

STATISTICA, STORIA E NAZIONE: LA STATISTICA UFFICIALE TRA PASSATO E FUTURO

UNA PROSPETTIVA COMPARATA

SISTEMA STATISTICO NAZIONALE

ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA

Roma 1997

A cura di: Francesca Sofia e Paolo Garonna

Per chiarimenti sul contenuto
della pubblicazione rivolgersi a:
Istat, Biblioteca (Paola Geretto)
Tel. (06) 4673.2380

**Statistica, storia e nazione:
la statistica ufficiale
tra passato e futuro**

Una prospettiva comparata

Annali di statistica • n. 14 - 1997

Istituto Nazionale di Statistica
Via Cesare Balbo, 16 - Roma

Coordinamento editoriale:
Servizio Sviluppo di prodotti per la diffusione
Via Tuscolana, 1788 - Roma

Fotocomposizione:
Emilcomp s.r.l.
Via Bosco II (zona ind.) - Battipaglia (SA)

Stampa:
Abete industria poligrafica s.p.a.
Via Prenestina, 683 - Roma

Si autorizza la riproduzione a fini non
commerciali e con citazione della fonte.

INDICE

	Pagina
F. Sofia e P. Garonna - <i>Introduzione</i>	7
P. Garonna e F. Sofia - <i>Statistica e nazione nella storia europea</i>	15
C. Malaguerra - <i>Statistica cantonale e statistica federale: il processo di integrazione del sistema statistico svizzero</i>	33
J. Hahlen - <i>Storia della statistica. Problemi e prospettive della cooperazione internazionale</i>	47
E. Outrata - <i>Uno statistico in transizione: le differenze tra uno statistico ufficiale in un'economia pianificata e in un'economia di mercato</i>	63
A. L. MacDonald - <i>Perduta e dimenticata? La statistica ufficiale delle colonie: il caso della ricostruzione delle statistiche storiche nel Surinam</i> ...	73
E. Bader - <i>Statistica e problemi di geografia variabile</i>	81
A. Desrosières - <i>Amministratore e scienziato: come è cambiata la professione dello statistico</i>	87
Z. Kenessey - <i>Per un approccio integrato alla statistica ufficiale</i>	105
G. Guteland e E. Malmberg - <i>L'eredità per le future generazioni: documentazione e database</i>	121

INTRODUZIONE

Francesca Sofia e Paolo Garonna

Università di Bologna e Istituto Nazionale di Statistica

Sul crinale di questa fine del millennio si è assistito ad una intensificazione di studi dedicati al tema della nazione. Ovvie, e largamente condivise, appaiono le motivazioni contingenti che hanno fatto da sfondo a questa riscoperta tematica. Da un lato, il processo in atto di globalizzazione delle economie fa talora ritenere obsolete le strutture consolidate degli Stati nazionali ereditati dall'Ottocento, acuendo con ciò stesso l'interesse per loro genesi storica, per la loro contestualizzazione, per le precondizioni sociali e politiche che ne hanno consentito l'emersione. Dall'altro, quello stesso processo di globalizzazione è stato accompagnato dalla scoperta o riscoperta, che dir si voglia, di identità collettive prima sommerse, si tratti di minoranze etniche tese al riconoscimento di una propria tutela giuridica ovvero di nuove formazioni identitarie maturate nelle crisi dei sistemi politici verificatesi a Est come a Ovest.

In Italia, in sovrappiù, l'insieme di questi processi epocali è venuto a coincidere con il collasso del sistema politico che aveva retto il Paese per quasi cinquant'anni, amplificando più di quanto avvenuto altrove la rilevanza politica dell'indagine storica e culturale sulla nazione. I problemi relativi all'identità nazionale, all'indebolimento della coscienza etico-politica degli italiani, ai patriottismi sostitutivi proposti alla coscienza collettiva sono divenuti, da oggetti di indagine storiografica quali inizialmente si presentavano, temi di confronto politico acceso, motivi di discussione da parte della stampa quotidiana.

Si è contemporaneamente registrato, tanto a livello nazionale che internazionale, un forte sviluppo di interesse per la statistica e per un uso sistematico e diffuso di parametri e indicatori statistici a sostegno dei processi decisionali. Si pensi al rilievo assunto dagli indicatori statistici di efficienza e di efficacia nel valutare la *performance* della pubblica amministrazione e nel promuoverne il recupero dei ruoli; al moltiplicarsi di indagini settoriali e locali e delle richieste di territorializzazione e di disaggregazione di informazione statistica; agli indicatori di convergenza di Maastricht in relazione alle decisioni da assumere per l'unificazione economica e monetaria.

Ma la tendenza a dare un peso economico e politico importante alla statistica è molto generalizzata a livello internazionale in rapporto alle esigenze di sostegno dei processi di riforma politica ed istituzionale, di riorganizzazione dei processi produttivi, di radicamento e consolidamento della democrazia, della pace e della sicurezza. Ciò è particolarmente evidente nei Paesi in transizione dell'Europa centrale ed orientale e dell'ex-Unione Sovietica, e nei Paesi in via di sviluppo che in numero sempre maggiore aderiscono alla filosofia dell'economia di mercato e della democrazia pluralista. Il ruolo assunto dalla cooperazione statistica nei Balcani e nel Mediterraneo è emblematico; essa si sta rivelando uno strumento indispensabile

per sostenere i processi di pacificazione e di ricostruzione, un caposaldo dell'*institution building* e del radicarsi dell'operatività dei processi democratici.

Questo parallelismo di processi, cioè da un lato la nuova centralità del dibattito sul tema della nazione e dall'altro la crescente domanda di statistica ufficiale, non è affatto accidentale; esso anzi riflette interconnessioni profonde. Il legame tra statistica e nazione va all'essenza dei due concetti ed ha radici comuni ed antiche.

La statistica infatti ha svolto un ruolo fondamentale nello sviluppo dei moderni stati nazionali in Europa ed altrove. Fin dalle sue origini, alla fine del XVIII secolo, la statistica ufficiale ha caratterizzato il passaggio a forme di organizzazione moderna e democratica delle diverse comunità nazionali.

