

Metodologia delle scienze umane

Serena Liani, Fabrizio Martire

Pretest.
**Un approccio
cognitivo**

FrancoAngeli

Metodologia delle scienze umane

Collana della Sezione di Metodologia dell'Associazione Italiana di Sociologia

Direttore:
Alberto Marradi

Comitato Scientifico:
Enrica Amaturò, Rita Bichi, Antonio Chiesi, Alberto Marradi,
Cinzia Meraviglia, Paolo Montesperelli, Juan Ignacio Piovani (Universidades Buenos Aires e La Plata), Franco Rositi

La collana è un punto d'arrivo e allo stesso tempo un punto di partenza delle riflessioni sul metodo entro l'ampio ventaglio delle scienze umane.

Come punto d'arrivo di una tradizione complessa e ricca di solidi sedimenti, la collana intende collocarsi sul versante dell'alta divulgazione e raggiungere non solo gli studenti e i docenti universitari, ma anche il pubblico crescente delle professioni interessate alle varie forme di trattamento delle informazioni.

Come punto di partenza, essa non mancherà di presentare in modo problematico quei settori della tradizione metodologica teoricamente incerti, o fondati su presupposti discutibili, o soggetti ad abusi applicativi; né trascurerà di suggerire nuove direzioni e orientamenti.

Il piano della collana prevede ora una cinquantina di volumi, programmati su un arco di tempo di circa dieci anni e affidati a studiosi di sociologia, psicologia, statistica, storiografia, economia e altre discipline: una enciclopedia per il consolidamento e lo sviluppo delle scienze umane.

*A mio padre,
per avermi insegnato a chiedere perché.
S.L.*

1120. *Metodologia delle scienze umane*

1. Gianni Losito, *L'analisi del contenuto nella ricerca sociale*
2. Luca Ricolfi, *Tre variabili. Un'introduzione all'analisi multivariata*
3. Alberto Marradi, *L'analisi monovariata*
4. Roberto Biorcio, *L'analisi dei gruppi*
5. Oscar Itzcovich, *L'uso del calcolatore in storiografia*
6. Giuseppe A. Micheli, Piero Manfredi, *Correlazione e regressione*
7. Francesca Zajczyk, *Fonti per le statistiche sociali*
8. Giampietro Gobo, *Le risposte e il loro contesto. Processi cognitivi e comunicativi nelle interviste standardizzate*
9. Paolo Montesperelli, *L'intervista ermeneutica*
10. Roberto Fideli, *La comparazione*
11. Antonio M. Chiesi, *L'analisi dei reticoli*
12. Cinzia Meraviglia, *Le reti neurali nella ricerca sociale*
13. Elisabetta Ruspini, *La ricerca longitudinale*
14. Juan Ignacio Piovani, *Alle origini della statistica moderna. La scuola inglese di fine Ottocento*
15. Giovanni Di Franco, *Corrispondenze multiple e altre tecniche multivariate per variabili categoriali*
16. Ivana Acocella, *Il focus group: teoria e tecnica*
17. Erika Cellini, *L'osservazione nelle scienze umane*
18. Paolo Parra Saiani, *Gli indicatori sociali*
19. Maria C. Pitrone, *Sondaggi e interviste. Lo studio dell'opinione pubblica nella ricerca sociale*
20. Giovanni Delli Zotti, *Tecniche grafiche di analisi e rappresentazione dei dati*
21. Federico Podestà, *Tecniche di analisi per la ricerca comparata trans-nazionale*
22. Fabrizio Martire, *La regressione logistica e i modelli log-lineari nella ricerca sociale*
23. Giovanni Di Franco, Alberto Marradi, *Factor analysis and principal component analysis*
24. Giovanni Di Franco, *I modelli di equazioni strutturali: concetti, strumenti e applicazioni*
25. Giulio Vidotto Fonda, *Le mappe dei concetti nella ricerca sociale*
26. Serena Liani, Fabrizio Martire, Pretest. *Un approccio cognitivo*

Questo volume è stato accettato nella collana in seguito
al giudizio positivo conforme di due *referees* anonimi,
di cui uno straniero.

