
6	6	6	7	8	7	2	7	5
4	1	4	1	8	6	0	8	2
7	1	1	2	0	2	2	5	7

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Controllo

Strategie specifiche

Pareggiamento (1)

Bilanciamento dei soggetti rispetto a un criterio preliminare.

Può migliorare la precisione dell'esperimento quando i soggetti differiscono tra loro rispetto a una VI che può influenzare la VD in esame.

Il primo requisito per effettuare il pareggiamento è il forte sospetto che vi sia una variabile importante rispetto a cui i soggetti differiscono e che sia possibile controllarla con questo metodo.

Se non si trova correlazione tra la variabile pareggiata e l'effetto (VD), indipendentemente dal trattamento (VI), il pareggiamento è inutile, anzi, indebolisce l'esperimento perché l'analisi statistica che si applica a dati ottenuti in questo modo (**gruppi appaiati o a coppie**) è meno potente di quella che si applica per **gruppi randomizzati (soggetti singoli)**, in quanto si applica a un numero di soggetti che è la metà (meno gradi di libertà).

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Controllo

Strategie specifiche

Pareggiamento (2)

Il pareggiamento deve essere eseguito prima che i soggetti vengano assegnati alle condizioni e si deve possedere una misura della caratteristica da pareggiare per ogni soggetto.

Si cerca di pareggiare i soggetti rispetto a una variabile che abbia la massima probabilità di essere correlata con la VD.

Dopo il pareggiamento, si assegnano **casualmente** i membri di ciascuna coppia alle condizioni sperimentali.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Controllo

Strategie specifiche

Controllo statistico

Tutti i metodi di controllo mirano a ridurre la variabilità; siccome in genere questo non è completamente ottenibile è necessario utilizzare il controllo statistico.

In senso lato è sinonimo di statistica inferenziale, cioè le decisioni da prendere in caso di incertezza.

Riguarda domande come: l'effetto ottenuto è reale o casuale? Sono sufficienti i soggetti? Quante prove si devono fare? È possibile analizzare i dati ottenuti tramite il disegno sperimentale utilizzato?

In senso stretto riguarda i metodi utilizzati in pratica per stabilire la probabilità che un certo evento si sia verificato per caso (vedi strategie specifiche).

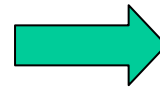
II Fare ricerca in psicologia: i metodi

La ricerca non sperimentale

Ricerca sperimentale e non sperimentale si distinguono sulla base del grado di **controllo** che ha il ricercatore:

❖ Sperimentale

- Manipola le variabili
- Assegna i soggetti alle condizioni



Esperimento

❖ Non sperimentale

- Non può manipolare le variabili
- Non può assegnare i soggetti alle condizioni

Osserva



Ricerca (*senso

correlazionale lato)

Indaga le cause del comportamento attraverso le correlazioni tra variabili (*in caso di impossibilità di manipolare le variabili).

NB: (specie in questo caso) la correlazione non prova l'esistenza di una relazione causa-effetto

La ricerca correlazionale più che ricercare le **cause** cerca le **ragioni** dei comportamenti (vedi ruoli e posti a sedere), interpretandoli (**ermeneutica**).

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

La ricerca non sperimentale

! ■ La ricerca non sperimentale è spesso il primo passo per cominciare a rispondere a questioni teoriche con metodi empirici: la ricerca sperimentale spesso è la continuazione di osservazioni non sperimentali

II Fare ricerca in psicologia: i metodi



La ricerca non sperimentale

Ricerca osservazionale: 1. naturalistica

In generale, la ricerca osservazionale comporta la registrazione del corso del comportamento in assenza di tentativi di influenzarlo.

La ricerca osservazionale naturalistica deve disturbare il meno possibile il comportamento del soggetto nel corso del processo osservazionale.

Nelle scienze sociali, viene spesso definita **ricerca non intrusiva**, in riferimento allo sforzo del ricercatore di non influenzare né intromettersi nel comportamento studiato.

Altra definizione è quella di **ricerca non reattiva**, a sottolineare il fatto che i soggetti sono inconsapevoli di essere sotto osservazione per cui non reagiscono alla presenza dell'osservatore.

I metodi della ricerca osservazionale sono tanto vari quanto gli argomenti indagati.

Una vasta categoria di misure non intrusive è detta della **traccia fisica**, e sono misure che fanno uso di prove fisiche di qualche comportamento (scritte sui muri, macchie sui libri, impronte sulle vetrine, numero di fotocopie, etc.)

II Fare ricerca in psicologia: i metodi



La ricerca non sperimentale

Ricerca osservazionale: 1. naturalistica

Ha avuto grande sviluppo nelle scienze del comportamento umano a partire dai metodi e dalle teorie degli etologi (vedi studio delle tracce animali per inferirne il comportamento).

NB: L'osservazione accurata dei comportamenti naturali può suggerire molte ipotesi utili per la ricerca ed evitare di fare degli esperimenti mal congegnati

È importante utilizzare un buon sistema di codifica per riportare le osservazioni (vedi lavori sulle espressioni facciali delle emozioni di Ekman e Friesen -Facial action coding system-)

L'osservazione naturalistica ha poche regole rigide e inderogabili; le 3 più importanti sono:

1. la registrazione accurata dei dati (è facilitata dall'uso di **registrazioni audio-visive**)
2. l'uso di una varietà di tipi di misure
3. la salvaguardia della privacy dei soggetti

II Fare ricerca in psicologia: i metodi



La ricerca non sperimentale

Ricerca osservazionale: 2. osservatori partecipanti

Nella ricerca da parte di osservatori partecipanti il ricercatore si mescola a gruppi in condizioni naturali per fare le osservazioni; l'osservatore è parte del gruppo osservato (vedi studio di Festinger, Riecken e Schachter, 1956).