E' un dato che lo stesso dibattito storiografico odierno sulla nazione tende a minimizzare, col rischio di ripercorrere le vicende contigue dell'indagine storica sullo Stato. Il punto saldo raggiunto da quest'ultima sembra infatti essere l'approfondimento dello iato esistente tra la nozione di "Stato persona" elaborato e diffuso dall'ideologia giuridica e il pluralismo costitutivo delle concrete esperienze statali: col risultato di avvalorare una condizione di "crisi" permanente dello Stato, se non la sua inconsistenza semantica. Pochi però se la sentirebbero di negare che, accanto ed oltre lo Stato immaginifico inventato dalla dottrina, abbia pur sempre circolato un'altra nozione di Stato, rinvenibile nelle aule dei tribunali, nelle stanze dei ministeri, nelle amministrazioni comunali, nelle aule parlamentari, nelle concrete vicende di quelle istituzioni che allo Stato appunto si richiamavano. E' infatti a partire da questi luoghi che la nozione di Stato riacquista la sua innegabile valenza semantica, materiale e ideale; è frequentandoli che si continua a scriverne la storia.

Lo stesso vale per il concetto di nazione. Indagare la consistenza e la diffusione del sentimento di appartenenza nazionale può condurre a risultati deludenti se ad esso non si accompagna l'analisi di quelle istituzioni e di quei fatti sociali che, concretamente e quotidianamente, fissano i contorni della nazione. Si tratta di una osservazione ormai acquisita dalla storiografia, anche se spesso nell'analisi della formazione delle identità nazionali si è preferito indulgere sui momenti di "nazionalizzazione" partecipe (feste, riti simbolici, manifestazioni, ecc.) piuttosto che sugli strumenti più attinenti alla costruzione di una identità unitaria. D'altra parte è innegabile che un'identità, e soprattutto una identità collettiva, ha bisogno di tutta una serie di strumenti di caratterizzazione e di identificazione degli individui.

Da qui - come ben sapevano gli statistici *engagés* del secolo scorso - la rilevanza della statistica nel definire, promuovere, affermare una identità nazionale.

Questo volume raccoglie alcuni contributi sul tema del rapporto tra statistica e nazione, analizzato in una prospettiva storica, cercando di cogliere il legame tra passato e futuro, in una logica di confronti internazionali, con riferimento cioè all'esperienza di taluni importanti paesi europei. Il taglio storico dell'impostazione riflette la convinzione che i problemi del presente, e ancor più le sfide impegnative che attendono la statistica ufficiale e le nazioni europee nel futuro, non possono essere affrontati senza la piena consapevolezza dei vincoli e delle opportunità che l'esperienza ricca e diversa del passato, con le sue luci ed ombre, ci tramanda.

E la storia della statistica nel quadro dei processi di sviluppo degli stati nazionali mostra chiaramente, pur nella varietà delle situazioni, quanto intenso sia stato il rapporto tra statistica ufficiale e identità nazionale. La stessa genesi della statistica, in quanto scienza dello stato, è legata ad una specifica, e comune, esigenza avvertita nel passaggio dagli stati assoluti alle democrazie costituzionali, di rifondare l'identità nazionale in uno stretto rapporto con i processi di sviluppo dell'opinione pubblica e dell'economia di mercato; su questo aspetto ci soffermeremo

con particolare attenzione nel primo saggio di questa raccolta.

Gli esempi e le illustrazioni sui nessi intrinseci che legano la statistica alla costruzione delle identità nazionali sono numerosi, e saranno proposti nella diversità di contesto e di impostazione dai diversi contributi di questo libro. Merita un cenno tuttavia per il suo carattere particolarmente emblematico la questione del trattamento statistico delle migrazioni internazionali.

La scarsa comparabilità delle statistiche nazionali in tema di immigrazione e emigrazione è una questione ben nota, e da lungo tempo. Meno noto è il fatto che questa mancata concordanza ha origini culturali lontane, e svela in modo paradigmatico il carattere ampiamente convenzionale del principio di nazionalità. Né tali discrepanze sono riconducibili interamente alle differenti legislazioni statali in tema di cittadinanza, di cui le statistiche ufficiali, anche quando non vi si adeguano, subiscono i condizionamenti: si pensi alle "ricadute" statistiche che ha avuto in Francia il Code de la nationalité del 1889 nell'ampliare il numero delle naturalizzazioni e da noi la legislazione giolittiana del 1912 nel far lievitare il numero degli Italiani all'estero. Esistono però frontiere e spazi che la statistica ha istituito autonomamente, in funzione di modelli culturali autoctoni, piuttosto che di pressanti esigenze normative. I censimenti svizzeri, ad esempio, contemplano quasi sempre domande relative alla lingua e alla religione, mentre in tutti gli altri Stati europei, a partire da una specifica richiesta francese avanzata al Congresso internazionale di demografia del 1878, la religione non viene più menzionata. In Francia le fonti ufficiali, solidali alla tradizionale politica di assimilazione, non offrono alcun dato sulle "seconde generazioni" che invece gli Stati Uniti impiegano correntemente nei censimenti, e che si ritrovano all'origine di quella categoria mista, sconosciuta all'Europa continentale, degli "italo-americani", degli "ispano-americani", ecc.

D'altra parte non si può fare a meno di ricordare quanto, in un momento ancora di relativa fluidità degli assetti normativi, la statistica ufficiale abbia cercato di fissare i contorni delle singole nazionalità con riferimento a parametri oggettivi internazionalmente concordati. I congressi internazionali di statistica, svoltisi per una buona parte della seconda metà dell'Ottocento sono sul punto una fonte preziosa: uno dei temi più frequentemente dibattuti al loro interno è infatti quello relativo ai criteri con cui definire la nazionalità. E' la lingua, la nascita, la residenza, la discendenza, ovvero la dichiarazione soggettiva del singolo ciò che definisce la nazionalità di appartenenza? E, in secondo luogo, la lingua da indicare è quella materna ovvero quella scolare? La nascita comporta un principio territoriale o deve essere assimilata alla discendenza? Sono queste alcune delle questioni lì discusse, che ancora oggi non hanno perduto in attualità. Intorno a quelle categorie continuiamo infatti ad aggirarci, a differenziarci e a confrontarci, anche grazie alle raccomandazioni dell'ONU per l'armonizzazione delle statistiche delle migrazioni internazionali.

