



## ***L'uso degli indicatori nell'analisi socio-economica del territorio***

### **1.1 Il ricorso ai dati statistici**

Lo studio di un territorio può essere condotto seguendo percorsi diversi, a seconda degli obiettivi perseguiti e delle risorse disponibili da investire nella conoscenza più o meno approfondita delle sue caratteristiche ambientali, socio-demografiche, economiche.

Il modo più semplice e immediato per acquisire informazioni consiste nell'osservazione. Muovendosi sul territorio, infatti, è possibile rilevarne una serie di caratteristiche: la sua orografia; l'utilizzo dell'ambiente naturale a fini produttivi, turistici o residenziali; le forme di insediamento abitativo e le tipologie urbane; la rete stradale e i flussi dei mezzi di trasporto; la dislocazione degli esercizi commerciali e dei servizi di pubblico interesse; la diffusione di attività di tipo industriale o artigianale e la loro tipologia.

Tuttavia, pur fornendo informazioni utili a una prima valutazione delle caratteristiche visibili, e più immediatamente riconoscibili, di un territorio, la semplice osservazione non permette di acquisire informazioni sistematiche, né di misurare la consistenza e diffusione dei fenomeni osservati. Inoltre, essa può essere condizionata dalla stessa capacità interpretativa di chi osserva, dalla sua soggettiva predisposizione a rilevare alcuni aspetti piuttosto che altri.

Al fine di acquisire conoscenze più approfondite e attendibili su aspetti specifici di un determinato contesto territoriale, dunque, è spesso indispensabile ricorrere a strumenti più efficaci di raccolta e organizzazione delle informazioni, realizzando, se ciò è possibile, delle vere e proprie indagini. Una volta identificato il fenomeno che si intende indagare e definita l'area territoriale di osservazione, si possono mettere a punto una serie di strumenti specifici per la rilevazione delle informazioni. Si può decidere di condurre una indagine con il supporto di un questionario da somministrare alle persone direttamente o indirettamente coinvolte nel fenomeno oggetto di studio. Si può decidere di intervistare esperti o osservatori che, rispetto al fenomeno studiato, hanno

specifiche competenze o ricoprono ruoli e funzioni particolarmente significative. Si può decidere, infine, di fare rilevazioni e misurazioni dirette dei fenomeni oggetto di studio. Queste attività, se svolte con metodologie appropriate e con rigore scientifico, permettono di ricostruire in modo approfondito quegli aspetti della realtà che la semplice osservazione non permette di riconoscere o valutare correttamente.

Tali attività di ricerca, d'altra parte, richiedono anche competenze professionali e necessitano di risorse umane e finanziarie non sempre disponibili, imponendo, a seconda del grado di complessità dei fenomeni da studiare e di estensione del territorio o della popolazione cui fare riferimento, tempi più o meno lunghi di progettazione, realizzazione e successiva elaborazione e sistemazione dei risultati.

Quale soluzione può adottare, dunque, chi si trova a dovere affrontare lo studio di un territorio per ricavarne informazioni utili alla programmazione di interventi, alla pianificazione dei servizi, alla definizione di scelte operative relative alle politiche locali o alle strategie di sviluppo di attività economiche?

Un'alternativa alla semplice osservazione e/o investimenti più impegnativi di risorse in apposite ricerche, è rappresentata dal ricorso ai dati già disponibili. Ciò spiega l'interesse - particolarmente diffuso in tutte le società maggiormente sviluppate, dove esistono forme di rilevazioni sistematiche dei fenomeni più diversi - per le fonti statistiche.

## 1.2 Le fonti statistiche

La prassi da più tempo consolidata riguarda i fenomeni demografici rilevati attraverso il sistema degli uffici anagrafe. Questa prassi si è estesa nel tempo a innumerevoli altri fenomeni, sia di carattere sociale sia economico, anche se non tutte le rilevazioni si traducono in dati effettivamente accessibili e utilizzabili a fini statistici. Molte rilevazioni, infatti, hanno finalità strettamente amministrative e il flusso dei dati non sempre è gestito in modo centralizzato e standardizzato, o non è affatto organizzato per la realizzazione di elaborazioni d'insieme, ma solo per elaborazioni individuali.