È adatta per studiare piccoli gruppi separati dalla popolazione complessiva, quando si sa poco su un gruppo o quando le attività dello stesso non sono in genere aperte al pubblico (es: gruppi religiosi, criminali, ecc).

Il ricercatore deve poter essere ammesso nel gruppo, per fare ciò deve adattarsi alle caratteristiche del gruppo esaminato.

È cruciale tenere diari e verbali molto accurati per poter valutare correttamente studi di questo tipo, in cui sono aumentate di molto le possibilità di introdurre giudizi soggettivi delle situazioni.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi



La ricerca non sperimentale

Ricerca osservazionale: 2. osservatori partecipanti

Difficoltà:

❖ Prendere il punto di vista del gruppo

È caratterizzata dallo sforzo di vedere un'attività comportamentale come chi si trova all'interno della situazione. La metodologia deve essere aperta, flessibile e opportunistica. In qualche caso si deve assumere un ruolo centrale, in altri si può rimanere più periferici.

È difficile mantenere l'oggettività.

❖ Farsi ammettere nel gruppo

Si deve adattarsi alle sue caratteristiche. Talvolta si può esplicitare il proprio ruolo di osservatore (partecipazione non mascherata), ma spesso si può venire rifiutati.

Se possibile, è più etico informare.

Problemi:

❖ L'osservatore modifica il gruppo

In particolare l'influenza della presenza dell'osservatore può essere considerevole per piccoli gruppi, che sono proprio, in genere, l'obiettivo delle ricerche di questo tipo.

❖ Etica

Invasione della sfera privata.

(anche i giornalisti...)

Non sempre è possibile ottenere il consenso dei soggetti.

L'osservazione può richiedere la registrazione di comportamenti privati.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi



La ricerca non sperimentale

Ricerca osservazionale: l'inchiesta

❖ Interviste

❖ Colloquio clinico

❖ Test psicometrici

❖ personalità

❖ oggettivi

❖ soggettivi

❖ intelligenza

❖ Questionari

II Fare ricerca in psicologia: i metodi



La ricerca non sperimentale

Ricerca osservazionale: l'inchiesta

Intervista

La procedura apparentemente più semplice consiste nel fare domande alla persona che vogliamo valutare. Tale procedura viene chiamata **intervista**.

I tipi di intervista sono due: intervista **libera** e intervista **strutturata**.

Nell'intervista **libera** si utilizza quanto viene detto dall'intervistato per strutturare le domande; mentre nell'intervista **strutturata** ci si attiene ad uno schema rigido e prestabilito.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi



La ricerca non sperimentale

Ricerca osservazionale: l'inchiesta

Intervista

I vantaggi dell'intervista **libera** sono: un'atmosfera informale, un rapporto personale con l'intervistato e la possibilità di esplorare molte cose in poco tempo perché si possono modificare le domande a seconda di ciò che l'intervistato dice.

Gli svantaggi sono: urtare la sensibilità dell'intervistato con domande inadeguate, indurre le risposte, compiere un esame disordinato e incompleto, in genere tutti legati all'inesperienza dell'intervistatore.

In generale, l'intervista libera, quand'anche condotta in modo corretto, ha il grosso limite di non essere ripetibile (e quindi poco attendibile).

I vantaggi dell'intervista **strutturata** sono: può essere condotta anche da persone prive di grande esperienza e quindi si allarga la possibilità di ottenere diagnosi su grandi gruppi di persone, ed inoltre i dati raccolti sono attendibili.

Gli svantaggi sono: si tratta di uno strumento rigido e quindi poco adatto a rilevare le sfumature, a meno di non aumentare notevolmente il numero delle domande.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi



La ricerca non sperimentale

Ricerca osservazionale: l'inchiesta

Il colloquio clinico

Il metodo clinico nasce per superare l'inadeguatezza nell'affrontare i problemi della comprensione globale delle persone da parte del metodo sperimentale, anche se, anche gli sperimentalisti riconoscono il valore dell'osservazione clinica come metodo per la formulazione di ipotesi di lavoro.

Il **colloquio clinico** è una *tecnica di osservazione e di studio del funzionamento psichico umano*: gli scopi sono quelli di raccogliere informazioni (**colloquio diagnostico**) e di motivare e indirizzare (**colloquio terapeutico** e **di orientamento**).

Questa tecnica ha molteplici applicazioni in altri settori, come, ad esempio, in campo giudiziario, per raccogliere testimonianze, e in medicina, dove, oltre agli esami di laboratorio e ai segni direttamente rilevabili, per formulare la diagnosi ci si serve anche del racconto e della sintomatologia soggettiva del paziente.

Gli elementi in comune con il colloquio clinico attuato dallo psicologo o dallo psichiatra si basano sulla situazione di conversazione, anche se gli scopi e lo svolgimento variano nei diversi casi.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi



La ricerca non sperimentale

Ricerca osservazionale: l'inchiesta

Test psicometrici

I test psicometrici sono degli *strumenti che ci permettono di misurare in modo sistematico dei fattori psichici.*

Il test deve essere costruito su una teoria che metta in relazione causale la risposta e la presenza di un determinato fattore o caratteristica; dato che la teoria è pur sempre un'ipotesi, è necessario che essa sia stata verificata empiricamente.

