

Metodologia delle scienze umane



Federico Podestà

Tecniche di analisi per la ricerca comparata trans-nazionale

FrancoAngeli

Metodologia delle scienze umane

Collana della Sezione di Metodologia dell'Associazione Italiana di Sociologia

direttore
Alberto Marradi

comitato editoriale
Enrica Amaturò, Rita Bichi, Antonio Chiesi, Alberto Marradi,
Cinzia Meraviglia, Paolo Montesperelli, 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.

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*

Per conto della Sezione hanno seguito
la redazione di questo volume:

Antonio M. Chiesi
Alberto Marradi

Federico Podestà

**Tecniche di analisi
per la ricerca
comparata
trans-nazionale**

Metodologia delle scienze umane / 21

FrancoAngeli

Copyright © 2011 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

Premessa	pag.	9
1. Comparazione e tecniche di analisi	»	13
1.1. Un incontro controverso	»	13
1.2. La <i>political economy</i> comparata	»	20
1.3. Lo sviluppo del <i>welfare state</i>	»	23
1.4. I passi della ricerca	»	26
2. La raccolta dei dati	»	35
2.1. Le fonti di ambito planetario	»	36
2.2. Le fonti per i paesi sviluppati	»	39
3. L'organizzazione dei dati	»	45
3.1. La matrice dei dati nella prospettiva trasversale	»	45
3.2. La matrice dei dati nella prospettiva longitudinale	»	47
3.3. La combinazione delle due prospettive	»	49
4. L'analisi dei dati trasversali e il problema dell'inferenza	»	53
4.1. Le tecniche di analisi monovariata	»	53
4.2. La regressione lineare semplice	»	57
4.3. La regressione lineare multipla	»	61
4.4. L'analisi dei residui	»	68
4.5. Il problema dell'inferenza statistica nella ricerca macro-comparata	»	74
5. L'analisi monovariata dei dati in serie storica	»	77
5.1. Il grafico a linee	»	77

5.2. I valori caratteristici e il problema della non-stazionarietà	pag.	78
5.3. L'operatore ritardo e l'operatore differenza	»	81
5.4. L'analisi auto-regressiva	»	86
5.5. Come accorciare la memoria	»	90
6. La regressione per dati in serie storica	»	93
6.1. Analisi statiche e analisi dinamiche	»	93
6.2 Il problema della relazione spuria	»	99
6.3. La regressione in differenza prima	»	104
6.4. L'inclusione di un <i>trend</i> lineare	»	107
6.5. Il concetto e le tecniche di co-integrazione	»	109
6.6. Il problema dell'auto-correlazione dei residui	»	115
7. L'analisi dei dati trasversali in serie temporale	»	119
7.1. L'analisi monovariata	»	119
7.2. La regressione lineare	»	125
7.3. Omogeneità o eterogeneità dei modelli causali?	»	131
7.4. Tante complicazioni tutte insieme	»	136
7.5. Un esempio finale	»	137
7.6. Un bilancio conclusivo	»	142
Bibliografia di riferimento	»	145

Premessa

Questo breve volume si propone di fornire un'introduzione alle tecniche di analisi dei dati normalmente impiegate nelle ricerche macro-comparate di orientamento quantitativo.

A tal fine, e coerentemente con diversi testi appartenenti alla collana "Metodologia delle scienze umane", tali tecniche vengono presentate dopo aver illustrato i campi di applicazione e le procedure di raccolta e di organizzazione dei dati. La trattazione delle tecniche di analisi è strutturata considerando in successione la prospettiva sincronica (*cross-section analysis*), quella diacronica (*time series analysis*) e la loro combinazione (*time-series-cross-section analysis*). Così facendo il lettore viene guidato nelle diverse e possibili fasi previste da ricerche che partono da ipotesi di livello macro per proseguire con un'analisi quantitativa di dati trasversali e/o in serie storica.