Lo sviluppo dell'informatica, comunque, sta introducendo in tutti campi trasformazioni profonde, mettendo a disposizione strumenti sempre più flessibili.



li ed efficienti che favoriscono il trattamento statistico dei dati, la creazione di collegamenti tra uffici periferici, l'accesso agli archivi. Certo, non si dispone di dati statistici per ogni fenomeno di possibile interesse, né i dati sono sempre organizzati per rispondere a tutte le esigenze conoscitive e sufficientemente affidabili per rappresentare correttamente la realtà. Ma esiste ormai una base di dati statistici aggiornata periodicamente, anche attraverso indagini campionarie, cui si può fare riferimento ai fini di un'analisi preliminare delle caratteristiche socio-economiche di un territorio.

Queste statistiche sono realizzate da enti diversi: alcuni operano con la specifica finalità di produrre e distribuire dati statistici, per altri si tratta di prodotti della propria attività amministrativa, oppure il prodotto di attività, non necessariamente sistematiche, di ricerca.

Facendo particolare riferimento alla situazione italiana, e rinviando anche ad alcune classificazioni già proposte in merito (cfr. Zajczyk, 1997: 51-53 e Corbetta, 1999: 296-298), possiamo distinguere cinque diverse categorie di soggetti produttori di statistiche:

- istituti statistici
- enti istituzionali
- enti titolari di servizio pubblico
- enti di ricerca e di supporto alle attività di pubblico interesse
- organismi privati.

Alla prima categoria appartiene l'Istat, l'Istituto Nazionale di Statistica, che opera come ente istituzionalmente delegato alle rilevazioni statistiche sul territorio (censimenti, indagini campionarie, studi periodici) e alla raccolta e organizzazione dei dati statistici provenienti da altre istituzioni ed enti di interesse pubblico. Questo ente, a differenza di tutti gli altri, si occupa esclusivamente di questo tipo di attività, producendo statistiche al solo fine conoscitivo e non anche per scopi connessi a un'attività di natura amministrativa o all'erogazione di specifici servizi di interesse collettivo.

Alla seconda categoria appartengono gli uffici statistici delle amministrazioni centrali dello Stato (Presidenza del Consiglio e Ministeri, e relative strutture periferiche), della Banca d'Italia, degli enti territoriali (Regioni, Province e Comuni).

La terza categoria si compone, invece, di un gruppo variegato di enti che, pur non facendo parte della pubblica amministrazione, gestiscono alcuni fondamentali servizi pubblici a livello nazionale. Tra questi ricordiamo: gli enti nazionali di assistenza e previdenza, gli uffici del catasto, le camere di commercio, e poi ancora l'Enel, la Rai, la Siae, l'Aci, la Telecom, le Ferrovie dello Stato, il Coni, l'Istituto Nazionale delle Assicurazioni, l'Istituto nazionale per il commercio estero, ecc.

Nella quarta categoria ritroviamo quegli enti di livello nazionale con compiti di ricerca o di supporto ad attività di interesse pubblico: il CNR - Consiglio Nazionale delle Ricerche; l'INEA - Istituto Nazionale di Economia Agraria; l'ENEA - Ente per le Nuove tecnologie, l'Energia e l'Ambiente; l'ISFOL - Istituto per lo Sviluppo della FORMazione professionale del Lavoro; l'ISCO - Istituto nazionale per lo Studio della CONgiuntura; l'ISPE - Istituto di Studi per la Programmazione Economica; il CNEL - Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro; il CENSIS, le Università, ecc.

Nell'ultima categoria, infine, rientrano tutti quegli organismi che svolgono funzioni di rappresentanza delle parti sociali (sindacati, associazioni imprenditoriali e di categoria), gli ordini professionali, le associazioni religiose, culturali e sociali ed economiche di livello nazionale, nonché quelle società che per le proprie attività producono o elaborano in modo sistematico statistiche o mettono a disposizione, spesso come servizio a pagamento, banche dati a livello territoriale.

