

CAP. 2 - "IL PROCESSO DI RICERCA"

Le ricerche danno origine a un processo, rappresentato da un percorso circolare. Le fasi di questo processo si possono suddividere in:

- 1) Identificazione del problema di ricerca
- 2) Pianificazione del disegno sperimentale
- 3) Fase delle osservazioni*
- 4) Fase dell'analisi dei dati
- 5) Fase dell'interpretazione dei dati
- 6) Fase della comunicazione dei risultati

*ci aiuta a comprendere cosa sono la misurazione e le scale di misura e il ruolo delle variabili all'interno della ricerca.

Le ricerche psicologiche servono per risolvere problemi teorici e pratici. I primi originano la "ricerca di base" (fondamentale o pura), che è utile per aumentare le conoscenze su un dato argomento; i secondi originano la "ricerca applicata", la quale nasce da problemi concreti che richiedono soluzioni pratiche.

1 - IDENTIFICAZIONE DEL PROBLEMA DI RICERCA

"La ricerca scientifica non inizia dalle osservazioni, ma dai problemi" (Popper).

Un problema è una contraddizione tra asserti o tra una teoria e un fatto. La difficoltà è nel porre problemi rilevanti. Le fonti dei problemi sono molteplici, quelle più comuni sono:

1) *Interessi personali del ricercatore.*

Essi lo stimolano ad individuare problemi, perché gli suggeriscono la direzione del lavoro di ricerca e lo aiutano a proseguirlo quando diventa difficile. Spesso i ricercatori si sono soffermati sullo studio intensivo dei singoli casi (Freud, Ebbinghaus).

2) *Fatti paradossali e fortuna.*

Un esempio classico di ricerca in questo ambito è quella di Darley e Latané. L'episodio avvenne nel 1964 a New York: Kitty Genovese viene aggredita da un uomo e accoltellata. Urlando, fece affacciare ben 38 persone alla finestra, le quali potevano vedersi tra di loro e osservare quello che stava accadendo. Nessuno chiamò la polizia prima di mezz'ora. L'aggressore ebbe quindi modo di tornare indietro e finire la donna.

Quali sono i meccanismi alla base dei comportamenti inerti e passivi di fronte ad evidenti richieste di aiuto? Quanto più numerose sono le persone che in una data circostanza di pericolo sono effettivamente in condizione di accorrere in aiuto, tanto meno ciascuna di esse si sente investita della responsabilità di agire (Ipotesi di Darley e Latané).

Per quanto riguarda il caso o la fortuna possiamo parlare di serendipità.

Serendipità = dono di fare delle scoperte utili alle quali non si mirava

Il termine ha origine dalla fiaba persiana “I tre Principi di Serendip”, in cui i protagonisti scoprivano sempre delle cose che non stavano cercando.

Un esempio può essere il pinzettamento della coda dei ratti in laboratorio, per indurli a mangiare, essendo sottoposti allo stress di una pressione lieve e non dolorosa.

3) *Tentativi di risolvere problemi pratici.*

La maggior parte della ricerca psicologica è la ricerca applicata.

Per identificare problemi concreti basta essere dei buoni osservatori.

Esempi: come si può aiutare un giovane a smettere di drogarsi?; qual è la tecnica terapeutica più efficace per guarire i bambini autistici?

4) *Le teorie e i risultati delle ricerche.*

Le teorie sono in grado di far sorgere nuove problematiche, diventando il punto di partenza di nuove ricerche. Anche i risultati di ricerche già eseguite possono però far nascere nuovi interrogativi.

Esempio: i dati di Skinner sull'apprendimento, che si rifaceva ai risultati delle ricerche di Pavlov e Thorndike.

Nel condizionamento classico di Pavlov il fatto più importante è lo stimolo che precede la risposta; nel condizionamento per “prove ed errori” di Thorndike è invece la conseguenza dello stimolo alla risposta.

Skinner privilegiò quest'ultimo, chiamandolo “operante” o “strumentale”, in quanto l'organismo risponde ad uno stimolo, i cui effetti faranno aumentare o diminuire la probabilità della ripetizione della stessa risposta.

I risultati delle precedenti ricerche fanno sorgere nuovi problemi: euristicamente e sistematicamente.

La prima si ha quando una teoria genera un enorme interesse.

La seconda avviene quando le teorie o le ricerche fanno affermazioni esplicite e direttamente verificabili.

5) *Strumenti di identificazione dei problemi.*

Più conoscenze possiede uno studioso, più possibilità ha di proporre nuove problematiche d'indagine. In genere la fonte maggiore di nuove idee sono le ricerche pubblicate nelle riviste di psicologia.

La ricerca tramite computer è diventata la più praticata e veloce.

6) *Competizione.*

Per aumentare il livello di qualità della ricerca la competizione tra diversi ricercatori è essenziale.

I ricercatori, però, tendono a focalizzarsi sugli ambiti che rendono di più in termini di carriera, formulando ipotesi sulla base di fattori esterni, piuttosto che sulla base del valore intrinseco delle ipotesi stesse.

Domande di ricerca = quesiti che guidano l'intera ricerca e nascono da mancanza di conoscenza e da lacune nella teoria

Le "domande di ricerca" focalizzano l'attenzione del ricercatore su alcuni aspetti, distogliendolo da altri.

Ipotesi di ricerca = congettura da verificare sulle relazioni delle variabili espressa con un'affermazione condizionale "Se accade x, allora si osserva y" o " $y = f(x)$ ".

L'ipotesi di ricerca deve essere operazionalizzata (con un esempio).

L'ipotesi di ricerca dà luogo a 2 ipotesi statistiche: l'ipotesi nulla H_0 , che afferma la mancanza dell'effetto ipotizzato e l'ipotesi alternativa H_1 , che afferma la presenza di tale effetto.

Le 2 ipotesi si escludono reciprocamente.