Il volume è inoltre corredato da alcuni *file* (www.francoangeli.it→Biblioteca Multimediale→Elenco dei libri con allegato multimediale) contenenti i dati e la lista di comandi per riprodurre con il pacchetto statistico STATA gli esempi descritti nei vari capitoli. Ciò offre la possibilità al lettore — se dispone del suddetto *software* — di poter mettere in pratica quanto appreso dalla consultazione del testo.

L'idea di scrivere un libro dedicato alle tecniche di ricerca adottate negli studi trans-nazionali deriva da diversi ordini di ragioni. Innanzitutto, ho pensato di scrivere questo volume dopo essermi reso conto che in Italia i sociologi e i politologi che sono soliti effettuare comparazioni fra società nazionali trascurano in modo quasi sistematico la possibilità di adottare un approccio orientato alle variabili. Nel nostro paese gli studiosi che appartengono a queste due discipline si limitano ad effettuare confronti fra casi nazionali in un'ottica puramente storico-descrittiva. Molto

raramente si leggono articoli o volumi in cui le ipotesi di ricerca vengono controllate attraverso l'analisi di dati aggregati. Fanno eccezione a questa tendenza i lavori di taluni economisti che applicano le tecniche econometriche per individuare le co-variazioni che si instaurano fra le variabili macro-economiche. In questo caso però la comparazione tra nazioni viene — per ragioni di carattere disciplinare — realizzata escludendo dai modelli esplicativi i fattori di natura politico-istituzionale. Accade così che gli scienziati sociali italiani rimangono fortemente esclusi dal filone di studi di *political economy* comparata di orientamento quantitativo che ha proliferato negli ultimi anni negli Stati Uniti e in alcuni paesi europei. Probabilmente per molti ciò non deve essere visto come un difetto, ma il prodotto di una più ragionata valutazione metodologica. Taluni possono infatti pensare che condurre analisi di tipo quantitativo per cogliere le relazioni che intercorrono fra gli assetti politico-istituzionali dei diversi paesi e le pertinenti prestazioni economiche sia una scelta inadeguata. Chi scrive ritiene tuttavia che una tale conclusione derivi dal fatto che il dibattito metodologico, svoltosi in Italia sulla macro-comparazione, non abbia fatto tutti i conti con i pro e i contro dell'approccio quantitativo. Per questo motivo nel nostro paese non scarseggiano soltanto confronti fra paesi orientati alle variabili, ma anche lavori metodologici che illustrino le tecniche per effettuare tali confronti.

Infatti, sebbene siano stati pubblicati in lingua italiana alcuni volumi di introduzione alla macro-comparazione, questi trascurano regolarmente la trattazione delle tecniche di analisi dei dati. Ad esempio il libro di Fideli sulla comparazione (pubblicato in questa stessa collana), pur accennando agli studi trans-nazionali di orientamento quantitativo, non si sofferma nel dettaglio sulle tecniche di rilevazione e di analisi che questi comportano.

In realtà, qualcuno potrebbe pensare che esistano molte altre fonti bibliografiche per colmare questa lacuna. Esistono infatti molte introduzioni alle tecniche di ricerca sociale che descrivono in modo più o meno approfondito le procedure di analisi dei dati. Tali lavori presentano però le tecniche di analisi considerando in modo quasi esclusivo il livello micro ed escludendo ogni riferimento alla ricerca macro-comparata. Ciò potrebbe non apparire un problema visto che le tecniche di analisi da impiegarsi nel livello