Il test deve essere validato mediante uno studio pilota in cui vengono variate forma e contenuto delle domande, per analizzare la capacità di produrre dati corretti in riferimento alla teoria.

Le domande devono anche essere articolate e numerose per poter rispecchiare le tante, inevitabili differenze tra i soggetti, e il campione al quale vengono somministrate deve essere numeroso.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi



La ricerca non sperimentale

Ricerca osservazionale: l'inchiesta

Test psicometrici

Un buon test deve essere standardizzato: le domande devono essere sempre le stesse per tutti, il modo di porgerle deve essere uguale, come unico e prestabilito deve essere il metro di giudizio sulle risposte. In altre parole, bisogna che lo stimolo applicato sia sempre lo stesso, altrimenti non potremo decidere se le eventuali risposte diverse sono causate da differenze vere tra i soggetti o da variazioni nello stimolo.

Le qualità metriche fondamentali che dobbiamo pretendere da un test o da uno strumento psicodiagnostico sono:

- **l'attendibilità**: la misura ottenuta deve essere ripetibile, cioè il punteggio prodotto dal test deve essere sempre uguale quando si ripete la prova sullo stesso soggetto;

- **la validità**: il test deve misurare quello che dice di voler misurare e non qualche altra cosa (ad esempio, un test di intelligenza deve misurare le capacità logiche e non il livello culturale, l'attenzione, la curiosità, etc.)

II Fare ricerca in psicologia: i metodi



La ricerca non sperimentale

Ricerca osservazionale: l'inchiesta

I test di personalità

I test di personalità possono essere oggettivi o soggettivi.

Tra i test **oggettivi** troviamo il test MMPI e il test 16PF.

Questi test servono ad identificare i tratti di personalità tramite batterie di domande alle quali, in genere, si deve esprimere un grado di accordo.

Alcuni test servono a diagnosticare la presenza di disturbi mentali, altri forniscono dei profili di personalità che non fanno riferimento alla presenza o assenza di disturbi.

Sono vantaggiosi perché di somministrazione relativamente rapida, spesso sono auto-somministrati e prevedono la presenza di domande di controllo, per verificare se il soggetto ha cercato di fingere oppure se ha risposto in modo casuale.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi



La ricerca non sperimentale

Ricerca osservazionale: l'inchiesta

I test di personalità

I test **soggettivi** o **proiettivi**, come il Rorschach e il TAT, utilizzano stimoli poco strutturati, ambigui o incompleti e il soggetto deve dire cosa ne pensa, quali reazioni prova di fronte a essi, cosa gli fanno venire in mente, oppure completarli nel modo che ritiene opportuno.

Henri Rorschach.



II Fare ricerca in psicologia: i metodi



La ricerca non sperimentale

Ricerca osservazionale: l'inchiesta

I test di personalità

Il presupposto teorico di gran parte di questi test si trova nella teoria freudiana della proiezione attributiva: se lo stimolo è ambiguo e di per sé non vuole dire niente di preciso, quello che il soggetto vi può cogliere nell'organizzarlo percettivamente è un'attribuzione dei contenuti e dei significati che appartengono all'inconscio del soggetto stesso, e cioè una proiezione di aspetti nascosti e profondi della sua personalità.

Non si tratta di test psicometrici in senso stretto perché non producono un punteggio, e sono da considerare piuttosto come dei **reattivi mentali**.



II Fare ricerca in psicologia: i metodi



La ricerca non sperimentale

Ricerca osservazionale: l'inchiesta

I test di personalità

Per analizzare le risposte a questo tipo di test esistono diversi sistemi, che richiedono grande abilità ed esperienza.

Non esistendo un sistema di analisi unico e standardizzato, molto difficilmente una valutazione è uguale ad un'altra.

Da un punto di vista psicometrico questo significa che un test proiettivo fornisce risultati poco attendibili.

Il problema metodologico inerente alla maggior parte di questi reattivi è la totale mancanza di ogni forma di standardizzazione e di criteri, ragion per cui la loro validità diagnostica è molto dubbia.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

L'intelligenza

Possiamo definire l'intelligenza un insieme di capacità costitutive e necessarie (il possesso di una buona disposizione a memorizzare e apprendere, l'abilità nel risolvere problemi, l'attitudine a capire in fretta, l'arguzia, l'elasticità d'uso degli schemi mentali, l'intuizione affettiva, etc.), sebbene l'intelligenza sia una funzione o capacità ben distinta da ciascuna di tali parti considerate singolarmente: il possesso in alto grado di una sola di esse, ad esempio, una grande memoria, può sussistere anche in persone dotate di scarsa intelligenza.



Kim Peek (->rain man). **Idiot savant**: ha memorizzato 7600 libri, tutti i codici postali, prefissi telefonici, strade di grande comunicazione e stazioni televisive degli USA

STERN ha proposto una definizione operativa di intelligenza, in cui si afferma che "l'intelligenza è la capacità generale di adattare il proprio pensiero e condotta di fronte a condizioni e situazioni nuove".

Altri autori, come WERTHEIMER, KOHLER, NEISSER, hanno sottolineato che l'intelligenza permette di ristrutturare i dati di un problema o di una percezione e che quindi il comportamento intelligente non è soltanto di tipo logico-analitico, ma anche sintetico, intuitivo e creativo.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

L'intelligenza

Per **intelligenza creativa** si intende la capacità di immaginare un'alternativa non banale nella percezione o nell'uso di qualche cosa.

L'**intelligenza logica**, di tipo astratto, richiede la capacità di esaminare un evento in modo suddiviso, isolando con l'analisi i fattori che intervengono a originarlo.