Un panorama, dunque, piuttosto vasto quello delle fonti statistiche, all'interno del quale non è sempre facile orientarsi, riconoscere la natura dei dati e la fonte originaria della rilevazione, avere accesso ai dati stessi.

Dal 1989, comunque, si è costituito il SISTAN, Sistema Statistico Nazionale, che riunisce, oltre all'Istat, tutti gli enti istituzionali, molti degli enti che sopra abbiamo indicato tra quelli titolari del servizio pubblico e alcuni degli enti di ricerca di interesse nazionale. L'obiettivo assegnato a questo organismo è quello di coordinare tutte le attività di rilevazione e organizzazione dei dati statistici provenienti dai diversi enti, finora dispersi tra le unità centrali e periferiche delle molteplici amministrazioni. Ciò nell'intento, oltre che di supportare le stesse amministrazioni nell'organizzazione dei flussi dei dati, di favorire la circolazione e lo scambio di tali dati a fini sia conoscitivi sia di controllo amministrativo.



### 1.3 Le forme di rilevazione dei dati e le finalità statistiche

La rilevazione dei dati e la loro successiva elaborazione può rispondere a finalità diverse.

Per molti enti tale processo di acquisizione, archiviazione e trattamento dei dati è il prodotto della normale attività amministrativa e risponde, dunque, a esigenze interne di gestione e controllo sulle proprie funzioni. Tale processo è generalmente codificato in specifiche procedure formalizzate e applicate, salvo disfunzioni, in modo sistematico, costituendo parte integrante di atti amministrativi. Si pensi, ad esempio, alle procedure di registrazione di ogni evento anagrafico – nascita, morte, matrimonio, cambio di residenza – messe in atto dagli uffici anagrafe e di stato civile dei comuni, oppure alle procedure di iscrizione delle imprese alla Camera di commercio, alle iscrizioni degli alunni nelle scuole, alla registrazione delle degenze presso gli ospedali, degli immobili presso il catasto urbano, delle bolle di trasporto delle merci presso le dogane, ecc.

Le innumerevoli registrazioni e acquisizioni di dati che i diversi enti realizzano con un processo continuo nello svolgimento delle proprie attività istituzionali possono essere centralizzate, organizzate e trattate a fini statistici. Possono cioè trasformarsi in dati aggregati, rappresentati sotto forma di tabelle, riassunti per tipologie, per unità territoriali, per periodi di riferimento. Molte delle statistiche sull'istruzione, la sanità, il commercio estero, gli esercizi commerciali, il turismo, i reati commessi sul territorio, il movimento della popolazione, i flussi migratori, il parco delle auto circolanti nel paese e gli abbonamenti al telefono, il patrimonio immobiliare, il reddito delle famiglie, ecc., provengono esattamente da elaborazioni operate su dati acquisiti a fini amministrativi.

Ovviamente, non tutte le informazioni e i dati che confluiscono negli archivi dei vari enti si trasformano in statistiche, e non tutte le statistiche, allorché prodotte, sono divulgate e rese accessibili. La non trasformazione dei dati di carattere amministrativo in statistiche può dipendere sia dall'organizzazione dell'ente che dai mezzi da esso utilizzati. Spesso accade che alcuni dati restino negli archivi delle singole unità territoriali periferiche, mancando un sistema di archiviazione e trattamento centralizzato. Oppure può succedere che di alcuni dati non si produca alcuna sintesi statistica semplicemente perché non

esiste una domanda in tal senso, o perché non se ne avverte la reale necessità, oppure perché farlo richiederebbe investimenti eccessivi in termini di risorse umane, materiali e organizzative.

D'altra parte, la non accessibilità delle statistiche, e ancor più dei dati individuali da cui provengono, può dipendere dalla funzione di controllo interno cui viene associata la loro produzione da parte degli stessi enti, o dal grado di riservatezza loro assegnato, per cui l'accesso può essere riconosciuto solo a alcuni soggetti.