micro e macro sono in molti casi le stesse. La regressione, ad esempio, viene adottata in modo indistinto per mettere alla prova ipotesi di tipo micro e/o di tipo macro. Secondo un tale ragionamento non vi sarebbe dunque alcuna esigenza per trattare in modo autonomo le tecniche di analisi per dati nazionali. Va tuttavia tenuto conto che quando un ricercatore è chiamato ad analizzare informazioni aggregate deve affrontare una serie di problematiche del tutto differenti da quelle inerenti ad un disegno di ricerca di tipo micro. Ciò si può spiegare, ad esempio, facendo riferimento alla differente struttura del disegno di ricerca che i due livelli comportano. Se infatti il livello micro prevede in genere l'analisi di dati campionari estratti da una più ampia popolazione, negli studi trans-nazionali vengono di norma stimate regressioni riferite ad insiemi fissi di casi per i quali non è possibile ripetere il processo di generazione dei dati. Ciò determina alcune complicazioni sul piano della stima dei parametri e sul problema dell'inferenza dei risultati ottenuti che non sono affatto rintracciabili nelle tradizionali indagini campionarie. Un secondo esempio si può ricavare dal fatto che l'impiego della regressione per analizzare serie temporali riferite ad economie nazionali implica una serie di complicazioni che non si ritrovano in alcun disegno di ricerca micro, neppure se si adotta una prospettiva longitudinale.

Questi aspetti (così come altri che vengono considerati nel dettaglio all'interno del volume) rendono evidente che le ricerche trans-nazionali basate su matrici di dati presentano alcune caratteristiche specifiche che necessitano di una trattazione *ad hoc*.

Detto ciò, intendo ringraziare numerose persone che a vario titolo hanno contribuito alla stesura del volume. In primo luogo desidero ringraziare tutto il comitato editoriale della collana "Metodologia delle scienze umane" per aver accettato la mia proposta di scrivere questo libro. In particolare intendo ringraziare il prof. Antonio M. Chiesi e il prof. Alberto Marradi che per conto della collana hanno seguito la redazione di questo lavoro. Il prof. Chiesi è stato peraltro fra i primi a sposare la mia iniziativa. Il prof. Marradi ha, dal canto suo, revisionato in modo infaticabile ogni parte del testo. Un ringraziamento sentito va poi al prof. Maurizio Pisati che ha seguito la stesura del testo leggendo e revisionando ogni capitolo. Mi preme inoltre ringraziare tutti i componenti dell'OPES, il centro di ricerca dove lavoro che ha fatto da cornice

alla realizzazione di questo libro. Desidero poi ringraziare gli oculisti della clinica universitaria dell'ospedale Borgo Trento di Verona per avermi curato e consentirmi così di continuare a svolgere la mia attività di ricercatore. Infine un pensiero particolare va alle persone a me più care: i miei genitori, la mia compagna e le mie due figlie.

A Giulia e Valeria

1. Comparazione e tecniche di analisi

1.1. Un incontro controverso

Moltissime attività cognitive compiute dagli individui nella vita quotidiana e nella ricerca scientifica sono volte alla comparazione, ovvero a confrontare gli stati di uno o più oggetti e/o di uno o più punti nel tempo su una (o più) proprietà (Marradi 1982, 13; Fideli 1998, 23). Un esempio della forma più semplice di comparazione è esprimibile nei termini seguenti: “Giulia è più stanca di Valeria”. Questo atto di comparazione è costituito da sei elementi logici: due oggetti (Giulia e Valeria), una proprietà (la stanchezza), due stati (il grado di stanchezza di Giulia e di Valeria) e un punto nel tempo (imprecisato). Il fatto che si abbiano più di un oggetto e un solo punto nel tempo fa sì che si tratti di una comparazione sincronica. Se invece si ha un solo oggetto e più punti nel tempo allora la comparazione è di tipo diacronico. Ne è un esempio la seguente affermazione: “Questa domenica la spiaggia è più affollata della domenica precedente”.