La storia dei tentativi e delle frustrazioni, vissuta dalla statistica ufficiale per dare alla misurazione della cittadinanza, e degli stranieri, un contenuto oggettivo, scientificamente difendibile ed applicabile universalmente, al di là di ogni determinazione discrezionale dell'autorità politico-amministrativa testimonia quanto forte fosse nella statistica la consapevolezza del mandato essenziale di legare la "nazione" ad una identità misurabile, riconoscibile, oggettiva, piuttosto che presunta, immaginata, idealizzata, e poi imposta dal potere assoluto dello stato-nazione, o meglio dalla sovranità di stati-nazione in perenne, ed essenziale, conflitto tra loro. D'altro canto la disapplicazione delle raccomandazioni ONU, gli insuccessi e i fallimenti di questo programma-missione della statistica ufficiale, che è epistemologico e politico al tempo stesso, testimonia del volontarismo e della natura convenzionale del principio di nazionalità così come si è configurato negli ultimi due secoli

soprattutto in Europa ove l'aspirazione alla sovranità compiuta da parte delle nazioni-stato ha alimentato una ricerca di omogeneità identitaria, esclusiva ed antagonista, che è stata alla base di tanti, e gravi, conflitti.

Ma quel fallimento testimonia anche della straordinaria modernità della missione ottocentesca della statistica ufficiale, una missione che allora precorreva i tempi ma che torna oggi di grande attualità; la missione di quegli uomini di scienza che si riunivano periodicamente in congressi internazionali per determinare quali fossero le "leggi" della scienza e della ragione, gli standards internazionali della statistica, per poi imporli come "leggi" degli stati nazionali.

Forse quella visione era ingenua e semplicistica, impregnata di fede positivista nella possibilità (e necessità) di sottrarre la storia, e i numeri che la rappresentano, all'arbitrio e alle passioni della politica, e di guidare la moderna società liberale verso il "progresso". Certamente essa fu spazzata via dagli eventi successivi, a partire da quando l'Impero guglielmino negli anni Settanta dell'Ottocento proibì agli statistici tedeschi di partecipare ai congressi internazionali di statistica e bloccò quel fruttuoso interscambio franco-tedesco di esperienze e di cultura statistica di cui ci parla Alain Desrosières nel suo saggio.

E tuttavia oggi, dopo un secolo di guerre civili europee (Keynes) in cui l'Europa ha trascinato il mondo, dopo gli orrori del nazi-fascismo e la sconfitta ideologica e morale del comunismo, di fronte al rapido diffondersi delle nuove tecnologie dell'informazione e della società della conoscenza, con il progredire della globalizzazione economica e finanziaria, quel messaggio e quella missione storica tornano *mutatis mutandis* di grande attualità, e di grande interesse analitico e politico.

La storia della statistica quindi aiuta a comprendere le radici e le evoluzioni delle identità nazionali, e con ciò stesso può aiutarci ad affrontare le sfide del prossimo futuro con quella fiducia in se stessi che deriva dalla consapevolezza del proprio passato, delle sue risorse e dei suoi limiti. Essa interessa lo statistico ufficiale, perché, di nuovo, spetterà anche a lui fissare i nuovi termini, le nuove frontiere e le nuove appartenenze, e operare per dare vita ad inedite espressioni di integrazione e coesione sociale. Il processo di costruzione europea, nel rendere esplicite le convergenze e le divergenze nazionali anche in campo statistico, obbliga a ripensarle criticamente: e solo la contestualizzazione storica delle incoerenze e dei contrasti può condurre ad un loro definitivo superamento.

I testi che si pubblicano costituiscono alcune delle relazioni presentate al Seminario quinquennale della Conferenza degli statistici europei tenutosi a Lisbona il 25-27 settembre 1996 sul tema "Official Statistics. Past and Future".

La loro chiave unitaria sta in una lettura storica delle questioni sottese al rapporto complesso tra statistica e nazione, aperta alle suggestioni dell'oggi e del domani, e nello sviscerare le molteplici interazioni che la statistica ufficiale ha trattenuto e trattiene con i contesti sociali, economici, politici in cui si è trovata ad operare. Queste interazioni non contrastano con il riconoscimento di un profilo forte e solido della disciplina e di una sua marcata autonomia culturale. Piuttosto rimandano, anche in un contesto, come quello attuale, caratterizzato da una accentuata specializzazione professionale, alla possibile e legittima inclusione della statistica tra le "scienze sociali" in senso lato, che in quanto tali hanno sempre cercato di sincronizzare le proprie esigenze alle richieste poste loro dai contesti socio-economici su cui incidono.

D'altronde, come ricordano più d'uno dei saggi qui raccolti, gli statistici - e soprattutto gli statistici ufficiali - hanno per lungo tempo ancorato la propria legittimità più sulla rilevanza sociale delle indagini da essi promosse che non sulla propria metodologia formale. Solo a partire dagli anni Trenta di questo secolo la statistica

ha assunto l'assetto scientifico ed epistemologico che ci è familiare. Eppure, anche allora - ne tratta espressamente Alain Desrosières nel suo contributo - né le spinte all'uniformizzazione delle procedure, promosse dalle esigenze politiche e dall'evoluzione tecnologica, né le conseguenti specializzazioni professionali e l'uso di sofisticate metodologie d'indagine, sono riuscite a superare del tutto i connotati specifici delle singole "statistiche" nazionali, sedimentate da un secolo di lavori. Il livello di integrazione della statistica *stricto sensu* nelle altre discipline, il rapporto tra la statistica ufficiale e quella accademica, la potenziale mobilità degli statistici sono tutte questioni che trovano la loro giustificazione e la loro risposta nelle modalità di ancoramento delle statistiche nei singoli contesti nazionali. Né l'introduzione generalizzata nelle statistiche ufficiali delle metodologie maturate negli ambienti scientifici è valsa, come nota anche Zoltan Kenessey, a ricomporre del tutto lo iato tra la statistica teorica e le singole attività statistiche nazionali. Quasi che ancora avesse un peso quella distinzione tra *amministrazione* e *scienza* che ha segnato l'esordio dei discorsi statistici nell'Europa di due secoli fa. E che, sebbene ormai risolta sinergicamente in tutti gli uffici della statistica ufficiale, continua a differenziare lo statistico ufficiale dal suo collega accademico per una maggiore attenzione rivolta ai problemi interpretativi e di utilizzo delle statistiche, una volta risolti quelli sintattici (di coerenza interna). Ne dà indirettamente conferma il contributo di Gösta Guteland e Erik Malmberg dedicato ad illustrare il progetto di documentazione sistematica e di diffusione informatizzata dei metadati adottato dall'Istituto di statistica svedese.

Allora, anche su questo problema, lo sguardo rivolto all'indietro può facilitare a comprendere ciò che accomuna e ciò che differenzia le diverse specializzazioni statistiche, al fine di giungere a quella visione "integrata" della professione, che lungi dal negare la specificità di ciascuna attività statistica, sappia però risolverla nell'interdisciplinarietà di una comune comunità professionale.