Per conto del Comitato Scientifico della collana
hanno seguito la redazione del volume:

Alberto Marradi
Rita Bichi
Maria Concetta Pitrone

Serena Liani, Fabrizio Martire

Pretest.
**Un approccio
cognitivo**

Metodologia delle scienze umane / 26

FrancoAngeli

Questo volume è frutto di un interscambio culturale e professionale tra gli autori. Tuttavia, per ragioni di responsabilità scientifica, la suddivisione dei contributi viene così indicata: Fabrizio Martire ha scritto i paragrafi 1.1, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 3.1 e 3.5; Serena Liani i paragrafi 1.2, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 3.2, 3.3, 3.4.

Copyright © 2017 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito www.francoangeli.it.

Indice

Introduzione	pag.	9
1. Il <i>pretest</i> nei sondaggi	»	13
1.1. Il dibattito sul <i>pretest</i>	»	15
1.2. Gli obiettivi della fase di <i>pretest</i>	»	17
1.3. Una tipologia delle tecniche di <i>pretest</i>	»	22
1.3.1. Tecniche non basate sull'ascolto degli intervistatori o degli intervistati	»	26
1.3.2. Tecniche basate sull'ascolto degli intervistati	»	31
1.3.3. Tecniche basate sull'ascolto degli intervistatori	»	35
1.4. Un confronto fra tecniche di <i>pretest</i> del questionario	»	36
2. L'approccio cognitivista alla metodologia della ricerca sociale	»	42
2.1. Un incontro tra discipline	»	42
2.2. Il processo di risposta e le sue rappresentazioni	»	44
2.3. La comprensione della domanda: aspetti cognitivi e aspetti pragmatici	»	54
2.3.1. La rappresentazione mentale della domanda	»	56
2.3.2. La rappresentazione mentale intorno alla domanda	»	59

2.4. Il ruolo della memoria	pag.	66
2.5. L'elaborazione dei giudizi	»	73
2.5.1. I giudizi in risposta a domande su frequenze comportamentali	»	73
2.5.2. La datazione degli eventi	»	80
2.5.3. I giudizi in risposta a domande su atteggiamenti	»	83
2.6. La scelta di un'alternativa di risposta	»	89
3. L'intervista cognitiva	»	93
3.1. Aspetti generali	»	93
3.2. Il <i>think-aloud</i>	»	96
3.3. Il <i>verbal probing</i>	»	105
3.4. Progettare e condurre un'intervista cognitiva	»	115
3.4.1. La scelta degli intervistati	»	116
3.4.2. La scelta e la formazione degli intervistatori	»	120
3.4.3. La situazione di intervista	»	122
3.4.4. L'analisi dei resoconti verbali	»	125
3.5. Potenzialità e limiti dell'intervista cognitiva	»	129
Riferimenti bibliografici	»	135

Introduzione

La qualità delle informazioni raccolte con un sondaggio dipende da diversi fattori: la concettualizzazione da parte del ricercatore del problema da indagare e la conseguente scelta delle proprietà da rilevare; lo strumento di rilevazione, cioè il questionario; l'interazione tra intervistatori e intervistati. Tutti questi fattori possono essere almeno in parte controllati con un *pretest* del questionario per prevenire i problemi che possono presentarsi in sede di rilevazione sul campo.

Il *pretest* è un'attività che può essere molto dispendiosa, e per questo viene più spesso invocata che attuata; ma rischia di essere anche poco utile, se viene svolta a partire dalla convinzione che la qualità delle informazioni raccolte dipenda esclusivamente dallo strumento di rilevazione. Qualsiasi riflessione sul *pretest* dei questionari deve, a nostro avviso, presupporre che l'interazione tra i tre aspetti sopra citati può influenzare la qualità delle informazioni raccolte.

Il primo capitolo del libro è dedicato al *pretest* come fase di un'indagine. Dopo alcuni cenni storiografici che testimoniano il mancato radicamento del *pretest* nella pratica della ricerca sociale, ci siamo focalizzati sui suoi scopi, evidenziando come un buon *pretest* può fornire indicazioni utili non solo per la costruzione delle domande del questionario, ma anche per una migliore concettualizzazione del problema di ricerca e per la formazione degli intervistatori.