Oltre che a finalità amministrative, la rilevazione sistematica dei dati può anche rispondere a funzioni più genericamente conoscitive che rispondono a interessi più diversi diffusi tra soggetti pubblici e privati. Con questa finalità opera in particolare l'Istat. Infatti, oltre a collezionare ed organizzare parte dei dati statistici provenienti dalle amministrazioni dello Stato, attività questa che garantisce il grosso della produzione statistica nazionale, l'istituto organizza anche proprie rilevazioni su diversi fenomeni di pubblico interesse. Tra queste, quelle di maggiore importanza sono i censimenti realizzati con cadenza decennale su tre diversi oggetti di indagine: la popolazione e le abitazioni, l'agricoltura, l'industria e i servizi.

Tali rilevazioni, operate sulla base di leggi nazionali, hanno un rilievo particolare perché rappresentano indagini dirette condotte su tutti gli individui o soggetti che rappresentano le unità di rilevazione (le famiglie e le abitazioni, le aziende agricole, le unità locali delle imprese e delle istituzioni) coprendo l'intero territorio nazionale e facendo riferimento ad un unico periodo di rilevazione.

Sempre a fini conoscitivi, e per colmare la mancanza di informazioni sufficientemente attendibili desumibili dai dati amministrativi esistenti, l'Istat conduce anche alcune indagini mirate su fenomeni di particolare interesse. Sono da ricordare le indagini trimestrali sulle forze di lavoro, le indagini sulle strutture ed i comportamenti familiari, le indagini sui consumi delle famiglie e le rilevazioni sui prezzi operate sul paniere di bene dal quale si desume l'andamento dell'inflazione, le indagini sugli sbocchi dei laureati, ecc. Questo tipo di indagine non riguarda tutta la popolazione interessata e non è condotta sull'insieme del territorio. Una rilevazione completa, infatti, richiederebbe un'organizzazione imponente e costosa, non giustificata dalla reale esigenza di



informazione. Si tratta, dunque, di indagini campionarie, che rispondono all'obiettivo di monitorare, più che misurare perfettamente, le principali tendenze in atto su alcuni specifici fenomeni sociali o economici.

**Tabella 1 – Date dei censimenti in Italia**

<b>Censimento della popolazione</b>	<b>Censimento dell'industria e dei servizi</b>	<b>Censimento dell'agricoltura</b>
31 dicembre 1861		
31 dicembre 1871		
31 dicembre 1881		
10 febbraio 1901		
10 giugno 1911		
1 dicembre 1921	15 ottobre 1927	
21 aprile 1931		19 marzo 1930
21 aprile 1936		
4 novembre 1951	5 novembre 1951	
15 ottobre 1961	16 ottobre 1961	15 aprile 1961
24 ottobre 1971	25 ottobre 1971	25 ottobre 1970
25 ottobre 1981	26 ottobre 1981	24 ottobre 1982
20 ottobre 1991	21 ottobre 1991	21 ottobre 1990 – 22 febbraio 1991

## 1.4 L'ampiezza delle rilevazioni

Nelle indagini campionarie la significatività dei risultati è affidata soprattutto al processo di campionamento, cioè alla selezione statisticamente rappresentativa del numero e della tipologia delle unità di rilevazione. L'indagine trimestrale dell'Istat sulle forze di lavoro, ad esempio, viene condotta su un campione di circa 70.000 famiglie, che costituisce una piccolissima quota dell'insieme delle famiglie italiane, ma un numero sufficientemente ampio per monitorare, in modo attendibile, le principali tendenze in atto nel mercato del lavoro. Un campione più ristretto, composto da circa 34.000 famiglie, è invece utilizzato per la più complessa indagine che l'Istat conduce sui consumi delle famiglie, mentre di solo 8.000 famiglie si compone il campione che la Banca d'Italia utilizza per la sua indagine sui bilanci familiari.