In realtà le comparazioni possono essere al contempo sincroniche e diacroniche. Ciò avviene quando si hanno più di un oggetto e più di un punto nel tempo. Possiamo, infatti, pensare alla seguente asserzione: “Ieri sera Giulia era stanca e Valeria no, mentre questa sera sembrano entrambe molto stanche”. Come avrà notato il lettore, tutti questi esempi condividono la caratteristica di considerare una sola proprietà. Tuttavia, come osserva Fideli (1998), le attività di comparazione possono essere rese più complesse considerando congiuntamente più proprietà. Facciamo un esempio: “Questo pomeriggio Giulia ha corso molto mentre Valeria lo ha fatto sporadicamente, adesso

che è sera Giulia è molto stanca mentre Valeria non lo sembra affatto”. Le proprietà sono dunque due: la stanchezza e l’attività motoria.

Quando siamo di fronte a queste forme più complesse la comparazione può consentire di giungere ad una spiegazione causale. Ciò si realizza esaminando la relazione che si instaura fra gli stati delle diverse proprietà. Nell’esempio precedente gli stati della proprietà ‘attività motoria’ possono infatti essere posti in relazione con gli stati della proprietà ‘stanchezza’. Nello specifico si può associare un’intensa attività motoria con un’elevata stanchezza e una sporadica attività motoria con una scarsa stanchezza.

In realtà, poiché i fenomeni sociali e quelli naturali sono inseriti in fitte trame causali, per controllare la plausibilità di una relazione causale si devono considerare tre o più proprietà e fare riferimento ad alcuni canoni logici, come quelli sviluppati da John Stuart Mill (1843). Prima di soffermarci su tale questione (vedi oltre, par. 1.4 e cap. 5) è tuttavia opportuno sottolineare che non è corretto far coincidere la comparazione con la spiegazione causale né tanto meno con il ricorso ai canoni milliani. Questa equazione deriva dal fatto che molto spesso nelle scienze sociali si ricorre alla comparazione a fini esplicativi e si usano i canoni milliani per controllare la spiegazione causale. In realtà però, come abbiamo accennato all’inizio, la comparazione consiste in un’attività cognitiva che non è volta unicamente alla spiegazione causale ma può servire per descrivere e classificare i fenomeni di interesse.

Concepire la comparazione come confronto di stati su una o più proprietà rende criticabile una seconda tendenza piuttosto diffusa nelle scienze sociali, che si può far risalire alla concezione di Smelser (1976). Essa fa coincidere la comparazione con il confronto di stati di oggetti complessi, quali società o economie nazionali, su una o più proprietà globali o aggregate, quali il tipo di sistema elettorale o il tasso di disoccupazione. In realtà esiste una vasta gamma di oggetti di comparazione che non coincidono con l’ambito nazionale, ma che sono comunque di primario interesse per le scienze umane; ne sono esempi le unità territoriali sub-nazionali, le organizzazioni, i gruppi, gli individui, gli eventi e i processi storici (Fideli 1998, 31-2).

Fatte queste precisazioni, procediamo ad una prima delimitazione dell’oggetto di questo volume. Esso considera le ricerche sociali che intendono giungere a spiegazioni causali ponendo a confronto gli sta-

ti di società nazionali su proprietà globali o aggregate. In altri termini, pur rimanendo consapevoli del fatto che l'attività comparata costituisce qualcosa di cognitivamente molto più ampio, riduciamo l'ambito di interesse adottando la prospettiva di Smelser.

A tal proposito possiamo osservare che sin dalle loro origini alcune scienze sociali (sociologia, scienza politica ed economia) hanno cercato di spiegare i fenomeni macro, ovvero i fenomeni inerenti la struttura e le dinamiche di aggregati sociali di larga scala confrontando gli stati di società nazionali su proprietà aggregate. I fenomeni oggetto di spiegazione hanno spesso riguardato il processo di modernizzazione conosciuto dalle società occidentali. Sono state quindi indagate proprietà quali lo sviluppo dello stato moderno, l'evoluzione dei regimi politici nazionali, le origini del capitalismo, il consolidamento dei diversi modelli produttivi ed allocativi, e via dicendo.