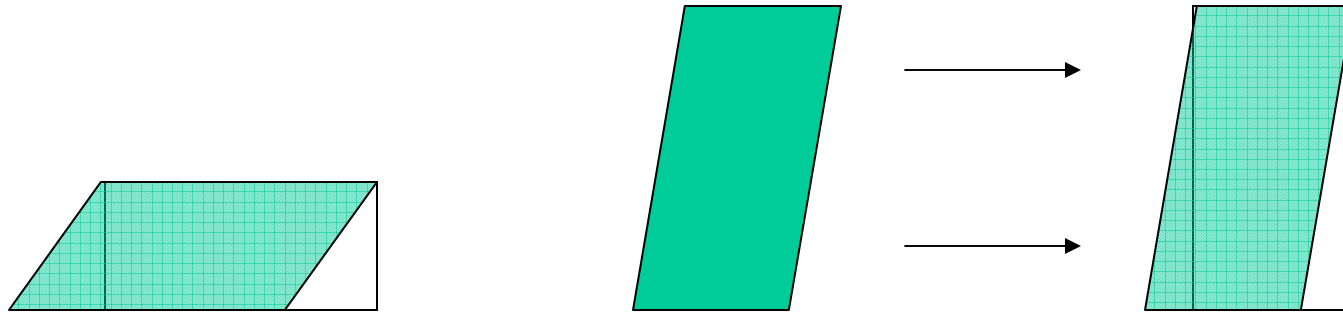
Se gli schemi di soluzione di un problema si sono già dimostrati efficaci in passato, tenderanno ad essere riutilizzati anche nel presente.

Conseguenza di questo è che è difficile risolvere un problema se si cambiano alcune delle sue coordinate; la cosa che prima tutti o quasi sembravano avere capito e risolvevano celermente, tende ad essere affrontata sempre nella stessa maniera, in modo meccanico e sterile.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

L'intelligenza

Esempio del parallelogramma:



Pochi riuscirono a tracciare una perpendicolare a una linea obliqua, mentre altri aggirarono il problema ruotando il foglio di 90° , per ripristinare la situazione nota.

Coloro che per risolvere il problema hanno dovuto ruotare la figura di 90° hanno esibito un pensiero **riproduttivo**, gli altri invece di pensiero **produttivo**.

La regola, se correttamente assimilata, diventa uno strumento multivalente.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

La ricerca non sperimentale

Ricerca osservazionale: l'inchiesta

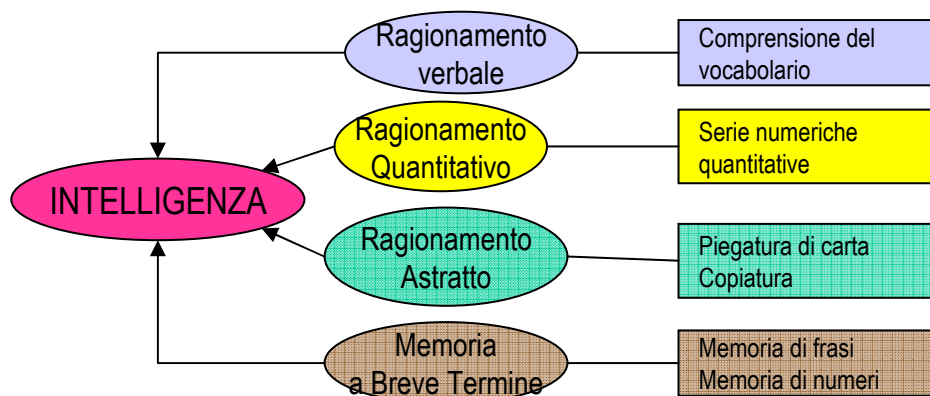


L'intelligenza

Usare i punteggi ai test o i quozienti intellettivi come misura dell'intelligenza è scorretto, perché ogni punteggio vale solo in rapporto a ciò che viene esplorato da quel tipo di test, e anche i test più completi e meglio costruiti non riescono a misurare tutti gli aspetti dell'intelligenza vera.

Il test **Binet-Simon** serve a misurare il rapporto tra età mentale ed età cronologica. Si compone di prove logiche, di memoria, di attenzione, di rapidità ad associare dei simboli a dei concetti, etc. e si basa sulle abilità richieste nell'apprendimento scolastico. Questo test non serve se applicato a soggetti di età superiore ai 13 anni.

$$QI = (età\ mentale / età\ cronologica) \times 100$$



II Fare ricerca in psicologia: i metodi



La ricerca non sperimentale

Ricerca osservazionale: l'inchiesta

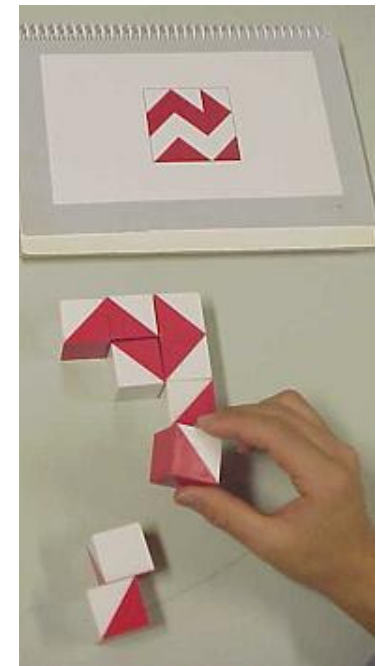
L'intelligenza

Il **WAIS** (Wechsler Adult Intelligence Scale), e la sua versione per bambini, il **WISC** (Wechsler Intelligence Scale for Children) riprende i compiti del test di Binet. Consiste di 2 scale, quella **Verbale** e quella di **Prestazione**, ognuna con una serie di subtest.