Ma il passato delle statistiche ufficiali interessa il futuro anche per altri motivi. Quanto avvenuto per esempio nei processi di integrazione statistica degli Stati federali può ancora oggi offrire qualche suggestione di rilievo a chi si occupa di formazione di sistemi statistici sovra o internazionali. Si provi, per esempio, a fare una lettura incrociata tra quanto esposto in questa sede da Carlo Malaguerra e da Johannes Hahlen; quest'ultimo, d'altronde, istituisce per proprio conto il paragone, mostrando le analogie tra la formazione del sistema statistico tedesco e quelli internazionali. I problemi del coordinamento, della confrontabilità e degli standards uniformi sono in ambedue i casi centrali. Ma le soluzioni sperimentate storicamente a livello di sistemi statistici federali dimostrano che questi ultimi non sono mai riusciti a funzionare come una semplice struttura di raccolta e di armonizzazione *ex-post* di dati, né attraverso una attribuzione di competenze statistiche ai diversi livelli del tutto formale. Solo l'effettiva collocazione di attività statistiche a livello federale, accompagnata dalla concertazione e dalla corresponsabilità di tutti i soggetti territoriali, è riuscita a produrre statistiche rappresentative a livello nazionale. In campo statistico, il federalismo e il principio di sussidiarietà sono riusciti a dare i loro frutti migliori allorché sono stati interpretati non come strumenti di demarcazione di particolarismi e autonomie, ma come invece potenziali risorse di coesione e di integrazione solidale.

Le indicazioni che provengono dalla storia dei sistemi federali di statistica potrebbero trovare un'ulteriore conferma anche in quelle realtà che, pur operando in sistemi territorialmente accentrati, hanno pur sempre conosciuto forme di accentuato pluralismo amministrativo: si pensi, per fare un esempio a noi vicino, alla storia della statistica nell'Italia unita e alle sue contrastate vicende fino all'istituzione del SISTAN. Anche in questo caso, il mancato coordinamento con i soggetti gestori

in forma autonoma di dati statistici ha finito per coincidere con le stagioni più buie della nostra storia. Ricordarlo, serve anche a raccorciare le distanze tra i processi di formazione dei sistemi statistici nazionali e internazionali.

Certo, l'evoluzione delle strutture e dei comportamenti economici e sociali rende per molti versi obsolete le soluzioni adottate in passato. Una di queste riguarda i fondamenti territoriali della statistica, come ricorda Erich Bader nel suo contributo. La mobilità e la flessibilità degli stili di vita e di lavoro, l'internazionalizzazione delle attività economiche, lo sviluppo tecnologico frantumano e intersecano le tradizionali unità amministrative, che fino a ieri avevano garantito in condizioni di chiarezza e di coerenza la copertura territoriale dell'informazione. Alla statistica ufficiale si impone dunque il compito di definire aree territoriali adeguate a contenere i fenomeni osservati e sufficientemente duttili da consentire un adattamento flessibile ai cambiamenti futuri. Ma anche in questo caso la risposta al futuro viene dal passato: si tratta infatti di riannodare i rapporti con la tradizione più risalente della statistica ufficiale, che nella geografia aveva profuso le proprie energie migliori.

Infine, in tutti i contributi con riferimenti storici qui raccolti viene evidenziato il nesso tra genesi della statistica e diffusione dei principi dell'illuminismo. Non lo si intenda come un retorico e posticcio attributo di nobiltà: la genesi della statistica si inserisce a pieno titolo in quella svolta che vede la società civile rivendicare una sua sfera "pubblica", riuscendo a funzionalizzare ai propri fini i tradizionali apparati di potere. D'altronde economia e pubblica opinione, mercato e società dell'informazione (diremmo con accenti più contemporanei), ancora oggi rappresentano due presupposti fondamentali di ogni attività statistica: lo dimostra *ex contrario* il contributo di Edvard Outrata volto ad illustrare il sistema statistico della Cecoslovacchia comunista. Tra le particolarità distintive della statistica in un'economia pianificata ve ne sono alcune infatti che rimandano direttamente alla mancata distinzione stato-società, al centro dei progetti totalitari: si pensi, ad esempio, all'assenza di indagini campionarie, alla conseguente preminenza dei registri amministrativi sui fatti reali, all'assenza di protezione della riservatezza, al segreto e alla censura dei risultati.

Per verificare il grado di transizione da un sistema già comunista verso l'economia di mercato e la democrazia pluralista, Outrata propone un test suggestivo, tale da far tremare le vene ai polsi anche ai sistemi di statistica ufficiale più avanzati e di più radicata convinzione democratica: mentre nei sistemi totalitari, la statistica è al servizio dell'amministrazione e del governo, e i dati statistici servono alla gestione della cosa pubblica e delle politiche, nei regimi democratici sono i dati amministrativi a servire alla statistica, orientata a rispondere direttamente ai cittadini e alla loro domanda di informazione.

Ancora oggi, dunque, la statistica pubblica è un indicatore importante del rapporto tra lo Stato e la società, che è quanto, poi, costituisce, in termini minimi, una "nazione". Essa mantiene, ed anzi aumenta, quella potenzialità coesiva che è stata all'origine di tutti i processi di *nation-building* di un secolo fa. Alphonse MacDonald ce lo ricorda con riguardo ad un paese in via di sviluppo uscito dal processo di decolonizzazione, il Surinam. La necessità in cui si è trovato di dover creare a posteriori serie statistiche storiche attingendole alle fonti coloniali indica quanto la statistica sia tuttora un sussidio essenziale nell'affermazione e nel consolidamento di una comunità politica sociale e istituzionale.

La fine del secolo ventesimo si caratterizza per la molteplicità e l'ampiezza dei processi di integrazione e di disintegrazione in corso. Questi processi sono accompagnati da turbolenze, instabilità e conflitti, i cui esiti incerti turbano le prospettive di pace, sicurezza e prosperità che la fine del bipolarismo aveva dischiuso. Queste incertezze ed instabilità pesano sul rapporto tra statistica e

nazione riportandolo al centro dell'attenzione della riflessione e della azione tanto a livello nazionale, nella stagione della Bicamerale, che internazionale. I contributi qui raccolti, partendo ciascuno da una problematica e da un punto di vista specifico, convergono nell'indicare che la statistica ufficiale è destinata a giocare un ruolo chiave nello sviluppo delle identità nazionali. In questa prospettiva alcuni scenari sembrano delinearli con qualche precisione, e può essere opportuno in conclusione illustrarli.