Numerosi tentativi sono stati fatti comparando i percorsi storici dei diversi aggregati sociali. L'esempio probabilmente più celebre di questa tradizione di ricerca è il tentativo di Max Weber di spiegare le origini del capitalismo moderno a partire dall'etica protestante. Weber pose a confronto uno stato di alcune società occidentali con gli stati di altre società per poter spiegare il loro diverso e specifico modo di evolversi. Questo modo di procedere è stato adottato in numerosi lavori realizzati nel secondo dopoguerra (Bendix 1964; Moore 1966; Skocpol 1979). Questa tradizione di ricerca tenta nello specifico di spiegare perché le società si sviluppano in modi simili o differenti ricostruendone e confrontandone i processi storici.

Sebbene non si comparino mai direttamente e globalmente oggetti ma solo i loro stati su una o più proprietà (Marradi 1982, 13), questa forma di comparazione dà maggiore rilievo agli oggetti, cioè alle società, rispetto alle proprietà. Nella prospettiva di Smelser, secondo la quale gli oggetti comparati coincidono di norma con società nazionali, questo modo di procedere corrisponde a ciò che Ragin e Zaret (1983) hanno definito approccio orientato ai casi (*case-oriented approach*). Con esso si tende a produrre spiegazioni che legano le cause e gli effetti in modo discreto. In altri termini, gli esiti storici vengono ricondotti a particolari successioni di circostanze che si combinano in modi diversi nei differenti casi nazionali. Per giungere a tali spiegazioni si tende di norma a considerare un ristretto numero di casi nazionali e a fare riferimento ai canoni logici della differenza e della concordanza, formulati da John Stuart Mill (Ragin 1987).

Il fatto che si consideri un ristretto numero di casi è addebitabile a due ragioni principali. La prima consiste nel fatto che gli obiettivi di ricerca dei comparatisti erano rivolti essenzialmente alle vicende delle società occidentali, che non vanno oltre la ventina. La seconda ragione ha invece a che fare con le caratteristiche dell'approccio orientato ai casi, che costringe a limitarsi a pochissimi casi nazionali (dai 2 ai 5), in quanto la necessità di ricostruire con minuzia lunghi percorsi evolutivi implica un elevato dispendio di energie e di tempo (Collier 1991). Come ha sottolineato Lijphart in un celebre articolo (1971), il problema del ridotto numero di casi si associa a quello di un elevato numero di variabili da tenere sotto controllo per poter mettere alla prova una qualsiasi ipotesi di ricerca. Uno dei possibili modi per affrontare questo problema consiste nell'adottare particolari criteri nella scelta dei casi da studiare.

Ciò ci porta a discutere della seconda caratteristica dell'approccio orientato ai casi. I comparatisti scelgono le società da porre a confronto in base al criterio dei casi simili (Lijphart 1971) e al criterio dei casi dissimili (Przeworski e Teune 1970). Questi due criteri si associano rispettivamente ai canoni milliani della differenza e della concordanza. Per quanto concerne il canone della differenza, è necessario scegliere casi quanto più simili per il semplice fatto che questo canone prevede che, se il fenomeno di nostro interesse si manifesta in un caso e non in un altro che si presenta del tutto simile al primo eccetto che per una particolare circostanza, significa che quest'ultima costituisce la causa del fenomeno che vogliamo spiegare. Per quanto riguarda invece il canone della concordanza, occorre scegliere casi quanto più dissimili in quanto tale canone prevede che, se il fenomeno di nostro interesse si manifesta in due casi e questi sono del tutto dissimili eccetto che per una particolare circostanza storica, vuol dire che quest'ultima è la causa del fenomeno che si intende spiegare.