Nei censimenti, come anche nella maggior parte delle rilevazioni che si producono a fini amministrativi, le unità di rilevazione sono invece rappresentate dalla totalità delle unità che compongono la popolazione interessata allo specifico fenomeno o evento preso in esame. Così, ad esempio, per i dati relativi alla dichiarazione dei redditi delle famiglie acquisiti dal Ministero delle Finanze, la popolazione di riferimento è costituita dall'insieme complessivo dei soggetti tenuti ad assolvere a tale adempimento fiscale e che effettivamente lo hanno fatto nel corso dell'anno preso in considerazione. Similmente, i dati raccolti dal Ministero della Sanità relativamente ai ricoveri e al numero di giorni di degenza avvenuti nel corso di un anno nelle strutture ospedaliere riguarderà tutte le strutture (riconosciute come tali sulla base di un criterio di classificazione) presenti sul territorio nazionale e la totalità dei ricoveri e dei giorni di degenza registrati nell'anno considerato.

### **L'unità di rilevazione**

*Per unità di rilevazione si intende l'unità assunta come riferimento nella selezione dei soggetti sui quali si conduce una indagine, un test, o una qualsiasi forma di registrazione di carattere amministrativo. Nel censimento della popolazione, ad esempio, l'unità di rilevazione è rappresentata dalla famiglia (anche nella forma della convivenza). Nel censimento dell'industria e dei servizi l'unità di rilevazione è invece rappresentata dall'unità locale delle imprese e delle istituzioni e nel censimento dell'agricoltura dall'azienda agricola, forestale o zootecnica. L'unità di rilevazione non sempre coincide con l'unità statistica, ossia con l'unità elementare della popolazione non frazionabile ulteriormente. Sempre nel caso del censimento della popolazione, se l'unità di rilevazione è la famiglia, l'unità statistica resta il singolo individuo che la compone, sul quale vengono acquisite una serie di informazioni che possono essere trattate individualmente.*

Le rilevazioni esaustive (o totali) e le rilevazioni campionarie rappresentano soluzioni diverse al bisogno di acquisizione di informazioni e rispondono anche a funzioni diverse di utilizzo di queste informazioni. Non sempre una rilevazione esaustiva è quindi da considerarsi preferibile a una rilevazione a campione. Per il monitoraggio di alcuni fenomeni, il ricorso alle rilevazioni campionarie può anzi presentare maggiori vantaggi rispetto alle rilevazioni





esaustive. A parte le possibili economie, che pure rappresentano una questione non marginale nella pianificazione di indagini di livello nazionale, la rilevazione a campione permette soprattutto di ottenere risultati in tempi rapidi. Ciò assume un particolare rilievo sia per lo studio di tutti quei fenomeni fortemente mutevoli di cui è necessario rilevare i caratteri a un preciso momento (si pensi ai sondaggi pre-elettorali), sia per i fenomeni di flusso, soggetti cioè a variazioni continue, come possono essere i prezzi, sia, infine, per quei fenomeni il cui monitoraggio periodico assume un certo rilievo sociale, come nel caso della consistenza e dei caratteri della forza lavoro. In tutte queste circostanze, ricorrere a indagini esaustive, nonostante gli indubbi vantaggi che se ne trarrebbero dalla maggiore attendibilità dei risultati, non permetterebbe di raggiungere l'obiettivo.

Le indagini a campione, inoltre, presentano il vantaggio di rendere possibili alcuni approfondimenti difficilmente realizzabili sull'insieme della popolazione studiata. L'indagine condotta dall'Istat sulle strutture e i comportamenti delle famiglie, o quella condotta dalla Banca d'Italia sui bilanci familiari, rappresentano a tal proposito due esempi particolarmente significativi. Ma innumerevoli sono le indagini che gli enti e gli istituti di ricerca conducono continuamente sui fenomeni più diversi operando le proprie rilevazioni esclusivamente su campioni assunti come significativi e rispetto ai quali si presume di poter ricavare informazioni estendibili all'intera popolazione oggetto d'analisi.