Anzitutto, la storia della evoluzione del concetto di nazione e delle nazioni lascia presagire, contrariamente a quanto prospettato da qualche augure incauto, che il prossimo futuro vedrà una esplosione delle questioni nazionali alimentate dalla ricerca di identità, dal bisogno di costruire e ricostruire la coesione e la solidarietà, dall'aggregarsi e disaggregarsi di interessi e culture, dalle nuove opportunità create dal tecnoglobalismo e dalla società dell'informazione. Il secolo XXI sarà il secolo delle nazioni, che vivranno grandi cambiamenti e nuove epoche. L'emergere di nuove comunità nazionali e forme istituzionali in Europa e Nord-America ne è un primo sintomo. La statistica è chiamata a sostenere la ricerca di identità nazionali fondandola su basi conoscitive oggettive, sganciandola dalla retorica dei riti e dalle passioni e neutralizzando così i rischi di derive irrazionali. La statistica è chiamata a garantire che questi processi si svolgano nel segno della ragione e della scienza, ponendo al centro i cittadini nel rispetto della democrazia e della libertà.

In secondo luogo, l'evoluzione del concetto di nazione sta portando all'affermarsi degli elementi volontaristici legati alle scelte, agli impegni e alle responsabilità liberamente assunte dalle persone, e non dagli stati o dai governi. La nazione è sempre più il frutto di una scelta, l'esercizio di un diritto, l'espressione di adesione ad una cultura, l'impegno a contribuire a sviluppare una identità. La nazione "scelta" ovvero, per dirla con Renan, il plebiscito di tutti i giorni! Anche in questo caso la statistica ha un ruolo importante; essa fornisce sostegno ai processi di decisione, ai cittadini che votano "con i piedi", ai lavoratori che si orientano nelle scelte di mobilità professionale, ai turisti e ai migranti, agli investitori e ai consumatori, ai pensionati e agli studenti. La statistica rende i cittadini soggetti attivi di un sistema di diritti e di responsabilità, li affranca dalle tutele e dai vincoli dell'amministrazione, li libera dalla condizione di sudditi dello stato per renderli portatori dinamici dell'identità della nazione.

Infine, la nazione perde i suoi connotati di esclusività e di omogeneità culturale. Si affermano infatti modelli di società multiculturali sotto la spinta emulativa del mito americano: *e pluribus unum!* E si diffondono forme e strumenti di cultura multinazionale. Il legame assorbente totalizzante ed esclusivo tra cultura e nazione si rompe o almeno si attenua fortemente. L'identità culturale non è più il presupposto della coesione nazionale, e la nazione non è più la condizione imprescindibile dell'appartenenza culturale. Inoltre, la cittadinanza non è più questione di dentro/fuori, insider/outsider, cittadino/straniero; ma di gradi di appartenenza con molte tonalità di grigi, con enormi problemi di inserimento/emarginazione per tutti, cittadini e stranieri. La statistica documenta il grado di coesione di una comunità nazionale, misura le distanze sociali, alimenta conoscenza e ristrutturazione produttiva, crea i presupposti per l'integrazione e la mobilità sociale. La nazione perciò, nel quadro di uno stato consolidato, ha bisogno dello sviluppo della statistica ufficiale. Altrettanto dicasi delle nuove aggregazioni sovranazionali o internazionali, e della ricerca di identità nelle culture locali, nelle autonomie, nel federalismo. D'altro canto la statistica deve rispondere alle sollecitudini dovute all'evoluzione degli assetti della nazione, al multiculturalismo, all'integrazione regionale e globale, alla domanda di libertà e di solidarietà degli individui e delle comunità nazionali.

STATISTICA E NAZIONE NELLA STORIA EUROPEA

Paolo Garonna e Francesca Sofia

Istituto Nazionale di Statistica e Università di Bologna, Italia

1. Introduzione

Per molti aspetti la fine di questo secolo è caratterizzata da una ripresa d'interesse e di attenzione per le questioni nazionali. In molti Paesi il sentimento nazionale e la coscienza di far parte di una comunità nazionale sono messi in discussione dai grandi cambiamenti economici sociali e istituzionali in corso. La globalizzazione dei mercati e l'internazionalizzazione dei processi economici spinge al superamento delle barriere e dei confini nazionali. I processi di integrazione regionale fanno direttamente o indirettamente appello a appartenenze e a solidarietà che vanno al di là degli ambiti nazionali tradizionali (es. Europa, ma anche NAFTA, ASEAN, etc.). La disoccupazione, l'esclusione sociale, le crisi economiche e produttive determinate dagli aggiustamenti tecnologici e di mercato stanno erodendo il senso di appartenenza e di identità di molte comunità nazionali, spaccate tra chi ha e chi non ha, chi è escluso e chi partecipa.

In taluni contesti la riscoperta o lo sviluppo di un patrimonio storico culturale comune in regioni o situazioni locali porta alla domanda di riconoscimento di nuove nazionalità; in altri la preoccupazione per la sopravvivenza di identità legate a minoranze o a culture locali alimenta la rivendicazione di specificità e distinzioni nazionali; in altri ancora riemergono antiche e mai sopite contrapposizioni di culture che hanno un passato antico di ostilità. Si è stimato che esistono nel mondo dalle 4000 alle 6000 situazioni di gruppi sociali che rivendicano o potrebbero rivendicare sulla base di comuni presupposti di omogeneità culturale, linguistica, territoriale, etnica o religiosa il riconoscimento dello status di nazione. Lo sviluppo dei sistemi statistici, dei metodi e delle tecniche, della capacità di raccolta e di elaborazione dei dati rende oggi possibile una analisi approfondita dei diversi aspetti di omogeneità e di differenza, e del modo di funzionare delle diverse società.

La salvaguardia del sentimento nazionale, che si vede o si presume minacciato o conculcato, trova fondamento nell'esigenza di costruire consolidare mantenere o ritrovare legami di identità individuali e collettivi, radici comunitarie nuove e vecchie, in un contesto in cui la competizione spinge gli individui a continui adattamenti di comportamento e di cultura rimettendo in discussione consuetudini, routines, rapporti, etc.; e gli stessi sistemi istituzionali e le culture nazionali entrano in competizione tra loro.

In questo contesto c'è il rischio che la ricerca e la competizione degenerino in conflitto, in intolleranza e discriminazione, in rigurgiti di nazionalismo xenofobo, fomentando una cultura di prevaricazione e di supremazia, il fondamentalismo etnico, culturale o religioso, e ponendo così gravi minacce alla pace, alla sicurezza e alla convivenza tra i popoli. Purtroppo la storia recente ci ha offerto chiare

illustrazioni di quanto seri ed attuali siano questi rischi. La statistica si trova a giocare un ruolo delicato e difficile in questi processi: essa può svolgere una funzione essenziale di sostegno alla ricerca, al dialogo, allo sviluppo di nuove forme di convivenza civile e di identità collettiva; ma può trovarsi anche esposta a rischi di manipolazione e di subordinazione.