Per lungo tempo la comparazione di fenomeni macro non ha fatto ricorso agli strumenti dell'analisi dei dati. Sebbene si possano citare alcuni importanti studi con la nazione come unità di analisi, come *Il suicidio* di Durkheim (1893) in cui vengono confrontate le percentuali di suicidi di alcune nazioni europee, le tecniche di analisi dei dati sono state usate per molto tempo soprattutto nelle ricerche di livello micro. Tuttavia, intorno agli anni '60 dello scorso secolo alcuni studiosi hanno iniziato ad adottare quelle tecniche nelle ricerche ma-

cro-comparate (Lipset 1959; Deutsch 1961). Questo perché si riteneva che anche le ipotesi inerenti le vicende degli stati nazionali necessitassero di controlli empirici più rigorosi rispetto a quanto era possibile fare adottando l'approccio orientato ai casi (Jackman 1985). Se infatti un ricercatore voleva, ad esempio, valutare l'effetto del sistema partitico sull'instabilità politica considerando solo due paesi si trovava in grado di tenere sotto controllo pochissimi fattori che possono influenzare la relazione. Il problema del ridotto numero di casi associato ad un alto numero di variabili venne così affrontato analizzando dati quantitativi su un numero più elevato di casi rispetto a quelli normalmente indagati nelle comparazioni idiografiche.

Questa idea poté essere messa in pratica poiché gli organismi internazionali, come l'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (Ocse), cominciarono a rendere pubblici una serie di dati comparabili sulle diverse economie nazionali. Si è potuto così produrre l'incontro fra l'analisi dei dati e la comparazione di ambito trans-nazionale. Tale incontro fece sì che il confronto fra gli stati delle diverse società nazionali avvenisse dando maggiore rilievo alle proprietà e alle variabili piuttosto che agli oggetti e ai casi. L'approccio orientato alle variabili non è interessato a studiare i casi nella loro interezza, che considera mere unità di rilevazione prima, e di analisi poi, bensì all'esame delle relazioni fra variabili. Detto in altri termini, lo studio dei fenomeni sociali di larga scala, in coerenza con i dettami del canone milliano della variazione concomitante, mira a stabilire in che misura due (o più) variabili co-variano nell'insieme dei casi considerati. Così, se la quota della popolazione deceduta per infarto è più elevata in Giappone che negli Stati Uniti, la ricerca delle cause di tale differenza deve avvenire senza trattare questi fenomeni come peculiarità del caso giapponese e statunitense (Przeworski e Teune 1970).

In questo modo le spiegazioni che si offrono ai fenomeni di interesse sono trans-nazionali, ma anche trans-storiche poiché cause ed effetti sono legati indipendentemente dal diverso susseguirsi delle circostanze storiche. Di conseguenza, seguendo l'approccio orientato alle variabili non si vogliono spiegare esiti storici specifici, ma controllare ipotesi di portata generale, intese come leggi universali o come generalizzazioni limitate nello spazio e nel tempo (Marradi 1982).

Più precisamente potremmo dire che dopo una prima fase in cui i comparatisti orientati alle variabili cercavano di formulare leggi concernenti tutti i sistemi sociali, si è passati ad una seconda e più matura stagione in cui essi hanno cominciato a sviluppare generalizzazioni estendibili a più omogenei sotto-insiemi di sistemi sociali, come ad esempio le democrazie consolidate. Questo passaggio è avvenuto in virtù di una progressiva presa di coscienza del fatto che le proprietà manifestano un condizionamento storico-culturale (Fideli 1998, par. 1.4).

Questa tradizione di ricerca costituisce l'oggetto principale di questo volume. Proseguiamo quindi nel ricostruire lo sviluppo storico. Dopo che i comparatisti si erano trovati a disposizione un'ampia massa di dati statistici nazionali, molti di loro iniziarono a mettere alla prova le loro ipotesi seguendo una prospettiva sincronica. Essi applicavano semplici tecniche di analisi dei dati, quali il diagramma a dispersione, la regressione e la correlazione ad insiemi di dati trasversali (*cross-section data*), ossia ad informazioni riferite a più unità territoriali (in genere 15-20 nazioni) osservate in un solo momento temporale (in genere un anno). In altre e più rare occasioni i comparatisti controllavano le loro ipotesi adottando una prospettiva diacronica: le stesse tecniche di analisi venivano impiegate per analizzare dati in serie storica (*time series data*), ossia informazioni riferite ad un'unica unità territoriale (in genere un paese) osservato in più momenti temporali, di norma alcune decine d'anni (Kittel 1999).