La scala Verbale misura l'espressione linguistica, la comprensione, l'ascolto e l'abilità a applicare queste competenze alla soluzione di problemi.

La scala di Prestazione riguarda la soluzione di problemi non verbali, l'organizzazione percettiva, la velocità e le capacità visuo-motorie. Include compiti come puzzles, analisi di disegni, imitazione di disegni con blocchi e copia.

Le voci di ogni subtest sono di diversi livelli di difficoltà: si parte da problemi e compiti facilissimi fino a problemi che solo poche persone sono in grado di risolvere. La media delle persone arriva circa a metà.



$$QI = (\text{prestazione del soggetto} / \text{prestazione media normale della popolazione}) \times 100$$

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

L'intelligenza

La fascia della normalità si colloca tra un QI di 85 e di 115, rientrano in questa fascia circa 2/3 delle persone adulte.

Questi test sono particolarmente adatti a misurare quel tipo di intelligenza, sia di tipo astratto che concreto, che si presta all'apprendimento scolastico. Quindi non sono adatti a misurare altre forme di intelligenza, come ad esempio l'intelligenza creativa, o le attitudini intellettive più specifiche.

Sono stati pertanto ideati dei test detti **culture-free**, che non sono influenzati dalla cultura del soggetto. Sono test che non misurano competenze linguistiche, sono privi di compiti di tipo simbolico-matematico, ma mettono ugualmente alla prova le capacità di osservazione, memoria e ragionamento logico del soggetto. A questo scopo, si servono di stimoli di tipo grafico, con figure che stanno in qualche relazione fra loro ma sono incomplete.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

L'intelligenza

È stato dimostrato che la correlazione fra i QI di gemelli monovulari è più alta rispetto a quella fra gemelli biovulari. La differenza però non è così grande da non poter essere colmata o contrastata da fattori ambientali.

Studi comparativi su gemelli monovulari adottati da famiglie diverse hanno trovato una correlazione fra QI simile a quella osservata tra gemelli biovulari.

Si può concludere quindi che c'è una forte incidenza dei fattori ambientali sullo sviluppo delle capacità cognitive.

Studi condotti negli Stati Uniti (Jensen, 1969) sembravano aver dimostrato una differenza nel QI (superiore a 15 punti) tra bianchi e neri, sostenendo quindi l'ipotesi di una differenza genetica.

All'epoca di raccolta dei dati la discriminazione negativa verso i neri era molto forte. In realtà, nel momento in cui si confrontano soggetti di razza diversa che sono nati nello stesso ambiente e sono allevati con pari integrazione socio-culturale, i punteggi di QI sono perfettamente sovrapponibili.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

L'intelligenza

Se è evidente che non ci sono differenze di QI fra gruppi etnici, è vero il contrario per le differenze dentro gli individui.

Il fattore che incide in modo causale sull'intelligenza psicometrica, cioè quella misurata dai test, è un fattore composito, **sia ereditario, sia ambientale**.

Un'ulteriore suddivisione delle funzioni cognitive misurabili ai test fa riferimento a due componenti dell'intelligenza: l'intelligenza **fluida** (fondamentale per la capacità adattiva di fronte a stimoli nuovi) e quella **crystallizzata** (fondamentale per ottimizzare le strategie e il patrimonio di conoscenze acquisite).

L'intelligenza **fluida** cresce fino a poco dopo i 30 anni, resta relativamente stabile fino ai 60, dopodiché scende. La componente **crystallizzata** si incrementa fino ai 20 anni, per poi crescere lentamente per tutta la vita.

Una costante attività intellettuale e di studio permette di accrescere o mantenere stabile l'intelligenza fluida ben oltre i 40 anni. Spesso, quindi, il declino intellettuale negli anziani è determinato anche da carenza di stimoli e di esperienze intellettuali.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi



La ricerca non sperimentale

Ricerca osservazionale: l'inchiesta

Spesso si utilizzano **questionari** preesistenti, preferibilmente standardizzati, sia per evitare fatica inutile, sia soprattutto per poter confrontare i risultati con quelli di ricerche precedenti effettuate con lo stesso strumento.

La preparazione del questionario è fondamentale.

Le fasi della preparazione sono:

- ❖ **Determinare lo scopo del questionario**
- ❖ **Determinare i tipi di domanda**
- ❖ **Costruire gli item**
- ❖ **Determinare l'analisi dei dati**

II Fare ricerca in psicologia: i metodi



La ricerca non sperimentale

Ricerca osservazionale: l'inchiesta

❖ Determinare lo scopo del questionario

Che cosa mi aspetto di stabilire?

Vale per ogni ricerca!

Serve a evitare di fare del lavoro inutile: bisogna sempre prima chiedersi a cosa servirà.

Si deve provare ad anticipare le domande che potrebbero emergere durante l'interpretazione dei dati.

Se poi si pensa che certe categorie di soggetti vedano le cose in modo diverso, vanno incluse nel questionario domande che permettano di affrontare tali argomenti.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi



La ricerca non sperimentale

Ricerca osservazionale: l'inchiesta

❖ Determinare i tipi di domanda (1)

2 categorie: domande **aperte** e **chiuse**: una domanda **aperta** permette all'interlocutore di rispondere con le proprie parole, una **chiusa** limita le risposte ad alternative determinate da chi ha preparato il questionario.