Nella parte finale del capitolo proponiamo una tipologia di

tecniche di *pretest* combinando due criteri di classificazione: l'ascolto del punto di vista degli intervistatori (primo criterio) e degli intervistati (secondo criterio) sul funzionamento dello strumento. Per un'illustrazione dettagliata della tipologia rimandiamo ovviamente al capitolo; qui è interessante notare come la maggior parte delle tecniche di *pretest* più usate non prende in considerazione né il punto di vista degli intervistatori, né quello degli intervistati.

Il secondo capitolo si apre con alcune riflessioni sul contributo che il cognitivismo ha dato alla metodologia della ricerca sociale. In particolare abbiamo fatto riferimento al Cognitive Aspects of Survey Methodology (CASM), un movimento sorto nei primi anni ottanta del secolo scorso con lo scopo precipuo di promuovere la collaborazione tra psicologi cognitivi e metodologi della ricerca sociale. Successivamente ci siamo focalizzati su alcuni modelli del processo di risposta proposti dagli psicologi, approfondendo quelli che più hanno influenzato la nascita e lo sviluppo dell'intervista cognitiva come tecnica di *pretest*.

L'intervista cognitiva (cui è interamente dedicato il terzo capitolo) è basata sugli assunti teorici e metodologici maturati all'interno del CASM. Sostenitori dell'utilità e dell'importanza dei concetti e degli strumenti del cognitivismo per la ricerca sociale, gli esponenti del movimento hanno sviluppato una tecnica di *pretest* finalizzata alla ricostruzione dei processi cognitivi degli intervistati, nell'ipotesi che tale ricostruzione aiuti a individuare le eventuali difficoltà incontrate rispondendo al questionario e a suggerire possibili soluzioni.

L'intervista cognitiva consiste nella somministrazione del questionario e nella contestuale raccolta di informazioni volte a valutare la qualità delle risposte e a capire se le domande sono in grado di stimolare informazioni coerenti con le intenzioni del ricercatore. L'obiettivo del ricercatore è pertanto individuare i fattori di distorsione non immediatamente ispezionabili nel corso di una normale somministrazione del questionario.

Nel capitolo abbiamo inoltre sviluppato alcuni spunti di riflessione maturati nel corso di due ricerche in cui abbiamo valu-

tato l'efficacia dell'intervista cognitiva per il *pretest* di domande su opinioni e atteggiamenti. Nonostante l'importanza che questi tipi di domande hanno per i ricercatori che fanno sondaggi, nella letteratura metodologica manca una riflessione sistematica sulla capacità dell'intervista cognitiva di valutarne il funzionamento. Approfondendo questo tema ci è parso quindi di dare un contributo utile al già ricchissimo dibattito metodologico su questa tecnica.

A conclusione di questa breve introduzione vogliamo ringraziare Rita Bichi, Alberto Marradi e Maria Concetta Pitrone che, per conto della Collana di Metodologia delle scienze umane, hanno seguito l'ideazione e la stesura di questo libro. La loro lettura attenta e i loro consigli ci hanno aiutato a mantenere vivo lo spirito critico rispetto sia alle nostre idee sia a quelle degli autori che abbiamo trattato.

1. *Il pretest nei sondaggi*

All'inizio del novecento il radicamento nella cultura americana della filosofia individualista e la conseguente diffusione di una concezione aggregativa dell'opinione pubblica, cioè dell'idea che l'opinione pubblica sia costituita dalla somma delle opinioni delle persone che partecipano alla vita civile e politica, ha indotto a legittimare il sondaggio come strategia principe per rilevare l'opinione pubblica e come strumento di democrazia partecipata (Gobo 1996; Pitrone 2009). Si è così prodotta una proliferazione dei sondaggi sui più svariati temi, spesso però condotti senza rispettare le prescrizioni dei manuali di metodologia della ricerca sociale. Tra queste, diffusamente ignorato nella pratica di ricerca è il consiglio di sottoporre lo strumento di rilevazione a un *pretest* prima di procedere alla raccolta dei dati allo scopo di individuarne i difetti e correggerli.

Sono pochi i ricercatori che sottopongono a *pretest* i loro strumenti, a causa soprattutto degli stringenti vincoli di ordine temporale ed economico cui sono soggette le indagini. Si deve peraltro riconoscere la carenza di linee guida su come condurre un *pretest*.