2 - FASE DELLA PIANIFICAZIONE DEL DISEGNO DI RICERCA

E' la fase che riguarda le scelte per delineare il disegno di ricerca nel suo complesso, come: l'oggetto da osservare, le condizioni in cui condurre le osservazioni, gli strumenti di misura più affidabili, i metodi più appropriati, i test statistici ecc.

Vanno inoltre analizzati anche i problemi etici e le decisioni sui soggetti da sottoporre. Quindi entrano in gioco procedimenti complessi, sistematici e dinamici.

3 - FASE DELLE OSSERVAZIONI* O RACCOLTA DATI

*(modalità con cui direttamente o indirettamente possiamo ottenere dei dati)

Il ricercatore mette in atto le procedure della fase 2 e raccoglie i dati, oggetto di studio delle tappe successive.

Fatti della ricerca = osservazioni empiriche del "processo d'investigazione" ovvero la ricerca scientifica

La teoria della misurazione di Stevens (1946) afferma che la misurazione è l'associazione tra una categoria e oggetti, eventi o individui in base a regole di corrispondenza.

Ci sono quindi 3 elementi fondamentali:

- 1) la realtà (ciò che viene misurato)
- 2) insiemi di categorie (che possono avere diverse caratteristiche e che si applicano a quella realtà per eseguire la misurazione)
- 3) regole di corrispondenza (affinché la misurazione sia corretta)

La misurazione di un sistema empirico è la costruzione di un sistema numerico, affinché ci sia una relazione di omomorfismo (stessa forma) con il sistema empirico.

Il sistema numerico deve mantenere inalterata la struttura dei legami relazionali presenti nel sistema empirico.

Caso (o soggetto) = ciò a cui si applica la misurazione e che solitamente viene assegnato ad una delle osservazioni sperimentali, quindi può essere formato anche da animali o oggetti

Variabile = sistema di categorie, qualsiasi caratteristica (fisica o psichica) del soggetto che può assumere valori diversi in un dato intervallo e che varia da individuo a individuo

La variabile è quindi una caratteristica che può essere misurata ed espressa con scale di misura diverse.

Livelli (o modalità) = insieme di categorie che esprimono l'ambito di variazione della variabile

Dati = prodotto della misurazione

Stevens distinse 4 categorie di variabili sulla base delle relazioni intercorrenti tra i livelli di variazione di una variabile e sono:

- 1) *scala nominale* (o categoriale)
- 2) *scala ordinale*
- 3) *scala a intervalli* (equivalenti)
- 4) *scala a rapporti* (equivalenti)

- 1) La *scala nominale* si usa quando i livelli sono costituiti da categorie discrete che non possono essere ordinate. Es: sesso, colore, religione ecc.
Ai livelli della variabile possono essere assegnati dei nomi o dei codici astratti (a,b,c,d), mai valori numerici (1,2,3,4) o ordinali (I,II,III,IV).
- 2) Nella *scala ordinale* i livelli sono anche ordinati e non hanno valore numerico. Es: classe sociale (alta, media, bassa).
I livelli possono avere un valore ordinale (I,II,III,IV).
Il rapporto numerico tra i livelli non è noto o non ha senso.

Queste 2 variabili sono dette qualitative (alcuni studiosi identificano le scale ordinali con le quantitative).

Sono dette anche variabili di frequenza in quanto una misurazione con una scala qualitativa produce una classificazione (o codifica) che con un minimo di elaborazione produce una frequenza.

- 3) Nella *scala a intervalli (equivalenti)* i livelli della variabile sono ordinati e numerati e gli intervalli tra loro sono costanti.
Es: temperatura in gradi Fahrenheit o Celsius.
Dato che la scala numerica viene attribuita arbitrariamente ai livelli, anche il valore 0 è un valore arbitrario assegnato ad un livello. Lo 0 quindi è solo un punto arbitrario del continuum.

Significanza = problema di utilizzare una scala di misura maggiore rispetto a quella corretta

- 4) Nella *scala a rapporti (equivalenti)* gli intervalli sono ordinati ed equivalenti e lo 0 indica l'assenza di quantità misurata.
Es: temperatura in gradi Kelvin (mancanza di movimento delle molecole), numero

dei figli in famiglia.

Queste 2 variabili sono dette quantitative (o metriche; alcuni studiosi le identificano come quantitative misurabili).

Una misurazione con una scala quantitativa produce un punteggio, che spesso esprime l'intensità di un fenomeno.

Individuare la scala di misura delle variabili è importante per eseguire una misurazione corretta e per sapere quale test statistico applicare e poter interpretare correttamente i risultati.

Metodo per individuare correttamente la scala di misura della variabile:

- 1) *I livelli della variabile sono ordinabili?*
NO -> Scala NOMINALE
Sì, quindi:
- 2) *Gli intervalli tra i livelli della variabile sono equivalenti?*
NO -> Scala ORDINALE
Sì, allora:
- 3) *Lo 0 indica l'assenza della quantità misurata?*
NO -> Scala A INTERVALLI
Sì -> Scala A RAPPORTI

Ogni livello più complesso incorpora le caratteristiche fondamentali del livello precedente.

Si può trasformare una variabile in una di livello più basso, a costo di una semplificazione o di una perdita di informazioni.

Queste trasformazioni avvengono quando è importante calcolare gli indici di tendenza centrale o di variabilità. Es. calcolare la moda di una variabile di atteggiamento.

Una volta eseguite le misurazioni per verificare l'ipotesi di ricerca, i dati vanno organizzati in una matrice, che permette di individuare il gruppo di cui fa parte e la misura dell'atteggiamento. Es: atteggiamento di italiani (1) ed extracomunitari (2) nei confronti di una riforma legislativa sul problema degli immigrati clandestini.