Ognuna ha vantaggi e svantaggi:

- quelle **aperte** sono più complete e rivelano il ragionamento dietro la risposta e aumentano la probabilità che il questionario scopra qualcosa che non è stato preparato in anticipo, ma sono più difficili da **codificare**, procedura necessaria per sintetizzare i dati in categorie; inoltre sono più difficili e faticose da rispondere, specie per chi ha scarse abilità linguistiche.

Sono utili per ricerche su piccola scala e di tipo preliminare, permettendo inoltre di determinare la gamma delle risposte probabili e quindi di standardizzare le alternative in forma di domande chiuse, più adatte ad una somministrazione più estesa.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi



La ricerca non sperimentale

Ricerca osservazionale: l'inchiesta

❖ Determinare i tipi di domanda (2)

-quelle chiuse sono complementari: sono più facili da codificare e analizzare e ci sono meno risposte fuori luogo, non richiedono fatica nel pensare all'interlocutore e richiedono inferiori competenze linguistiche. Gli argomenti studiati però possono essere troppo complessi per ridurli a poche alternative, oppure gli interlocutori possono non riconoscersi in nessuna di queste. Si può poi incorrere in errori, ad esempio nel caso in cui l'intervistato non capisca bene la domanda, potrebbe non esserci modo di scoprirlo.

A questo scopo molti questionari prevedono che ogni risposta sia registrata in due punti, per verificarne la coerenza.

Sono più adatte per ricerche su larga scala, in quanto standardizzate.

Spesso i due tipi di domande sono mescolate in una ricerca, offrendo l'opportunità di espandere una risposta chiusa.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi



La ricerca non sperimentale

Ricerca osservazionale: l'inchiesta

❖ **Costruire gli item (1)** (*le singole domande*)

Regole:

❖ **Affrontare un solo argomento per item:** la cosa più importante è che gli item non siano ambigui; ognuno dovrebbe affrontare una singola questione in modo chiaro.

Esempio: "gli studenti dovrebbero essere valutati con dei voti nei corsi perché questo li prepara al competitivo mondo del lavoro"

contiene sia un'opinione sui voti sia una loro giustificazione (domanda doppia), meglio:

"gli studenti dovrebbero essere valutati con dei voti per il lavoro svolto durante i corsi"

e un'altra domanda può valutare la desiderabilità della preparazione ad una società competitiva:

"gli studenti dovrebbero essere preparati dalla scuola alla competizione nel mondo del lavoro"

II Fare ricerca in psicologia: i metodi



La ricerca non sperimentale

Ricerca osservazionale: l'inchiesta

❖ Costruire gli item (2)

❖ **Evitare di influenzare i soggetti:** le domande non devono influenzare i risultati.

Esempio: “pensate sia giusto uccidere i bambini prima della nascita?”

e

“è giusto che le donne siano forzate a mettere al mondo bambini indesiderati?”

Anche se la gente avesse atteggiamenti identici verso l'aborto, i risultati delle due domande potrebbero essere molto diversi.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi



La ricerca non sperimentale

Ricerca osservazionale: l'inchiesta

❖ Costruire gli item (3)

❖ **Rendere chiare le alternative:** le domande chiuse devono prevedere opzioni chiaramente diverse e che coprano tutte le possibilità, cioè devono **escludersi a vicenda** ed essere **esaustive**.

Le categorie si escludono a vicenda se nessun caso individuale può appartenere a più di una categoria per volta (es. lavoratore-disoccupato).

Perché le categorie siano esaustive, tutti i casi devono cadere in una o nell'altra delle alternative.

A causa della difficoltà a pensare a tutte le alternative talvolta si prevede la categoria "altro". Questa categoria va usata con prudenza perché se diventasse frequente creerebbe difficoltà di codifica.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi



La ricerca non sperimentale

Ricerca osservazionale: l'inchiesta

❖ Costruire gli item (4)

❖ **Fare attenzione alla desiderabilità sociale:** un effetto di disturbo è costituito dalla possibilità che chi risponde percepisca un'alternativa più desiderabile socialmente.

Si deve cercare di preparare delle alternative con pari desiderabilità sociale.

Alcuni test prevedono domande preparate per scoprire se una persona ha la tendenza ad essere influenzata eccessivamente dalla desiderabilità sociale (**chiavi di verifica**).

Per equilibrare la naturale tendenza della gente ad essere d'accordo con ogni item si includono domande che presentano il problema in maniera inversa.

Esempio: "le donne dovrebbero poter decidere da sole se continuare o meno una gravidanza"

e

"l'aborto dovrebbe essere limitato dalla legge"

II Fare ricerca in psicologia: i metodi



La ricerca non sperimentale

Ricerca osservazionale: l'inchiesta

❖ Costruire gli item (5)

❖ **Determinare il formato degli item:** gli item possono avere vari formati, a seconda del tipo di domanda, come **vero/falso**, a **scelta multipla** o a **valutazione**, vedi la **scala Likert**, in cui si chiede il grado di accordo/disaccordo con una particolare affermazione (5 o 7 punti). Le scale di questo tipo sono molto usate perché misurano l'intensità di un'opinione, e non solo la sua direzione.

I quesiti devono essere posti in maniera chiara perché persone diverse li possono interpretare in modo diverso (vedi fine-settimana)

Esempio: "le donne dovrebbero poter decidere da sole se continuare o meno una gravidanza"

Accordo

1

2

3

4

5

6

Disaccordo

7

II Fare ricerca in psicologia: i metodi



La ricerca non sperimentale

Ricerca osservazionale: l'inchiesta

❖ Costruire gli item (6)

❖ **Sequenza degli item:** va scelta con cura, in quanto la risposta a certe domande potrebbe essere influenzata dal fatto di essere dopo certe altre.