Già nel 1940, in uno dei primi articoli sul tema, Raymond F. Sletto criticava la mancanza di studi in cui il sondaggio fosse assunto come *oggetto* di indagine invece che come *strumento* di indagine. E, a distanza di quaranta anni, lo stato della ricerca non sembra essere mutato se Dillman osserva:

“Fare un *pretest* per individuare i difetti di costruzione di un questionario è una fase caldamente raccomandata di una ricerca. Tuttavia, o non viene fatto del tutto o viene fatto in modo casuale. Alcuni ricercatori lo considerano una specie di rituale, qualcosa da delegare ai loro assistenti dicendogli: «guarda se gli intervistati hanno qualche problema con il questionario!». Inoltre, non c'è un accordo generale sui requisiti del *pretest* e ogni ricercatore si regola come meglio crede” (1978, 155).

Nello stesso periodo anche Lehmann (1979) e Hunt, Sparkman e Wilcox (1982) lamentano la limitata attenzione ricevuta dal *pretest* sia nella letteratura scientifica sia nella pratica della ricerca, nonché l'abitudine, nei rari casi in cui il *pretest* viene fatto, a non descrivere le procedure adottate. Converse e Presser esprimono le stesse idee:

“Si raccomanda sempre di sottoporre i questionari a *pretest* – nessun testo di metodologia criticerebbe questo sacro ammonimento scientifico – ma nella pratica questa raccomandazione o non viene seguita o viene seguita sbrigativamente. Non ci sono mai i soldi né, poiché le scadenze incombono, il tempo di fare abbastanza *pretest*. Da ciò consegue che un punto debole del *pretest* è che viene fatto in modo intuitivo e informale. Non ci sono principi generali su come fare un buon *pretest*, né procedure sistematiche, né consenso sugli scopi, e raramente lasciamo memoria di ciò che facciamo agli altri” (1986, 51-52).

Nel 2004, cioè dopo quasi vent'anni, nell'introduzione a una raccolta di saggi dedicati al *pretest*, Presser *et al.* denunciano gli stessi problemi, ribadendo che:

“L'importanza del *pretest* è stata tanto spesso dichiarata in principio quanto poco messa in pratica, e non si sa un granché dei diversi aspetti del *pretest*, incluso il grado in cui assolve alla sua funzione e porta a questionari migliori” (ivi, 2).

In Italia la situazione non sembra essere diversa se si considera che nella maggior parte dei casi il tema viene liquidato con

asciutte dichiarazioni riguardo l'inderogabilità del *pretest*; scarse le informazioni sulle procedure seguite e le riflessioni sugli obiettivi di questa fase. Fanno eccezione il testo di Mauceri (2003) dedicato alle strategie di progettazione e controllo della qualità dei dati, in cui viene anche presentata una ricerca dell'autore su una tecnica di *pretest*, e il manuale di Pitrone (2009) sui sondaggi che, affrontando il tema della costruzione del questionario, descrive alcune delle più comuni procedure di *pretest*.

In questo capitolo, dopo una breve ricostruzione storica delle riflessioni sul *pretest*, illustreremo i suoi obiettivi principali e proporremo una tipologia delle tecniche di *pretest* a disposizione dei ricercatori.

1.1. Il dibattito sul *pretest*

Per molto tempo il *pretest* degli strumenti di raccolta dei dati è stato condotto in un solo modo: dopo esser stati istruiti sugli obiettivi del *pretest* e sui tipi di problemi ricorrenti nelle interviste, gli intervistatori venivano invitati ad annotare tutte le difficoltà incontrate durante le interviste; al termine della sessione di *pretest*, i ricercatori organizzavano una discussione di gruppo con gli intervistatori per raccogliere le loro impressioni generali sul questionario e i loro resoconti dei problemi emersi per ciascuna domanda.

Questa idea molto generale veniva attuata in modi diversi e, come abbiamo visto in precedenza, molti metodologi lamentavano l'assenza di linee guida condivise. Con riferimento agli intervistatori, per esempio, alcuni ricercatori ritenevano opportuno scegliere solo intervistatori esperti, perché più attenti ai problemi emersi durante l'intervista e capaci di dare suggerimenti utili alla revisione del questionario (Converse e Presser 1986); altri proponevano di scegliere anche intervistatori non professionisti, in quanto propensi a farsi carico di quei problemi che gli intervistatori più abili tendono ad aggirare (De Maio 1983).