In un esperimento i ricercatori sono interessati alle cosiddette variabili sperimentali. La supposizione di una loro connessione costituisce spesso l'ipotesi di ricerca da verificare.

I criteri alla base della distinzione delle variabili sono:

- 1) *Il livello di precisione nella misurazione, per cui vengono distinte variabili continue e discrete.*

Variabile continua = variabile che può assumere tutti i valori (un numero infinito) dei numeri reali all'interno del proprio ambito di variazione o in un intervallo definito all'interno. Es: il peso, la durata degli eventi ecc.

Le variabili continue sono quantitative.

Variabile discreta = variabile che può assumere solo un numero finito di valori (non frazionari) all'interno del proprio ambito di variazione o tra 2 suoi punti qualsiasi. Es: il colore degli occhi, il sesso, il

numero dei volumi in una biblioteca, il numero di studenti in un'aula ecc.

Le variabili discrete possono essere qualitative (colore degli occhi) o quantitative (numero dei figli).

2) *Il ruolo che hanno nell'esperimento, per cui vengono distinte in variabili indipendenti/dipendenti e le indipendenti in manipolate/non manipolate.*

Variabili indipendenti = eventi comportamentali che causano dei cambiamenti su altri eventi (variabili dipendenti)

Variabili dipendenti = variazioni di comportamenti che dipendono dalle modifiche delle variabili indipendenti

Es: variabile indipendente = quantità di caffè bevuta quotidianamente
variabile dipendente = pressione sanguigna

Le variabili indipendenti si dividono in manipolate e non manipolate.

Variabili manipolate = variabile che lo sperimentatore controlla e modifica (quantità delle dosi di un farmaco)

Variabili non manipolate = variabile che spesso esistono in natura e lo sperimentatore non può controllare (QI, religione, età)

In questo caso il ricercatore può solo assegnare i soggetti ai gruppi suddividendoli in base ad esse.

Nelle ricerche ad *alta costrizione* (controllo di tutte le variabili elevato) è importante la distinzione tra variabile indipendente e dipendente.

Nelle ricerche a *bassa costrizione* (come le correlazionali) non si può fare assunzioni sulla relazione causale tra le variabili, per cui si può anche arrivare ad omettere la distinzione tra variabile dipendente e indipendente.

Anche se la loro distinzione è più rilevante nella ricerca ad alta costrizione, è tuttavia adoperata anche nelle ricerche a bassa costrizione, perché aiuta a tenere distinti i comportamenti d'interesse.

3) *Il ruolo che possono avere nel confondere una relazione tra una variabile indipendente e una variabile dipendente.*

Esistono variabili "confuse", che vengono confuse (*confounded*, livello di passività), e variabili confondenti, che inducono confusione (*confounding*, livello di attività).

Quando il termine confounding viene riferito ad entrambi i casi, cioè quando qualcosa riguardante la variabile indipendente causa quella dipendente, ma non è chiaro cosa, una *terza variabile* covaria con la variabile indipendente, un problema che riguarda la validità della ricerca.

Variabile confondente = variabile non controllata che covaria con la variabile indipendente, ma ne è estranea e deriva da artefatti nelle procedure di ricerca.

Costituisce una minaccia alla validità interna, perché mette in discussione l'esistenza del nesso causale individuato.

Si può controllare anche esaminando se le variazioni nella variabile indipendente sono inavvertitamente correlate con variazioni in variabili estranee, che si sospetta essere di disturbo.

Variabile confusa = variabile non controllata che covaria con la variabile indipendente ed è intrinsecamente associata ad essa o alla sua operazionalizzazione

Ciò si verifica quando la variabile "di disturbo" ha a che fare con il costrutto stesso della variabile indipendente.

La variabile confusa costituisce una minaccia alla validità di costrutto, perché si mette in discussione la validità della spiegazione dell'esistenza dell'effetto.

Si può controllare attraverso la corretta programmazione e pianificazione del disegno di ricerca e della variabile indipendente

- 4) *L'errore che si compie durante la misurazione*, che le distingue in: variabili che inducono in errori casuali e variabili che inducono in errori sistematici.
- 5) *La possibilità di osservare direttamente la variabile*, che le distingue in variabili latenti e manifeste.

Variabile latente = variabile che non può essere osservata ma di cui si ipotizza l'esistenza per spiegare altre variabili che possono essere osservate direttamente (*manifeste*)

4 - FASE DELL'ANALISI DEI DATI

Le osservazioni empiriche vengono codificate in forma numerica e disposte secondo un ordine, tramite ad esempio una matrice di dati o una tabella di contingenza.

Esse consentono di descrivere grandi quantità di osservazioni e di evidenziarne la significatività.

In questa fase vengono eseguite le elaborazioni descrittive sul campione e i test statistici, che permettono di prendere delle decisioni e di verificare l'ipotesi sulla popolazione partendo dal campione.

(Vedi tab. e fig. pag. 51-52)

5 - FASE DELL'INTERPRETAZIONE

Per interpretare i dati, il ricercatore deve verificare:

- a) Se i risultati danno una risposta all'ipotesi della ricerca
- b) Se tale risposta contribuisce ad approfondire la conoscenza del problema

Questo comporta che le informazioni raccolte siano inserite in un contesto collegato sia al problema iniziale, che ad altre tematiche del settore.
In molti casi i risultati suggeriscono di modificare l'ipotesi di partenza.

6 - FASE DELLA COMUNICAZIONE

La divulgazione dei dati scientifici avviene attraverso:

- 1) Le comunicazioni orali nei convegni
- 2) Gli articoli nelle riviste scientifiche
- 3) I libri

Il resoconto di una ricerca scientifica richiede la descrizione dettagliata dei risultati e delle procedure, per un'eventuale sua ripetizione, che è importante, in quanto costituisce un metodo di controllo.