Di solito il primo gruppo di domande riguarda i dati anagrafici. Questi servono anche per accertarsi che i soggetti siano quelli che interessa indagare nella ricerca.

Poi delle domande per capire se presentano il comportamento o sentono il problema che è oggetto del questionario. Si può iniziare con una domanda aperta.

La domanda iniziale, in caso di risposta negativa, può prevedere di saltare a un'altra sezione o alla fine del questionario.

Infine si fanno le domande più specifiche.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi



La ricerca non sperimentale

Ricerca osservazionale: l'inchiesta

❖ Determinare l'analisi dei dati

Il metodo di attribuzione dei punteggi e di analisi statistiche degli stessi va progettato prima di raccogliere i dati per qualsiasi progetto di ricerca; se si pensa, ad esempio, che certe categorie di soggetti risponderanno in modo diverso dalle altre bisogna inserire delle domande che ne permettano la classificazione in quelle dimensioni.

Bisogna infine decidere quali statistiche si useranno.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi



La ricerca non sperimentale

Ricerca osservazionale: l'inchiesta

Ci sono 4 principali **modi di somministrazione**, ognuno presenta vantaggi e svantaggi, e quale usare dipende dalle circostanze.

1. **Faccia a faccia**;
2. **Risposte scritte**;
3. **Via computer**;
4. **Via telefono**

In generale, è problematico reperire i soggetti e ottenerne la collaborazione.

1. Faccia a faccia

[+] Si stabilisce un rapporto personale con l'intervistato

[+] Si può dirigere l'attenzione del soggetto sul materiale e motivarlo a rispondere accuratamente

[+] L'intervistatore si può accorgere quando una domanda viene fraintesa e spiegarla

[+] L'intervistatore può andare più a fondo per avere risposte complete

[-] La presenza dell'intervistatore può influenzare la risposta, creando una situazione sociale (vedi buon soggetto e desiderabilità sociale)

[-] È costoso

[-] È difficile supervisionare gli intervistatori

II Fare ricerca in psicologia: i metodi



La ricerca non sperimentale

Ricerca osservazionale: l'inchiesta

2. Risposte scritte

[+] Può essere effettuata anche in gruppo, si possono lasciare i questionari in un certo posto o possono essere inviati per posta

[+] Facile da somministrare, permette l'anonimato

[+] Si risparmia tempo e denaro

[-] Spesso si ottengono basse percentuali di risposta **(NB: può invalidare i risultati a causa delle differenze tra gli individui che rispondono e quelli che non rispondono)**

[-] Non c'è la possibilità di chiarire domande fraintese

[-] Non si può determinare quanto seriamente è stato risposto al questionario

3. Via computer

[+] Impersonalità, con conseguente riduzione della desiderabilità sociale

[+] Certezza sull'ordine di presentazione delle domande, sulla sequenza e le ramificazioni, e sul fatto che nessuna possa sfuggire

[+] Controllo sulle risposte non valide e possibilità di sollecitare l'intervistatore a ricontrollare le risposte non plausibili

[-] Non sempre applicabile (ma sempre più)

II Fare ricerca in psicologia: i metodi



La ricerca non sperimentale

Ricerca osservazionale: l'inchiesta

4. Via telefono

[+] Facilità e rapidità (in genere assistite dal computer + selezione casuale dei numeri da chiamare)

[+] Basso costo

[-] Nonostante la selezione dei numeri sia casuale, è meno anonima delle inchieste per posta

[-] Possibilità di effetti di disturbo dovuti all'influenza dell'intervistatore

[-] Difficoltà a fare domande complicate oppure domande aperte e lunghe

[-] Difficoltà a stabilire un rapporto o a giudicare il grado di serietà con cui il soggetto prende l'intervista

II Fare ricerca in psicologia: i metodi



La ricerca non sperimentale

Ricerca osservazionale: l'inchiesta

Il problema della percentuale di risposte

Una bassa percentuale di risposte riduce la validità della ricerca.

La qualità dei dati è funzione diretta della percentuale di risposta; la maggior parte dei ricercatori richiede almeno il 50%.

La percentuale di risposte varia col metodo di somministrazione, dove la percentuale minore di cadute si ha per le inchieste faccia a faccia, seguite da quelle telefoniche e poi da quelle per posta.

Le inchieste delle riviste e della tv sono spesso inaffidabili perché stime fatte sulla base degli interventi del loro pubblico, motivati quindi a rispondere.

Si dovrebbe annotare il rifiuto a collaborare, l'incapacità a restituire un questionario o la non reperibilità delle persone, in modo da tenere presenti nella valutazione della ricerca i possibili effetti di disturbo così introdotti.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi



La ricerca non sperimentale

Ricerca osservazionale: l'inchiesta

Validità di test e questionari

❖ Validità di costrutto

Devono misurare il costrutto teorico in esame e non altri ad esso legati teoricamente e devono poter predire risultati legati al concetto teorico che sta misurando.

❖ Validità di immagine (o di facciata)

Dovrebbero apparire a colui a cui vengono sottoposti come test di quello che si suppone stiano misurando. È più un problema di pubbliche relazioni che di validità.

❖ Validità di contenuto

Dovrebbero esaminare esaurientemente la gamma di comportamenti rappresentati dal concetto teorico che viene misurato.