Anche riguardo agli intervistati le scelte erano diverse: c'era

chi sosteneva che il campione per il *pretest* dovesse essere rappresentativo della popolazione oggetto di studio (Zaltman e Burger 1975) e chi, invece, come Galtung (1969), credeva fosse sufficiente garantire la massima eterogeneità nella composizione del campione. Quanto al numero di interviste da effettuare, le indicazioni variavano da 10 a 100 (Cannell *et al.* 1989).

Nella seconda metà degli anni ottanta si comincia ad avvertire l'esigenza di studiare l'efficacia dei *pretest*. Nell'ambito di un programma di ricerca dedicato alla definizione di nuove modalità di conduzione, Bishoping (1989) ha studiato l'efficacia del *pretest* tradizionale, giungendo a conclusioni molto critiche. Confrontando le note prese dagli intervistatori a conclusione delle interviste con i problemi da loro indicati in un successivo incontro di gruppo, risultava che nella discussione gli intervistatori omettevano alcuni problemi che pure avevano rilevato in sede di somministrazione del questionario; inoltre, dai resoconti degli intervistatori era spesso difficile capire se la loro insistenza su un problema specifico dipendesse dalla sua ricorrenza in diverse interviste oppure dal ricordo vivido di una singola intervista.

In generale, le critiche rivolte al *pretest* tradizionale riguardavano la sua forte dipendenza dal giudizio degli intervistatori (esso non permetterebbe al ricercatore di individuare tutti i problemi trascurati dagli intervistatori, per noncuranza o difficoltà nel gestire il monitoraggio insieme alla somministrazione del questionario) e dal comportamento degli intervistati, che potrebbero anche essere inconsapevoli di avere un problema o non volerlo dire per non apparire incompetenti.

Queste critiche hanno preparato il terreno a una nuova fase della riflessione sul *pretest*, caratterizzata soprattutto da due aspetti: l'apertura ai concetti e agli strumenti di lavoro della psicologia cognitiva e lo sviluppo della tecnologia informatica. Essi hanno favorito la diffusione di nuove tecniche di *pretest* cui dedicheremo la nostra attenzione nel resto del capitolo. Prima però ci sembra opportuno riflettere sugli obiettivi del *pretest*, dato che qualunque valutazione di una tecnica o di uno strumento

non può prescindere da una riflessione approfondita sulle finalità che persegue chi li usa.

1.2. Gli obiettivi della fase di *pretest*

In termini molto generali possiamo dire che il *pretest* serve a controllare il funzionamento di uno strumento di rilevazione e a individuarne i difetti che possono ridurre la qualità dei dati raccolti.

Per ‘qualità dei dati’ intendiamo la capacità di un’informazione, collocata sotto forma di simbolo numerico in una posizione univocamente definita della matrice, di rispecchiare lo stato di un oggetto sulla relativa proprietà – ciò che Marradi (1990) chiama ‘fedeltà’. Questa definizione di qualità del dato sposta il controllo al di fuori della matrice e quindi si discosta dal concetto di accuratezza – e da quello connesso di errore di misurazione – ancora diffuso nel mondo anglosassone (Biemer 2010; Groves e Lyberg 2010), eliminando ogni riferimento a una valutazione basata sul calcolo di coefficienti di attendibilità.

“A nostro avviso, il concetto di fedeltà ha la fondamentale funzione epistemologica di ricordare agli scienziati sociali che i loro strumenti di raccolta di informazioni non hanno la virtù di fotografare automaticamente la realtà, e che l’obiettivo di una registrazione fedele deve essere perseguito controllando accuratamente il funzionamento effettivo degli strumenti nei singoli atti di rilevazione. Se si adotta l’idea che il problema di una registrazione fedele è stato o può essere risolto una volta per tutte con questa o quella formula di manipolazione delle cifre, o in qualsiasi altro modo che non sia un accurato controllo sul campo durante la rilevazione, ci si risparmia senza dubbio una quantità di lavoro ma si producono degli artefatti che hanno, nella migliore delle ipotesi, un rapporto tenue, indiretto e incerto con l’obiettivo dichiarato di una registrazione fedele” (Marradi 1990, 79).