CAP. 4 - "LA RACCOLTA DEI DATI"

Il ricercatore attraverso diverse modalità principali di rilevazione dei dati assume evidenze empiriche per rispondere alle domande di ricerca.
Le modalità principali di rilevazione dei dati in psicologia sono:

- 1) I test
- 2) L'osservazione del comportamento
- 3) L'analisi del contenuto
- 4) L'intervista
- 5) I questionari
- 6) Le misure fisiologiche e neuropsicologiche
- 7) Gli inventari di personalità
- 8) Le scale di misura degli atteggiamenti (Scaling unidimensionale e multidimensionale)

1 - I TEST PSICOLOGICI

Il test è una tipologia di strumenti psicologici.

Test (o reattivo psicologico) = procedura attraverso cui si pone il soggetto in una situazione standardizzata in cui gli si forniscono una serie di stimoli o item (domande, problemi, stimoli visivi o luminosi, ecc.) in grado di tirar fuori delle risposte, che costituiscono un campione delle risposte del soggetto e che sono valutabili sulla base di criteri quantitativi predefiniti e interpretabili come indicatori di un determinato costrutto psicologico

Test psicologico = strumento di raccolta dei dati

Il suo scopo è prevedere il comportamento di un soggetto in situazioni analoghe, avendone una valutazione obiettiva.

Si distingue dalla conoscenza intuitiva delle persone, perché è costruito in maniera da

essere oggettivo, attendibile, valido e sensibile.

Test statistico = procedimento attraverso cui alcuni valori, presi da uno o più campioni, vengono comparati con la loro distribuzione campionaria per prendere delle decisioni in merito alla verifica delle ipotesi statistiche

Gli aspetti che definiscono il test riguardano:

- a) le condizioni di somministrazione standardizzate
- b) gli stimoli standardizzati
- c) il campione del comportamento del soggetto
- d) le modalità predefinite di misurazione delle risposte intese come indicatori di un costrutto

Standardizzazione (del contesto e delle risposte) = uniformità delle procedure durante la somministrazione degli stimoli e nella determinazione del punteggio

Le risposte dei soggetti agli stimoli sono considerate un campione di comportamenti.

I test raccolgono campioni significativi, rilevanti e rappresentativi degli universi di comportamento dei soggetti.

Anche le procedure di attribuzione dei punteggi o di classificazione delle risposte devono rispettare regole relative alle definizioni concettuali e operative dei costrutti che stiamo misurando.

I test psicologici sono strumenti indispensabili che permettono di ottenere informazioni per prendere decisioni importanti con rapidità.

Tuttavia chi ne usufruisce deve essere cosciente delle implicazioni etiche e deontologiche, degli aspetti sociali e culturali (etichettamento, privacy, discriminazione delle minoranze, riservatezza, ecc.), tecnici e procedurali (rispetto della standardizzazione per la somministrazione del test, per gli stimoli e per la valutazione dei punteggi) e integrare l'uso del test con altre fonti di informazioni attendibili (interviste, osservazioni, ecc.).

L'uso dei computer ha favorito la standardizzazione delle condizioni e degli stimoli e lo scoring immediato delle risposte.

Sulla base dell'aspetto psicologico indagato si possono suddividere in cognitivi (o di massima performance) e non cognitivi (o di performance tipica).

- 1) I *test cognitivi* misurano aspetti legati alle capacità del soggetto: intelligenza, attitudine, profitto.
 - a) I *test d'intelligenza* cercano di misurare queste capacità
 - b) I *test attitudinali* cercano di individuare le aree del soggetto che hanno maggiori capacità di essere sviluppate
 - c) I *test di profitto* valutano il livello di competenza di un individuo (Es: test di ammissione a una facoltà)
- 2) I *test non cognitivi* rilevano le preferenze del soggetto o i suoi comportamenti abituali.

a) I *test di personalità* si basano sull'intervista:

I) Gli *inventari di personalità* sono costituiti da un insieme di item che riportano affermazioni riguardanti la propria personalità (Es: “Mi piace andare alle feste”) a cui il soggetto deve rispondere graduando la sua risposta su una scala di risposta dicotomica o più ampia.

Es: l'inventario di personalità globale (Gpi) è uno strumento di misura di personalità sviluppato per l'uso nei contesti lavorativi da psicologi dell'organizzazione (selezione del personale).

II) I *test proiettivi* somministrano al soggetto una serie di stimoli ambigui, che devono essere descritti dal soggetto con l'assunto che le descrizioni riflettano aspetti affettivi e nascosti della personalità.

b) Le scale di misura degli atteggiamenti sono un insieme di affermazioni che riguardano l'atteggiamento del soggetto verso un oggetto o la sua opinione (es: la guerra in Iraq). Le scale di misura degli atteggiamenti si dividono in:

I) Unidimensionali: Thurstone, Guttman, Likert

II) Multidimensionali

2 - I METODI OSSERVATIVI

I metodi osservativi permettono di osservare, registrare, descrivere, trascrivere e codificare l'interazione sociale che si realizza tra le persone in condizioni standardizzate (osservazione controllata) e in condizioni naturali (osservazione naturalistica).

Il mezzo principale per la rilevazione dei dati è l'osservatore, che deve essere addestrato per ridurre eventuali suoi errori.

L'osservazione può essere *live* (nel momento in cui avviene il comportamento) oppure *differita* (sistemi di audio/video-registrazione).

Coi metodi osservativi si possono campionare comportamenti spontanei, di raccogliere informazioni anche su soggetti che non sono in grado di parlare o riempire questionari (bambini e animali) e di studiare processi interattivi interpersonali che si svolgono dinamicamente nel tempo (es: Gottman 1994 → interazioni di coniugi in crisi e quelle di coppie normali).

L'osservazione del comportamento in psicologia è detta “*con metodo*” e si distingue da quella *ingenua* che realizziamo quotidianamente.