❖ Validità di criterio

Dovrebbero essere in stretta relazione con altre misure dello stesso costrutto teorico:

- validità concomitante (o concorrente): correlazione con altre misure della stessa variabile
- validità predittiva: possibilità di prevedere il futuro rendimento rispetto a quella variabile

II Fare ricerca in psicologia: i metodi



La ricerca non sperimentale

Ricerca osservazionale: l'inchiesta

Validità di test e questionari

NB: Non c'è modo di garantire in modo assoluto nessuno dei tipi di validità.

Tutti i metodi per valutarla servono solo ad aumentare la fiducia nella conclusione che si trae dalla ricerca.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Campionamento

Con campionamento si indica la scelta dei soggetti.

Quando svolgiamo una ricerca selezioniamo un insieme di elementi di un certo tipo (individui, oggetti, misure...) da un insieme più ampio, cioè una **popolazione** o un **universo**.

Un campione quindi è "l'immagine in miniatura della popolazione cui appartiene, avendone le stesse caratteristiche" (Rossi, 1989).

II Fare ricerca in psicologia: i metodi

Campionamento

Campionamento probabilistico

Il campionamento probabilistico si basa sulla *selezione casuale*, cioè controllata solo dal caso.

REGOLE DELLA SELEZIONE CASUALE: la selezione è casuale se:

1. - Uguale probabilità di scelta: ogni membro della popolazione ha la stessa probabilità di essere scelto

e

2. - Indipendenza della selezione: la selezione di ogni individuo è indipendente dalla selezione di ogni altro.

Per prendere un campione probabilistico da una popolazione è anche necessario definire esattamente la popolazione per gli scopi della ricerca (NB: può essere diversa dalla popolazione generale): la popolazione con cui si decide di lavorare è chiamata **quadro di riferimento del campione**. Ogni individuo che cade nel quadro di riferimento del campione è detto un **elemento**; il **campione** sarà costituito da un certo numero di elementi del quadro di riferimento.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi



Veri esperimenti

Veri e quasi-esperimenti

Concetto cruciale del disegno sperimentale è quello del **CONTROLLO**.

Quando un numero sufficiente di fattori che possono minare la **validità** dell'esperimento è sotto controllo, si può parlare di **vero esperimento**: lo sperimentatore può controllare **sia** l'assegnazione dei soggetti alle condizioni **sia** la presentazione delle condizioni ai soggetti.

Quando non sono soddisfatti i requisiti che definiscono il vero esperimento, si parla di **quasi-esperimento**.

Un **quasi-esperimento** somiglia a un esperimento ma manca almeno una delle caratteristiche che definiscono questo ultimo.

A parità di altri fattori, un **vero esperimento** è preferibile a un **quasi-esperimento** e un **quasi-esperimento** è preferibile a un **metodo non sperimentale**.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi



Veri esperimenti

Veri e quasi-esperimenti

Le principali differenze sono:

Veri esperimenti:

-Controllo completo su:
chi, cosa, quando, dove e come

-Assegnazione [**preferibilmente casuale**, affinché altre variabili possano confondersi con la VI solo per caso] dei soggetti alle condizioni sperimentali (*CHI*)

-Il controllo sul *COSA*, *QUANDO*, *DOVE* e *COME* comporta che sia padroneggiato totalmente il modo in cui viene eseguito l'esperimento (presentazione delle condizioni ai soggetti, manipolazione delle variabili)

Quasi-esperimenti:

-Manca controllo

-Manca l'assegnazione (selezione dei soggetti per le condizioni in gruppi già esistenti [es: per sesso] - "ex post facto")

-Osservazione di categorie di soggetti in base a una differenza che riteniamo importante

II Fare ricerca in psicologia: i metodi



Veri esperimenti

Fattori, livelli, condizioni e trattamenti

Termini riguardanti la variabile indipendente:

❖ Fattori

Sinonimo per definire le variabili indipendenti.

Ogni esperimento ha almeno 1 fattore altrimenti non sarebbe un esperimento!

❖ Livelli

Particolare valore di una variabile indipendente.

Una variabile indipendente ha sempre almeno 2 livelli, altrimenti non sarebbe una variabile!

❖ Condizioni

Particolare modo in cui sono trattati i soggetti. È il termine più ampio usato per parlare di VI.

Ci sono tante condizioni quanti sono i modi in cui i soggetti sono trattati.

In un esperimento **TRA** i soggetti, le condizioni coincidono con i gruppi.

In un esperimento **ENTRO** i soggetti, lo stesso gruppo viene sottoposto a tutte le diverse condizioni (quindi non si parla di gruppi).

❖ Trattamenti

Sinonimo di condizione. In statistica, indica un test statistico sull'effetto delle varie condizioni dell'esperimento.

II Fare ricerca in psicologia: i metodi



Veri esperimenti

Elementi fondamentali

Esistono diverse tipologie di disegni sperimentali.

2 elementi fondamentali permettono di controllare tanti fattori che minacciano la validità di un disegno sperimentale:

1. Esistenza di un gruppo o di una condizione di controllo

2. Assegnazione casuale dei soggetti alle condizioni

Se l'esperimento è **ENTRO** i soggetti, ogni soggetto è sottoposto a tutte le condizioni, quindi non si può applicare la distribuzione casuale dei soggetti entro le condizioni, ma essi vanno sottoposti alle condizioni in ordine casuale o controbilanciato.

Negli esperimenti **TRA** i soggetti, questi debbono venire assegnati a caso alle condizioni, il che assicura che i gruppi siano uguali da tutti i punti di vista, escluse le differenze dovute appunto al caso.