I ricercatori che seguivano l'approccio orientato alle variabili si resero ben presto conto del fatto che l'impiego delle tecniche di analisi nello studio dei fenomeni di ambito trans-nazionale comporta una serie di problemi, le cui soluzioni vennero cercate con un diverso grado di successo durante l'intero evolversi di questo approccio. Nonostante tali questioni siano oggetto di approfondite discussioni nei prossimi capitoli, presentiamo fin d'ora i principali problemi che derivano dall'incontro fra comparazione trans-nazionale e tecniche di analisi dei dati, al fine di disporre di un quadro generale di partenza. Poiché, come abbiamo accennato sopra, le tecniche di analisi si sono dimostrate da sempre più adeguate ai disegni di ricerca di livello micro, è utile impostare questa trattazione ponendo a confronto alcune caratteristiche degli individui (tipica unità delle ricerche di livello micro) con le nazioni (tipica unità delle macro-comparazioni sincro-

niche, sebbene quanto vale per esse sia estendibile a punti temporali quali gli anni (tipica unità delle macro-comparazioni diacroniche).

Una prima caratteristica è costituita dal numero dei casi: mentre nelle ricerche di livello micro si dispone di insiemi di dati riferiti a centinaia o migliaia di individui, negli studi macro-comparati ci si limita, come detto, a un numero ristretto di casi, che di solito non supera le poche decine di unità. Ciò fa sì che nelle analisi dei dati si incontrino seri problemi di stima quando si opera con più di due variabili (vedi cap. 5). In altri termini, si viene a ricreare quel tipico problema della comparazione trans-nazionale della compresenza di pochi casi e molte variabili, sollevato da Lijphart (1971). Per cercare di aumentare il numero dei casi, i cultori dell'approccio orientato alle variabili hanno cercato di compiere alcuni passi. Un primo passo è consistito nel prendere in considerazione la totalità dei paesi presenti sul pianeta. Ma questa soluzione è stata poco praticata perché gli interessi di questi comparatisti appaiono rivolti alle vicende delle economie più sviluppate e perché le banche-dati di ambito planetario sono meno affidabili e meno dotate di informazioni rispetto a quelle dedicate alla parte più ricca del globo (vedi cap. 2). Infine, come abbiamo visto, la prospettiva a medio raggio ha spinto a privilegiare sotto-insiemi omogenei di nazioni.

Un secondo passo per aumentare il numero dei casi ha avuto più successo: combinare la prospettiva sincronica con quella diacronica. Le informazioni trasversali riferite ai diversi paesi sono state così combinate con le informazioni temporali riferite ai differenti anni. In altri termini si è cominciato ad effettuare analisi di insiemi di dati trasversali in serie storica (*time series cross-section data*); in tal modo il numero dei casi è ovviamente il prodotto del totale delle unità territoriali per il numero dei punti temporali considerati (vedi capp. 3 e 7).

Per poter applicare criteri inferenziali laddove non era stato estratto un campione, molti comparatisti di scuola quantitativa si sono spinti a considerare gli insiemi di casi a loro disposizione come una sorta di campione estratto da un'ipotetica super-popolazione (vedi par. 4.5). Questo modo di operare li costringe però a affrontare numerose complicazioni statistiche. Infatti, mentre i campioni di individui usati nelle indagini campionarie vengono di norma estratti dalla popolazione di riferimento in base a criteri probabilistici in modo da poter estendere alla stessa i risultati con un certo grado di fiducia, gli