L'osservazione “con metodo” può essere realizzata con un approccio *quantitativo* (osservazione espressa in numeri dotati di significato) o *qualitativo* (espressa in prosa), a seconda della posizione epistemologica del ricercatore che confida o meno nel misurare, quantificare il comportamento umano.

L'approccio quantitativo si divide in codifica (osservazione sistematica o coding) e osservazione valutativa (metrica o rating).

Nell'*osservazione sistematica*, l'osservatore associa determinate categorie comportamentali nominali o ordinali ogni volta che si verificano determinati eventi e produce, quindi, delle frequenze.

Osservazione sistematica = forma di osservazione pubblica e replicabile che utilizza schemi di categorie comportamentali, qualitative e prefissate, che l'osservatore associa ai comportamenti o agli

eventi interattivi in base a regole di corrispondenza, descritte nei manuali di codifica

Alcuni ritengono che l'osservazione sistematica sia un tipo di osservazione che comprende sia la codifica di variabili qualitative, sia la misurazione di variabili quantitative.

L'osservazione sistematica non dipende dal contesto (context-free).

Prima venivano usati dei macchinari che permettevano la codifica del comportamento pigiando dei tasti che immagazzinavano direttamente la categoria e la durata dei comportamenti.

Oggi si utilizzano apposite postazioni informatiche, con notevoli funzioni.

Nell'*osservazione valutativa*, l'osservatore associa determinate categorie numeriche al comportamento degli individui e produce, quindi, punteggi che esprimono l'intensità di un fenomeno.

3 - L'ANALISI DEL CONTENUTO

I metodi di raccolta di analisi del contenuto si basano sulla codifica.

Analisi del contenuto = tecnica che serve ad estrarre le informazioni da un corpus di materiale; approccio quantitativo che si applica a materia verbale (testi, interviste, ecc.) o non verbale (foto, musica, ecc.)

L'analisi del contenuto è una tecnica oggettiva e replicabile, in quanto essa si applica oltre che al contenuto, alla forma (stile, struttura), alla funzione o alla sequenza dei comportamenti.

Giudici o valutatori = codificatori che utilizzano un sistema di codifica che eseguono l'attività di codifica

I sistemi di codifica sono veri e propri strumenti di misura con riferimento:

- a) alle definizioni delle unità del materiale che dev'essere analizzato
- b) alle categorie e alle dimensioni di classificazione
- c) alle regole per l'applicazione del sistema

Quelli principali utilizzati nelle scienze sociali per l'analisi del contenuto si riferiscono all'adattamento e le capacità di risoluzione dei problemi, l'orientamento cognitivo e di personalità, gli stili cognitivi di attribuzione, le relazioni interpersonali, lo sviluppo life-span, l'umore e le emozioni, le motivazioni, costrutti orientati psicoanaliticamente.

Esistono 3 tipi di unità: di testo, di codifica e di contesto.

1) *L'unità di testo* si riferisce al corpus di materiale più ampio, soggetto all'analisi all'interno di uno studio (un saggio, un articolo, un'intervista)

2) *L'unità di codifica* si riferisce alla parte dell'unità di testo a cui si applicano le categorie o le dimensioni del sistema di codifica. Le unità, a seconda degli scopi della ricerca, possono coincidere con l'unità di testo (un saggio), possono essere segmenti di

testo linguistico (parole, clausole, frasi), possono essere segmenti fisici (cm di una colonna in un quotidiano) o temporali (min in un programma tv/radio).

La più importante è il tema, che è l'espressione di una singola idea.

Un'altra importante unità di codifica è il personaggio, di cui vengono codificate le caratteristiche (sesso, ruolo, comportamento, ecc.)

3) L'*unità di contesto* si riferisce a un corpo di materiale più grande dell'unità di codifica, per prendere una decisione di codifica. Ad esempio, per codificare bene una parola può essere necessario prendere come unità di contesto tutta la frase in cui appare.

L'*analisi del contenuto assistita-dal-computer* è fondamentale, perché permette l'individuazione e la classificazione di parole tramite pacchetti statistici.

Lo studio dell'analisi del contenuto di Hooker sulle risposte a test proiettivi di omosessuali ed eterosessuali contribuì all'eliminazione dell'omosessualità dal novero dei disturbi psichiatrici, che veniva "curata" con l'elettroshock.

Analisi narrativa (narrative analysis) = approccio che si occupa esclusivamente di materia verbale, basato su storie o racconti di esperienze personali (accounts)

4 - L'INTERVISTA

L'intervista è una tecnica di raccolta dei dati psicologici costituita da un'interazione verbale col soggetto, in cui l'aspetto fondamentale sono le domande e le risposte.

Si divide in intervista: non strutturata, strutturata e semistrutturata.

1) Nell'*intervista non strutturata (o qualitativa)* il ricercatore non ha predeterminato ciò che nell'intervista deve essere codificato. Le conclusioni emergono induttivamente (spesso organizzate in temi), solitamente le interviste sono qualitative e hanno un ruolo fondamentale nello sviluppo delle teorie e nella generazione delle ipotesi.

2) Nell'*intervista strutturata* il ricercatore pone una serie di domande predisposte nel contenuto e nell'ordine, in maniera da ripetere la stessa forma quasi identica per ogni soggetto, spesso anche le risposte sono comprese in un set predefinito.

3) Nell'*intervista semistrutturata* la forma generale si ripete, il ricercatore può continuare a richiedere e a confermare le informazioni che vuole ottenere e seguire il flusso della conversazione, lasciando l'intervistato più libero. Questo tipo d'intervista impiega codificatori che valutano i costrutti rilevanti sulla base del contenuto, dell'organizzazione e del tono dell'intervista stessa.

Le 3 tipologie di interviste vanno dalla minima alla massima strutturazione delle domande, con livelli intermedi, caratterizzati dalla codifica delle risposte.