La reazione dei Paesi e della comunità internazionale a questa nuova domanda di identità e di valorizzazione delle radici culturali, è stata sinora fortemente carente, anzitutto sul piano della comprensione del problema, e quindi naturalmente anche su quello delle iniziative e delle risposte politiche. Alcuni, nel presupposto che con il crollo del muro di Berlino si sia compiuta la fine della storia, considerano la nazione un concetto del passato, un ostacolo al progresso, che corre invece nella direzione dell'internazionalismo e dell'universalismo. Altri al contrario fanno della difesa della nazione, quella che c'è e così come è, la frontiera della civiltà contro ogni cedimento di sovranità, contaminazione culturale e problematizzazione. Altri ancora predicano un'applicazione indiscriminata del principio di autodeterminazione a livello regionale e locale, con il rischio di dare adito ad operazioni di pulizia etnica, più o meno consapevoli, più o meno violente. Queste reazioni rivelano una preoccupante impreparazione e mancanza di approfondimento. Anche sul ruolo della statistica non c'è stata sinora una sufficiente riflessione.

Occorre partire quindi dal riconoscimento che la questione nazionale è oggi rilevante, e complessa, e va legittimamente posta nei suoi diversi aspetti, e che una particolare attenzione va dedicata al suo rapporto con la statistica. Certo la questione si qualifica oggi in un contesto profondamente diverso da quello del passato: sono cambiate le condizioni economico-produttive; sono cambiate le tecnologie e gli strumenti di comunicazione, che alimentano una fertilizzazione incrociata delle culture e delle conoscenze; cambiano gli stili di vita e di lavoro che si ispirano sempre di più alla mobilità, alla flessibilità, e sempre meno ad un rapporto stabile col territorio con la cultura etnica, con la pratica religiosa, etc. È cambiata anche la statistica ufficiale. Ma la questione della nazione, del suo valore, del suo significato in rapporto alla identità e alla coesione della comunità, e all'efficacia dei suoi assetti istituzionali, resta centrale. Anzi riteniamo che il prossimo secolo vedrà un'esplosione di nazioni e di questioni nazionali, nate dalla crescente integrazione o dalla disgregazione di assetti precedenti, dall'emergere di culture nuove o dal riscoprire valori antichi, dal desiderio di caratterizzare ambiti locali o gruppi ristretti, dall'incrocio e dalla separazione di legami culturali diversi, nuovi o vecchi.

Le nazioni e la comunità internazionale devono prepararsi a gestire questi processi, facendo di questa esplosione una occasione di crescita culturale, di dinamicità sociale, e di miglioramento delle forme di convivenza pacifica tra i popoli; si devono utilizzare appieno tutte le potenzialità che la statistica offre per sostenere questa evoluzione.

Riteniamo infatti che la statistica possa giocare un ruolo chiave nel dare alle questioni nazionali una prospettiva di civiltà e di progresso, e nell'impedire degenerazioni e percorsi involutivi; e riteniamo che l'analisi storica del rapporto tra statistica e *nation-building* offra indicazioni importanti sui compiti della statistica, dei rischi che si corrono quando non si assegna alla statistica il suo giusto ruolo, delle grandi opportunità che si dischiudono nella scelta di diverse configurazioni di organizzazione e di sviluppo della statistica nazionale.

2. L'evoluzione del concetto di nazione

A partire da questo secondo dopoguerra - e specie negli ultimi anni - storici, sociologi, antropologi si sono più volte interrogati sulla genesi e sul contenuto del concetto di nazione. Tralasciando di dar conto delle diverse classificazioni tassonomiche con le quali di volta in volta si è cercato di spiegare le sue diverse fenomenologie, da questi studi si può ricavare un minimo comun denominatore: "nazione" comporta l'assunzione da parte di una data società di un'identità culturale comune, allo scopo di farla convergere verso una qualche forma di riconoscimento politico fino al limite estremo della sovranità, e del modello dello "stato-nazione". Diversi sono i fattori che si assumono come preponderanti nella costruzione dello Stato nazione. Il processo inoltre si attua in vari modi: per via centrifuga - consacrazione politica di una identità culturale - oppure per via centripeta - estensione delle frontiere politiche fin dove si estende l'unità culturale.

Un'importanza notevole riveste il carattere storico del termine "nazione" e il suo rapporto con specifiche condizioni di sviluppo economico e sociale. Come ha chiarito sul punto Ernest Gellner (Gellner, 1983) - quasi giustificando l'implosione continua dei nazionalismi di quest'ultimo secolo - il termine "nazione" in senso proprio presuppone uno specifico scenario socio-economico: il passaggio dalla società agraria alla società industriale. La prima, in quanto dotata di una struttura sociale ben definita, e composta di un insieme di sottostrutture relativamente stabili e ordinate, non ha bisogno di un'identità unitaria. Ben diverso è lo scenario offerto dalla società industriale, dove il criterio di appartenenza appare fluido e aleatorio, e dove non esistono intermediari tra l'individuo e la comunità globale. Qui il ruolo delle frontiere culturali assume un valore di identità notevolmente più forte e tende ad incarnarsi nello stato nazionale con le sue forti prerogative: è questo il terreno di incubazione del moderno concetto di nazionalità.

Per "società industriale" può intendersi, oltre e prima di una specifica forma di organizzazione produttiva, l'emersione sul piano economico di un nuovo modo di essere della società civile. Si allude in questo caso a quell'emergere della "sfera sociale" definito da Hannah Arendt "l'avvento dell'amministrazione domestica, delle sue attività, dei suoi problemi e strumenti organizzativi dall'oscura interiorità della casa alla luce della sfera pubblica" (Arendt, 1958). È quel processo che innova il concetto economico pre-industriale incentrato sul *pater familias* e sulla sussistenza dell'*oikos*, e attraverso lo sviluppo del mercato, dichiara "politica" l'economia. Contemporaneamente, il pubblico interesse alla sfera privata della società civile non è solo oggetto di cura da parte del governo, cioè del tradizionale apparato del *princeps*; ma è preso in considerazione da parte di tutti i sudditi (o della loro parte più qualificata) come loro proprio interesse. In questo modo si viene a instaurare quello spazio "critico" per cui la nuova società civile inizia a contrapporsi allo Stato come privata, ma nello stesso tempo, in quanto interlocutore rilevante sul piano pubblico, si definisce come lo spazio della legittimità politica (Habermas, 1962), e come opinione "pubblica".