### **I concetti statistici di popolazione e campione**

*Nel linguaggio statistico, il termine popolazione (o anche universo o collettivo statistico) viene utilizzato per indicare l'insieme delle unità riconoscibili per un qualche elemento comune e che sono assunte come unità di rilevazione di una indagine, di un test, di un sondaggio, a prescindere se tale rilevazione riguardi ciascuna delle unità (come nel caso delle indagini esaustive o totali) o solo una parte di esse (come nel caso delle indagini campionarie).*

*Per campione si intende invece l'insieme delle unità selezionate, tra tutte quelle che compongono la popolazione, allo scopo di rappresentarla nei suoi caratteri oggetto di studio. Le unità che appartengono al campione sono anche dette unità campionarie.*

I caratteri del campione possono essere assunti, pur riconoscendo un certo margine d'errore, come rappresentativi dei caratteri dell'intera popolazione. Ma questi dati mantengono una significatività elevata fintanto che sono considerati nel loro insieme. La disaggregazione in sottogruppi, identificati sulla base di un determinato carattere comune delle unità di rilevazione, produce una progressiva riduzione della numerosità del campione e quindi della sua significatività. Detto in altri termini, le rilevazioni campionarie non permettono scomposizioni in sottogruppi se per ciascun sottogruppo non può essere garantito un livello sufficiente di significatività statistica. Dall'indagine condotta dall'Istat sulle forze di lavoro, con un campione di circa 70.000 famiglie, non si può ottenere un livello di disaggregazione dei dati oltre il livello territoriale delle province. Mentre, dall'indagine della Banca d'Italia sui bilanci delle famiglie si ottengono dati la cui significatività è garantita a livello nazionale o al massimo per grandi sottogruppi, senza poter verificare ulteriori differenziazioni territoriali o di tipologia delle famiglie.

Questo limite non riguarda invece le rilevazioni esaustive, per le quali, se necessario, si può arrivare a disaggregare la popolazione oggetto di rilevazione fino alla singola unità di rilevazione, o a ricomporre queste secondo i criteri più diversi, a seconda di specifiche esigenze di analisi o di utilizzo dei dati.

## **1.5 I dati individuali e i dati aggregati**

La possibilità di disaggregazione dei dati, o la loro ricomposizione secondo criteri alternativi, non dipende soltanto dalla modalità di rilevazione. Certamente, una rilevazione esaustiva rende ciò potenzialmente realizzabile. Ad esempio, disponendo dei dati relativi alla produzione agricola e ai caratteri strutturali e tipologici di ciascuna azienda agricola presente sul territorio nazionale è possibile elaborare innumerevoli statistiche, rispondendo di volta in volta a specifiche esigenze di conoscenza, classificazione, ripartizione territoriale, ecc. Anche i dati di rilevazioni esaustive, tuttavia, sono spesso disponibili soltanto in modo aggregato, per cui ogni possibilità di analisi è subordinata ai livelli di disaggregazione già previsti, sulla base dei quali sono proposte le statistiche poi diffuse.

I dati individuali, anche quando disponibili, possono non essere accessibili per diversi motivi, di natura organizzativa e di riservatezza. Ciò dipende dalle



specifiche esigenze di carattere amministrativo o conoscitivo dell'ente, pubblico o privato, che realizza le rilevazioni. Oppure, per i dati prodotti dalle amministrazioni dello Stato e da altri enti pubblici, può dipendere dalle finalità affidate specificamente all'Istat quale intermediario nell'attività di diffusione delle statistiche ufficiali.

L'accessibilità, inoltre, può essere condizionata dal diritto riconosciuto al soggetto che richiede di disporre dei dati individuali. Per quanto riguarda le rilevazioni censuarie operate dall'Istat, ad esempio, il diritto di accesso ai dati individuali è riconosciuto soltanto agli enti che fanno parte del SISTAN, Sistema Statistico Nazionale.

Chi si trova a dovere affrontare lo studio di un territorio, dunque, spesso può contare soltanto su dati aggregati. Ciò non rappresenta sempre un totale svantaggio. L'elaborazione statistica di dati individuali, qualora accessibili, può essere anche molto complessa e richiedere specifiche competenze, oltre che una dotazione informatica adeguata. Se non si hanno particolari esigenze, dunque, una soluzione può consistere nel ricorrere alle statistiche già disponibili, attraverso le quali è generalmente possibile descrivere i caratteri fondamentali dei fenomeni rilevati dagli enti produttori di dati.