Si devono dedicare molte risorse, quindi, all'addestramento e alla valutazione dell'intervistatore.

5 - IL QUESTIONARIO

È uno strumento di raccolta dei dati che consiste in una serie di domande relative a informazioni oggettive (età, sesso, istruzione, lavoro, ecc.) e a questioni riguardanti personalità, atteggiamenti e opinioni del rispondente.

Le domande possono essere *aperte* (es: “cosa ne pensa dell’immigrazione clandestina?”) o *chiuse*, in cui il rispondente deve scegliere una risposta tra un set di alternative del ricercatore (es: “cosa ne pensa dell’immigrazione clandestina?” - “sono favorevole”, “sono sfavorevole”, “non so”).

Le risposte a domande aperte comportano un lavoro di codifica che consiste nella classificazione delle risposte in categorie di risposte predefinite da parte di codificatori o nella creazione di categorie con successiva classificazione delle risposte.

Per le domande chiuse bisogna fare delle scelte nella struttura del questionario e delle domande: se porre la domanda in termini di preferenza o ordine tra una cosa e un’altra. È la scelta tra *rating* (valutazione di una scala es: da 1 a 5 “cosa ne pensa di Tizio?”, “cosa ne pensa di Caio?”) e *ranking* (preferenza di un oggetto, es: “preferisce Tizio o Caio?”).

Il ranking è più efficace in termini di discriminazione delle risposte, di attendibilità e validità dei dati, tuttavia è complicato quando si devono comparare più di 2 oggetti e restringe il campo di applicazione delle tecniche statistiche.

Le domande chiuse sono *dicotomiche* quando prevedono 2 possibili risposte, *tricotomiche* con 3 possibili risposte, *a 5 punti* (o passi, o a 7 o 11 e così via) se le possibili risposte sono 5 (o rispettivamente 7 o 11).

Un problema è scegliere il numero di punti adeguato della scala di risposta.

Per le scale bipolari (da positivo a negativo, passando per neutro) la scala migliore è quella a 7 punti, mentre per le scale unipolari (da “per niente positivo” a “completamente positivo”) la scala migliore è quella a 5 punti.

La scala di risposta dipende anche dal contesto della ricerca, dal tipo di soggetti, dai contenuti delle domande e dai costrutti da misurare.

Causa di controversia è la risposta “non so”, che spesso può essere abusata perché considerata una risposta utile nell’indecisione, tuttavia non metterla può essere una forzatura per chi non ha realmente un’opinione in merito all’argomento richiesto e la domanda viene detta “a scelta forzata”.

Per costruire bene le domande bisogna:

- 1- formulare domande brevi e chiare ed evitare ambiguità
- 2- evitare le domande a doppio binario (che contengono 2 richieste diverse)
- 3- non formulare troppe domande, per non far affaticare i soggetti
- 4- domande che chiedono al soggetto di riportare atteggiamenti o opinioni che ha assunto in passato possono sottostimare i cambiamenti avvenuti
- 5- le domande dirette possono essere fuorvianti
- 6- evitare domande che contengano avverbi di tempo che interferiscono con quelli nella scala di risposta (mai, raramente, ecc.)
- 7- evitare domande che contengano doppie negazioni
- 8- indicare comportamenti che si verificano comunemente (altrimenti il soggetto non sa come rispondere)

Per costruire bene le risposte bisogna:

- 1- etichettare ogni punto della scala con le parole corrispondenti (mai, raramente, ecc.)
- 2- individuare delle parole per ciascun punto con un significato (scala a intervalli)
- 3- formulare circa metà delle domande in item reversi (per risolvere l'acquiescenza della risposta, i soggetti forniranno sempre la stessa risposta)

6 - LE MISURE FISILOGICHE

Per raccogliere dati in psicologia si utilizzano indici fisiologici.

Le tecniche fisiologiche di raccolta dati si basano su 2 tipi di tecnologia: "asciutta" e "umida".

La *tecnologia asciutta* riguarda la registrazione elettrofisiologica.

La *tecnologia umida* riguarda la registrazione dei livelli biochimici nel corpo.

Una serie di processi fisiologici produce segnali sulla superficie del corpo, che possono essere *elettrici* (cambiamento di potenziale elettrico) o *non elettrici*, come cambiamenti nella pressione (es: sanguigna), nel movimento (es: cuore), nella temperatura e nei tessuti (es: sudore).

Questi segnali possono essere catturati e immagazzinati attraverso:

- 1) La *percezione*, con sensori in determinate parti del corpo (elettrodi o altro se il segnale non è elettrico)
- 2) La *trasduzione*, con un segnale non elettrico un trasduttore che converte le risposte fisiologiche in analoghi segnali elettrici
- 3) Il *condizionamento*, con un filtro che isola il segnale e/o lo amplifica
- 4) La *registrazione*, in cui un apposito macchinario registra, infine, il segnale

Un esempio ne è il poligrafo, che trasforma i segnali in volt.

Gli indici più importanti sono cardiovascolari, che indicano stati motivazionali di minaccia e sfida, aspetti dell'elettromiografia facciale e dei riflessi oculari che indicano emozioni negative e positive.

7 - GLI STRUMENTI DELLA NEUROPSICOLOGIA E DELLE NEUROSCIENZE

I metodi per raccogliere dati psicologici possono essere divisi in 4 categorie: i pazienti cerebrolesi, i metodi per lo studio della specializzazione emisferica (invasivi e non), elettrofisiologici (EEG = Elettroencefalogramma) e i potenziali evocati, visualizzazione del Sistema Nervoso (TAC = Tomografia Assiale Computerizzata; PET = Tomografia ad Emissione di Positroni; RM = risonanza magnetica).

Esistono anche altri metodi, come l'osservazione durante interventi chirurgici, l'esame post mortem dei pazienti e le lesioni nervose sugli animali.