Economia politica e opinione pubblica sono quindi elementi necessari, anche se non sufficienti, alla costruzione delle moderne identità nazionali. Ed è proprio per il loro tramite che la statistica ha operato nei processi di nation-building.

Nel corso del tempo, ed in particolare negli ultimi decenni di questo secolo, tanto la struttura dei processi produttivi che il modo di essere della società civile hanno subito trasformazioni profonde che incidono fortemente sul concetto di nazione, sul suo significato e sulla sua funzione. Da una parte i processi produttivi acquisiscono in ragione delle nuove possibilità tecnologiche sempre maggiori ambiti geografici e una sempre più grande pervasività rispetto all'organizzazione sociale

e culturale; inoltre si dematerializzano e si flessibilizzano. Questi processi erodono alle fondamenta alcune prerogative classiche della sovranità statale, minando l'autonomia e l'efficacia delle politiche e richiedendo forme istituzionali più articolate: si pensi alla moneta, alla difesa, alla regolamentazione del commercio internazionale, alla stessa finanza pubblica. In tutti i campi in cui lo Stato non riesce a far fronte da solo ai suoi compiti, si rafforzano le istanze di organizzazione internazionale (es. i processi di regionalizzazione) e di avvicinamento delle istituzioni ai cittadini (es. federalismo fiscale, decentramento).

Anche la società è in profonda trasformazione: si diversificano gli stili di vita e le tipologie familiari; cresce la mobilità professionale, sociale, geografica; nuovi soggetti partecipano o chiedono di partecipare alla vita produttiva (le donne e gli anziani); cresce il livello culturale della popolazione, soprattutto dei giovani; emergono vecchie e nuove forme di esclusione sociale e di marginalità, disoccupazione e disuguaglianza; si intessono nuove reti sociali e culturali (il non-profit, Internet, le attività del tempo libero). Questi processi si riflettono in pieno nelle identità individuali e collettive, determinando la ricerca continua di nuove omogeneità e aggregazioni per sfuggire all'isolamento e alla frammentazione: nasce una forte domanda di ridefinizione e di sviluppo dei contenuti e del modo di esprimersi dell'identità nazionale; si producono nuove esigenze di riconoscimento di istanze nazionali che, anche quando guardano indietro, sono fortemente condizionate dalla visione del futuro; crescono le opportunità di scelta individuale e collettiva dell'identità culturale e, nel crogiuolo della fertilizzazione incrociata dei movimenti culturali, si moltiplicano le intersezioni, le sovrapposizioni, le distinzioni e differenzazioni, le influenze reciproche. Esplodono allora le identità culturali e le opportunità di sceglierle, crearle, disfarle; esplodono perciò le nazioni nell'ambito di uno stesso popolo, e popoli diversi aspirano a più ampie aggregazioni nazionali.

Si è modificata anche la sfera di intervento della pubblica opinione: da spazio di attori razionali esercitanti una funzione critica istituzionale nei confronti del potere politico e sociale, la pubblica opinione è diventata anche la sede su cui si scaricano i messaggi e i condizionamenti della comunicazione di massa. Con la crescente divaricazione dei ruoli sociali, appare più netta all'interno della società civile la contrapposizione tra chi "crea" opinione (i vertici delle organizzazioni politiche, produttive, sociali) e chi la "subisce", tra le istituzioni della mediazione e del consenso e la sfera depoliticizzata di mero consumo culturale.

L'aspetto più nuovo, e più innovativo di questa evoluzione, è il rompersi di quella semplicità e chiarezza di concetti che era alla base dell'equazione stato-nazione: si affermano modelli di stato multinazionale (come è per certi aspetti gli Stati Uniti); una stessa nazione si organizza in più stati o regioni (si pensi allo Stato Federale Tedesco); la stessa nazione diventa multiculturale, capace di contenere nazioni diverse; si allenta il rapporto di esclusività tra individuo e appartenenza nazionale (es. doppia cittadinanza, il voto agli "stranieri" etc.); il sentimento nazionale si dinamizza e si storicizza, cambia nel tempo, nell'arco della vita, nella storia.

Il concetto moderno di nazione perciò non solo non esce di scena ma si ripresenta in forme nuove in modo diffuso. Ancora oggi infatti, ai processi di globalizzazione e di interdipendenza dei mercati non corrisponde una tendenza univoca alla convergenza culturale; al contrario acquistano rilievo nuove forme di entropia, sub o sovranazionali. Ancora oggi, inoltre operiamo in un mondo in cui è accettata la rilevanza della *public opinion*, pur nella sua dimensione passiva, massmediale della comunicazione: e spetta proprio alla statistica ridare alla *public opinion* il suo ruolo originario recuperando spazi critici alla società civile.

I cambiamenti profondi intervenuti in questi ultimi anni continuano così a

chiamare in causa il ruolo della statistica, che nel processo di costruzione delle identità culturali che sono a base del concetto di nazione, ha sempre svolto una funzione importante. Se la nazione entra nella storia, ne subisce il ritmo e il pattern, ne condiziona la dinamica; e quindi, se la nazione non è, ma diviene, non guarda indietro ma avanti, la statistica è chiamata a fornire nel continuo un contributo alla "sviluppo nazionale" in modo generalizzato e diffuso.

La storia europea mostra come diversi siano stati i canali di formazione e di consolidamento delle comunità nazionali, e come tuttavia in tutti questi canali la statistica abbia giocato un ruolo importante.

3. La statistica e i movimenti nazionali

Nel ripercorrere a ritroso la storia del pensiero statistico ci si imbatte, tra la fine del Settecento e il primo decennio dell'Ottocento, in un capitolo controverso. In quel torno d'anni infatti il vocabolo "statistica" fa il suo ingresso definitivo nella maggioranza delle lingue europee. Contemporaneamente tuttavia con quel sostantivo si cerca di esprimere in forma sintetica una pratica scientifica che si distacca nettamente dagli antecedenti studi di "aritmetica politica".

L'incongruenza è solo apparente. Se collochiamo infatti quell'avvenimento nel suo specifico contesto storico-culturale, è possibile comprendere la finalità attribuita alla statistica in rapporto alla costruzione e allo sviluppo della nazione. Questa finalità, in maniera implicita, continua ancora oggi a connaturare il significato della statistica ufficiale.