## 1.6 Il processo di aggregazione dei dati

I dati individuali possono essere aggregati secondo criteri diversi, ricorrendo anche a metodologie alternative. La scelta di tali criteri e metodologie condiziona le possibilità di utilizzo dei dati ottenuti e di riconoscimento dei caratteri originari dei soggetti individuali da cui essi sono tratti.

Il primo vincolo che introduce ogni tipo di aggregazione riguarda le forme di classificazione adottate. La classificazione rappresenta un procedimento indispensabile per rendere i dati di una popolazione sintetizzabili ed effettivamente rappresentabili. Spesso, infatti, i caratteri riscontrabili nei singoli individui di una popolazione oggetto di rilevazione presentano una differenziazione notevole. Si pensi alla professione, agli studi fatti, al livello di reddito dei componenti delle famiglie italiane; oppure si consideri tutte le possibili combinazioni colturali dell'ordinamento produttivo delle aziende agricole, o la varietà di attività produttive delle imprese industriali.

La tabella che segue, costruita sulla base di dati tratti dal censimento Istat

della popolazione del 1991, riassume la distribuzione percentuale di uomini e donne per classi d'età e per macro settore di attività. Si tratta certamente di una tabella interessante che permette di valutare la composizione della forza lavoro in ciascuno di questi comparti. Ma, a ben vedere, dai dati di questa tabella risulta impossibile stabilire la consistenza della popolazione occupata, nonché le proporzioni che esistono tra alcune delle classi identificate. Ad esempio, non è possibile desumere il rapporto tra uomini e donne, né stabilire quale sia la quota di forza lavoro complessiva (maschile e femminile) occupata in ciascun settore di attività economica, oppure valutare l'incidenza degli uomini con meno di 35 anni sul totale degli uomini occupati.

**Tabella 2 – Occupati per classi di età, sesso e attività economica – Calabria 1991**

Valori %	CLASSI DI ETÀ (anni)				Totale
	19-24	25-34	35-44	45 e più	
MASCHI					
Agricoltura	8,8	7,9	8,1	13,7	10,2
Industria	41,2	31,3	26,5	24,5	28,2
Servizi	50,0	60,8	65,4	61,8	61,7
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
FEMMINE					
Agricoltura	41,2	31,3	21,6	24,3	27,0
Industria	14,5	8,0	5,7	5,7	7,2
Servizi	44,3	60,8	72,7	70,0	65,8
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

*Fonte: nostre elaborazioni su dati Istat, censimento della popolazione 1991.*

## 1.7 Dai dati aggregati agli indicatori

Pur tenendo conto dei limiti che derivano dall'uso dei dati aggregati e riconoscendo le grandi potenzialità di analisi rese possibili dalla eventuale disponibilità dei dati individuali, per molti dei "fruitori" finali le statistiche diffuse rappresentano un prodotto sufficiente per rispondere ai bisogni di analisi o monitoraggio dei fenomeni di loro interesse. In molti casi esiste anzi un'esigenza di sintesi, cioè la necessità di ricondurre la massa di informazioni contenute in una serie di tabelle a poche informazioni riassuntive che permetta-



no facili comparazioni sia di tipo spaziale (confronto tra territori diversi), sia temporale (confronti tra periodi diversi).

Per chi è interessato ad analizzare le trasformazioni che intervengono nella struttura demografica di una popolazione o a identificare eventuali tendenze migratorie interne a un territorio possono tornare utili i dati proposti nelle tavole dei censimenti, o i dati provenienti dagli uffici anagrafe. Similmente, per l'analisi del sistema produttivo agricolo o della struttura fondiaria si può fare riferimento ai dati dei censimenti dell'agricoltura. Per l'analisi di un qualsiasi fenomeno, cioè, è possibile ricorrere a metodi descrittivi basati sulla presentazione delle tabelle che riassumono tutti i caratteri di cui si dispone sul fenomeno in questione.

A fini comparativi, tuttavia, può risultare più efficace il ricorso a *indicatori* che riassumano caratteri o proprietà di un fenomeno in singoli valori numerici, ottenuti operando calcoli algebrici, ovvero stabilendo rapporti statistici tra i valori assunti da ciascuna variabile con la quale un determinato carattere viene rilevato e misurato.