- 1) Lo studio di *pazienti cerebrolesi* sono nati con Broca, secondo cui un paziente che dimostrava un disturbo del linguaggio aveva una lesione localizzata nel lobo frontale sinistro. Si osservano i disturbi cognitivi e comportamentali dei pazienti da correlare con evidenze di danni neurologici. Questo può permettere l'individuazione delle funzioni di alcune aree cerebrali (localizzazione = orientamento secondo cui ogni attività mentale o comportamentale ha un'area localizzata al livello del SN che ne funge da centro).

2) Nello studio della *specializzazione emisferica* (cioè delle funzioni cognitive degli emisferi destro o sinistro) l'informazione raccolta dai nostri sistemi percettivi viene trasferita all'emisfero controlaterale e successivamente raggiunge l'ipsilaterale. Questi passaggi implicano dei tempi diversi (latenze) o delle diversità di performance nei compiti (accuratezza delle risposte) che permettono di fare inferenze sulla specializzazione degli emisferi.

Per esempio, alcuni metodi *non invasivi* sono la presentazione di uno stimolo in un solo emisfero, associato a un compito, ascolto ditotico (2 messaggi diversi inviati contemporaneamente a ciascun orecchio).

Metodi *invasivi* sono il test di Wada, con cui si disattivano temporaneamente le attività di un emisfero cerebrale tramite l'iniezione di alcune sostanze nella carotide controlaterale.

3) Una delle *tecniche elettrofisiologiche* è l'EEG (Elettroencefalogramma), con cui si rileva l'attività elettrica cerebrale, mediante elettrodi posti sul cranio e poi registrato in un tracciato, le cui onde variano in funzione dello stato di vigilanza o coscienza del soggetto (sonno, veglia, ecc.).

L'EEG viene utilizzato anche con la tecnica dei potenziali evocati, con cui si registra il cambiamento dell'attività cerebrale del soggetto subito dopo uno stimolo. In realtà solo dopo ripetute presentazioni dello stimolo si calcolano le onde del tracciato, perché i risultati vengono "sommati" (averaging).

4) Le *tecniche di visualizzazione del cranio* si distinguono in *indirette* (radiografia o angiografia) e *dirette* (permettono un'immagine diretta della morfologia dell'encefalo). La TAC è una tecnica radiologica che sfrutta il fatto che i diversi tessuti cerebrali assorbono diversamente i raggi X.

La PET e la RM si basano sull'individuazione delle variazioni del flusso sanguigno e dell'attività metabolica del SN o di alcune sue parti che si manifestano durante diverse attività mentali.

Nella PET, al soggetto viene somministrata una sostanza radioattiva che penetra nel SN e si concentra sulle aree cerebrali in cui si registra attività metabolica.

La RM si basa sul fatto che i nuclei degli atomi, se posti all'interno di un campo magnetico e stimolati da onde radio, emettono parte dell'energia assorbita.

Questa è la tecnica meno nociva, perché non sottopone il soggetto a raggi X o a sostanze radioattive.

8 - LO "SCALING"

Le scale di misura degli atteggiamenti attribuiscono un punteggio finale ad un aspetto della psicologia del soggetto.

Relazione monotona = relazione crescente (o decrescente) tra 2 variabili, l'incremento di una porta all'incremento (o decremento) dell'altra

Una relazione lineare è sempre monotona, mentre non è detto che una relazione monotona sia sempre lineare.

Scaling (collocare su una scala numerica) = insieme di procedure con cui è possibile assegnare dei numeri a un insieme di

affermazioni riferite proprio
all'atteggiamento

Lo Scaling è l'assegnazione di oggetti a numeri, in base a regole.

Lo Scaling si divide in *unidimensionale*, che permette di assegnare un singolo punteggio che rappresenta l'atteggiamento generale del soggetto, e *multidimensionale*, che permette di valutare l'atteggiamento del soggetto sulla base di più aspetti.

Le procedure per costruire una scala unidimensionale sono: la scala di Thurstone, la scala Likert e la scala di Guttman.

In seguito sono nate le scale di misura multidimensionali.

LO "SCALING" UNIDIMENSIONALE

Un esempio di scala unidimensionale è la "coscienziosità".

A) LA SCALA DI THURSTONE

- a) Formulare affermazioni riguardanti l'oggetto dell'atteggiamento (circa 100)
- b) Far valutare a un gruppo di giudici (circa 100) su una scala a 11 punti quanto quell'affermazione indica in generale un atteggiamento favorevole o sfavorevole verso l'oggetto
- c) Calcolare i valori di scala di ciascun item (con la Mediana, la differenza tra Quartili, la Media e la Deviazione Standard di ciascun item)
- d) Selezionare gli item per la scala finale (individuando almeno un item per ciascun valore di scala, prendendo quelli in cui la differenza interquartilica o deviazione standard sono più bassi, cioè su cui i giudici si accordano)

Il punteggio di ogni soggetto è la media dei valori scalari di ciascun item per cui ha espresso accordo. Più alto è, più favorevole all'oggetto sarà l'atteggiamento del soggetto.

B) LA SCALA DI GUTTMAN (O SCALING CUMULATIVO)

La logica è raccogliere un insieme di item ordinati in modo tale che se un soggetto è d'accordo con uno di essi, allora necessariamente deve andare d'accordo con le affermazioni precedenti.

Sapendo il punteggio totale del soggetto siamo in grado di predire perfettamente le risposte del soggetto.

Per questa sua prevedibilità il modello si dice deterministico.