Resta da specificare quali fasi del processo di costruzione e

applicazione dello strumento e quali attori sono oggetto di *pretest*. La possibilità che uno strumento di rilevazione produca dati fedeli dipende dalle scelte che influenzano, più o meno direttamente, il suo funzionamento: come viene concettualizzato il problema che si indaga, quali indicatori vengono scelti e come sono definiti operativamente, quali modalità vengono adottate per la raccolta delle informazioni e come vengono codificati i dati. Quindi fare il *pretest* di uno strumento significa controllare il suo funzionamento in relazione agli obiettivi conoscitivi specifici che si propone e alle modalità della sua applicazione sul campo.

Inoltre, la valutazione di un questionario deve tener conto di come intervistatore e intervistato interagiscono tra loro e con lo strumento, poiché è da queste interazioni che dipendono gli esiti della raccolta dei dati. La presenza di un termine tecnico in una domanda, per esempio, può non essere ritenuta di per sé causa di distorsione, ma può diventarlo se alcuni intervistati non ne conoscono il significato; e questo a sua volta non può essere stabilito una volta per tutte, ma valutato in relazione alle caratteristiche della popolazione oggetto di rilevazione. Una forma di chiusura di una domanda può essere considerata di facile somministrazione da parte di intervistatori professionisti ma più difficile da gestire per quelli meno esperti. Inoltre, nelle interazioni tra intervistatore e intervistato si possono innescare dinamiche di negoziazione del significato di una domanda tali da produrre risultati inattesi dal ricercatore. Per tutti questi motivi, le interazioni tra le componenti del sistema di rilevazione nell'intervista standardizzata – questionario, intervistatore e intervistato – dovrebbero essere controllate prima che lo strumento venga usato, al fine di assicurarsi che funzionino secondo quanto supposto dal ricercatore in fase di progettazione della ricerca (Mauceri 2003).

Sulla base di tali considerazioni, e attingendo alle riflessioni di alcuni autori (Dillman 1978; Converse e Presser 1986; Frey 1989; Czaja 1998; Mauceri 2003), proponiamo una tassonomia dei possibili obiettivi del *pretest* di un questionario.

a. *Controllo / affinamento della concettualizzazione del problema di ricerca.* Il *pretest* può servire per indagare se nella mappa dei concetti¹ sono state inserite tutte le proprietà rilevanti per gli obiettivi della ricerca e se le proprietà scelte rivestono importanza e significato dal punto di vista degli intervistati. Sotto questo aspetto, il *pretest* si sovrappone in parte allo studio pilota, che è un'indagine di carattere esplorativo svolta nelle fasi preliminari di una ricerca per indagare la rilevanza delle proprietà inserite nella mappa e scovare quelle che non sono state previste dal ricercatore ma emergono dall'ascolto degli intervistati (Pitrone 2009, 112-115). Ciò che distingue lo studio pilota dal *pretest* è il diverso margine di intervento sulla mappa dei concetti: a differenza dello studio pilota che serve per disegnare la mappa, definendo le proprietà da indagare e le loro relazioni, il *pretest*, svolgendosi a valle del processo di costruzione del questionario, può soltanto contribuire ad affinarla, arricchendola di alcune proprietà risultate importanti per gli intervistati e alleggerendola di altre ritenute irrilevanti.

b. *Controllo della validità degli indicatori*, raccogliendo informazioni utili a sostenere o rivedere il giudizio di validità formulato dal ricercatore sulla base delle sue conoscenze del problema e della popolazione studiata, dei risultati di ricerche precedenti e della letteratura scientifica (Marradi 2007, 176).

c. *Controllo dell'affidabilità delle definizioni operative.* Il *pretest* consente di controllare se i procedimenti con cui una proprietà viene trasformata in una variabile producono dati fedeli, cioè, come detto in precedenza, dati che rappresentano correttamente il (supposto) stato effettivo di un soggetto su una data proprietà, secondo le convenzioni stabilite dalla definizione operativa (Marradi 1990). Stando alla letteratura sull'argomento, questa può essere considerata la funzione principale del *pretest*. A questo riguardo, è però opportuno ricordare che il modo in cui

¹ Una mappa dei concetti è una specie di rete, o diagramma di flusso, in cui il ricercatore colloca tutti i concetti che ritiene rilevanti per la sua ricerca e li pone in relazione tra loro mediante frecce (Marradi 2007, 203).