Volendo conoscere la struttura demografica della popolazione di un territorio delimitato, si può costruire una tabella riportando la consistenza della popolazione per ciascuna classe d'età, o per singolo anno di età. Si ottiene così una ricostruzione molto accurata della composizione della popolazione, dalla quale poter anche desumere informazioni su altri fenomeni demografici (natalità o mortalità), o sociali (migrazioni, decimazioni della popolazione a causa di eventi bellici, di epidemie, ecc.). Se l'obiettivo è quello di comparare territori diversi in periodi diversi, tuttavia, ci si potrebbe ritrovare con tante tabelle contenenti dati non facilmente confrontabili. In questo caso potrebbe essere più utile ricorrere a un indicatore in grado di sintetizzare la struttura demografica. Il confronto, ad esempio, potrebbe realizzarsi facendo riferimento all'età media della popolazione, oppure al tasso di invecchiamento, oppure al rapporto tra la popolazione anziana e quella giovane. Ciascuno di questi indicatori, pur non fornendo il livello di dettaglio delle tabelle con i dati relativi a ciascun anno di età, potrebbe risultare funzionale all'obiettivo di comparazione fissato.

Il ricorso agli indicatori rappresenta in effetti una prassi sempre più diffusa che risponde all'esigenza crescente di disporre di dati sintetici, tra loro comparabili, utili a monitorare facilmente e rapidamente tendenze in atto, o a fornire misure di fenomeni più complessi.

**Una definizione di indice**

*In generale per indice intendiamo una variabile funzione di altre variabili, che sintetizza le informazioni contenute nelle singole variabili operativizzando un concetto complesso del quale le singole variabili sono espressione parziale. (...) Va tuttavia aggiunto che il termine indice viene utilizzato in statistica, economia e demografia con una certa elasticità, per cui se ne può anche trovare l'uso in situazioni nelle quali sarebbe più opportuno utilizzare termini più generici semplicemente evocanti l'operazione che l'ha generato, come quoziente, rapporto, prodotto.*

[Corbetta, 1999: 539-542]

## **1.8 L'applicazione dei metodi di costruzione degli indicatori**

Tutti gli indicatori proposti nei capitoli successivi per ciascuna delle aree tematiche in cui si articola questo quaderno rappresentano un esempio di costruzione di possibili indicatori.

Per la maggior parte dei fenomeni presi in considerazione, ad esempio, sarebbe possibile, disponendo dei dati relativi a periodi diversi, costruire degli indicatori finalizzati all'analisi della variazione nel tempo. Similmente, per ciascun fenomeno, misurato attraverso variabili metriche, ordinali o nominali, è sempre possibile misurare il grado di concentrazione e di omogeneità.

Nei capitoli che seguono ci si è limitati a presentare gli indicatori più semplici o più comunemente utilizzati cui fare riferimento nell'analisi dei dati statistici relativi al territorio e all'insediamento umano, alla struttura della popolazione, al lavoro e alla stratificazione sociale, al sistema economico e dei servizi, alla qualità della vita. Non ci si è proposti tanto di fornire un elenco completo di indicatori; la selezione è stata guidata piuttosto dal proposito di richiamare, di volta in volta, attraverso ciascun indicatore, l'attenzione su aspetti specifici di possibile interesse per l'analisi socio economica del territorio.

Per ciascuno degli indicatori proposti, dunque, è possibile introdurre delle varianti, spostando l'attenzione ora sul confronto temporale, ora su quello ter-



ritoriale, ora sul rapporto tra grandezze correlate, ora sulla variabilità o sui valori medi assunti dalle variabili prese in considerazione. Più che una raccolta esaustiva di indicatori, perciò, tale quaderno va considerato come uno strumento di supporto all'uso e alla costruzione degli indicatori. Dalla formulazione di ciascuno di essi dipende la possibilità di ricavarne informazioni sintetiche più o meno significative in rapporto al fenomeno che si sta studiando e alle comparazioni cui si è interessati.