La procedura per costruire lo scalogramma è:

- a) Formulare una serie di affermazioni riguardanti l'oggetto dell'atteggiamento
- b) Far valutare a un gruppo di giudici se ciascun item esprime un'affermazione favorevole o contraria all'atteggiamento (su una scala dicotomica "sì/no")
- c) Costruire una matrice di dati con i giudici in riga, gli item in colonna e le loro risposte in ogni cella, ordinando i giudici in modo che quelli che hanno espresso più accordi vengano messi per primi
- d) Attraverso l'analisi di scalogramma vengono individuati gli item che mostrano di

possedere la proprietà della cumulatività, che vengono selezionati per la scala finale e assegnati dei punteggi di scala a ciascun item

- e) Somministrare la scala con gli item randomizzati in modo che i soggetti non riconoscano l'ordine cumulativo delle domande

Il punteggio finale è dato dalla somma finale dei valori di scala di ciascun item con cui il soggetto è d'accordo.

C) LA SCALA LIKERT

E' la scala più utilizzata in psicologia per la semplicità e per la possibilità di individuare attendibilità e validità come per tutti gli altri test.

Si tratta di una serie di item, in cui il soggetto deve dichiararsi d'accordo o in disaccordo (di solito su una scala a 5 o 7 punti), con l'assunzione che ci sia una relazione monotona tra ogni item e l'atteggiamento: più il soggetto è d'accordo con un item, più è d'accordo con l'atteggiamento generale.

- a) Generare gli item in modo che i soggetti possano esprimersi sulla base dell'accordo o del disaccordo verso il contenuto dell'item
- b) Sottoporre gli item a un gruppo di giudici che valuti quanto sia "pertinente" quell'item rispetto al costrutto con una scala a punti
- c) Selezionare gli item sulla base di tecniche differenti
- d) Somministrare la scala di atteggiamento finale a soggetti normali con una scala di risposta a 5 o 7 punti

Il punteggio finale è la somma di tutte le risposte del soggetto o dalla media, dividendo per il numero di item, avendo l'accortezza di rovesciare i punteggi negli item reversi.

Uno dei vantaggi della Scala Likert è che si può evitare di ricorrere ai giudici. Per eliminare gli item insoddisfacenti si può:

- a) eliminare gli item che non discriminano tra soggetti
- b) eliminare gli item che non correlano col punteggio totale
- c) eliminare gli item che non si distribuiscono normalmente
- d) eliminare quegli item la cui presenza nella scala fa diminuire il valore del coefficiente di attendibilità (α di Cronbach)
- e) eseguire un'analisi fattoriale che permetta di individuare una soluzione monofattoriale e indichi gli item che saturano poco sul fattore

LO "SCALING" MULTIDIMENSIONALE

E' possibile che esistano atteggiamenti più complessi, formati da più dimensioni.

Molti psicologi sostengono che l'intelligenza sia un concetto bidimensionale formato da abilità pratiche e astratte. Queste 2 dimensioni sono tuttavia indipendenti (si possono avere, come no, o anche solo una).

La scala d'intelligenza deve perciò produrre 2 punteggi diversi, riferibili allo stesso soggetto.

Differenziale semantico = nota scala psicologica, secondo cui il significato di un termine o un concetto può essere spiegato da 3 dimensioni bipolari (struttura tridimensionale)

L'intento era individuare un modo per misurare il significato affettivo di un concetto astratto o di un determinato stimolo.

Le 3 dimensioni sono:

- 1) l'*attività* (coppie di aggettivi secondo un continuum passivo-attivo)
- 2) la *valutazione* (coppie di aggettivi secondo un continuum positivo-negativo)
- 3) la *potenza* (coppie di aggettivi secondo un continuum potenza-impotenza)

Ogni scala di risposta è quindi formata da una coppia di aggettivi di significato opposto presentata di solito con una scala a 7 punti in una determinata forma grafica.

CAP. 5 - "VALIDITA' DELLA RICERCA"

Validità = solidità e attendibilità di un'indagine, "migliore approssimazione disponibile alla verità o alla falsità delle proposizioni"

I ricercatori hanno dovuto controllare tutti gli elementi che, nelle loro indagini, potevano nuocere alla corrispondenza tra mondo reale e conclusioni.

- a) Esiste una relazione causale tra variabile indipendente e quella dipendente?
(VALIDITA' INTERNA)
- b) La relazione vale anche per persone diverse dalle esaminate?
(VALIDITA' ESTERNA)
- c) La ricerca misura ciò che il ricercatore si è proposto di misurare?
(VALIDITA' DI COSTRUTTO)
- d) I risultati della ricerca sono dovuti alla manipolazione della variabile indipendente, oppure a variazioni casuali?
(VALIDITA' STATISTICA)
- e) E' possibile generalizzare i risultati ottenuti (dal laboratorio a situazioni naturali)?
(VALIDITA' ECOLOGICA)

Una ricerca deve:

- 1) Dimostrare empiricamente l'esistenza di uno o più fenomeni e/o relazioni.
Descrive la realtà o i fenomeni e il loro grado di relazione (es: correlazione tra il fumo e il cancro ai polmoni).
- 2) Verificare relazioni causali, per stabilire se le relazioni individuate sono di tipo causa-effetto e se c'è un effetto di una VI su una VD o di un predittore su un criterio (es: se si fuma, è più probabile essere affetti dal cancro al polmone)
- 3) Spiegare come, perché e sotto quali condizioni esiste una relazione causale, intende individuare i processi intervenienti che mediano il legame causale tra le 2 variabili (es: il fumo aumenta il rischio di cancro al polmone, se a maggior ragione si ha una cattiva alimentazione e si fa uso di alcol)

1 - VALIDITA' INTERNA

Quando la relazione tra 2 variabili è di tipo causale: modificando la variabile indipendente (VI), si modifica anche la variabile dipendente (VD).

Intervento su X = manipolazione della VI

Esito di Y = variazione della VD

Per essere causale la relazione deve avere una determinata direzione, che dà la certezza che la manipolazione della VI è causa dei cambiamenti della VD e non viceversa, e deve escludere fattori di confusione, che comporta il controllo di tutte le variabili potenzialmente in grado di influenzare la relazione causale.