Non è infatti solo una semplice concordanza cronologica il fatto che "l'era dell'entusiasmo" (H. Westergaard, 1932) per le indagini statistiche (1830-1849) abbia coinciso con l'epoca storica di maggiore espansione del principio di nazionalità. A partire dalla rivoluzione belga (1830), si può anzi affermare che l'istituzione di autonomi uffici di statistica sia assunto a simbolo della raggiunta sovranità nazionale: si pensi, per esempio, all'effimera - ma significativa - creazione di un servizio autonomo della statistica in Ungheria durante la rivoluzione del 1848, soppresso dopo pochi mesi, ma reintrodotta con il Compromesso del 1867 che istituiva l'Impero austro-ungherese su un piano di uguaglianza; si pensi inoltre alla concordanza, veramente notevole, dell'istituzione nel 1872 a Berlino dell'Ufficio imperiale di statistica. In una fase di formazione della identità nazionale, la statistica ha assunto spesso un ruolo cardine, tessendo una trama coerente di società civile e addossandosi compiti anche politici.

In questa funzione attiva, di militanza politica nei movimenti nazionali, la coerenza con i principi fondamentali di deontologia della statistica ufficiale, con l'imparzialità e l'obiettività in particolare, non sempre è stata rispettata. Nel caso del Risorgimento italiano ad esempio, ci si può chiedere se la passione civile e il coinvolgimento politico diretto di molti statistici possa ritenersi in linea con lo statuto di metodo "scientifico" dell'amministrazione, che caratterizzava e caratterizza la disciplina. I cultori postunitari della tradizione statistica italiana (come A. Mesedaglia, e F. Lampertico) ricordano come in taluni casi la statistica sia stata "strumento di congiura e di lotta", scienza "militare e battagliera" nel corso del Risorgimento. Lo affermava apertamente, del resto, uno dei maggiori protagonisti di quella stessa stagione "risorgimentale" della statistica, Cesare Correnti, ad unità nazionale raggiunta sottolineando anche il suo disagio e una qualche reticenza:

"Io ero nato ad altro [...]. E a codesta sassajuola de' numeri non misi mano se non per disperazione e necessità di guerra. Quarant'anni fa, quando eravamo

all'alba de' presagi, e ci ferveva la vita nelle mani e la poesia nel cuore, il venerato nostro maestro Gian Domenico Romagnosi aveva cominciato a farci accorti come codeste delle statistiche fosse un'arma meno logora e spuntata delle lamen-tazioni storiche e degli anatemi poetici maneggiati da tanti, tanto bene e tanto inutilmente. Per questo io mi rassegnai, coscritto impaziente, alla disciplina delle medie, delle tabelle e de' numeri, che ci davano possibilità di parlar in gergo e in cifra, e di sottrarci alle circoncisioni della censura" (Pazzagli, 1980).

Come testimonia Correnti, la statistica "militante" nasceva anche in reazione alla censura e alla mancanza di informazioni pubbliche da parte dei governi "assoluti" del tempo.

D'altronde casi di strumentalizzazione politica della statistica nell'Ottocento possono essere trovati con relativa facilità. Il problema che si pone nella valutazione storica, e che trova un'eco importante negli interrogativi nel presente, riguarda il rapporto tra statistica e movimenti della società civile, tra statistica e conflitto politico-sociale, e tra statistica e conflitti nazionali. Fino a che punto la statistica imparziale e obiettiva può animarsi di passione civile, traducendosi in partecipazione all'interpretazione dei travagli della società, in lettura "politica" della storia? Fino a che punto si può mettere a rischio l'indipendenza e la scientificità della statistica per capire, documentare e interpretare le questioni nazionali? Per quanto possono essere chiari i principi fondamentali sull'obiettività della statistica, si trovano grandi difficoltà di applicazione nell'analisi e nella pratica della storia; non è facile infatti trovare il giusto equilibrio tra i due modelli, entrambi ideologici ed estremistici della statistica militante o di regime da un lato, e dall'altro della statistica asettica e distaccata.

Dobbiamo riconoscere infatti, come diversi studi per altri ambiti relativi alla statistica hanno già messo in risalto (Salais Baverez Reynaud, 1986; Desrosières, 1993) che nel caso del principio di nazionalità, ci troviamo in presenza di una sorta di processo di codificazione, che si fonda su elementi attivi, convenzionali, legati a visioni culturali e politiche, al fine di "costruire" un'equivalenza culturale, tra realtà altrimenti non immediatamente comparabili, un'identità culturale che non esiste in natura. Ed è per queste ragioni "soggettive" che le nazioni si sono diversamente definite tramite le statistiche, alla stregua di ogni altra istituzione sociale. Esiste un legame strettissimo tra le dimensioni politiche e cognitive di ogni codificazione, che solo il positivismo militante dell'inizio di questo secolo ha potuto far dimenticare, rompendo il legame tra la dimensione prescrittiva e descrittiva dei fenomeni sociali. Questo legame spiega la rilevanza pubblica della statistica, il perché venga tradizionalmente considerata una funzione pubblica, anche se non necessariamente governativa. Con ciò non si vuole sconfinare nel relativismo culturale, e dire che le "nazioni" sono invenzioni arbitrarie, in base alle loro opposte e spesso contraddittorie declinazioni, che la statistica "legittima" e giustifica in modo asservito e non-scientifico.

Se le nazioni non esistono in natura, ma si costruiscono, e si ricostruiscono continuamente, la statistica non può limitarsi a "rilevare" e "registrare"; essa deve "capire" e dare "voce" alle aspirazioni, alle esigenze e alle visioni dei popoli, ponendo questi elementi soggettivi in rapporto con i fatti, le analisi, la realtà. La statistica non è perciò strumento meccanico, mera tecnica asservita all'utente, ma scienza, metodo di confronto democratico, rete istituzionale di interazione tra cittadini, linguaggio di comunicazione tra le genti. Non è vero allora che qualsiasi aggregazione si giustifica, nella sua genericità e permanenza, se serve per qualche fine, crea un qualcosa che sia operativo e sul quale sia possibile agire (Desrosières, 1989) diventando nazione. L'identità culturale che dà sostanza alla nazione esiste,

e resiste, solo se è supportata da elementi oggettivi e soggettivi documentati, se trova riscontro nei fatti, e perciò se si fonda su una statistica efficace, di qualità, capace di leggere e di monitorare questi fatti.

Un esempio positivo di equilibrio tra oggettività e partecipazione ci è offerto dalla storia della statistica svizzera. Nel 1847 Stefano Franscini, ministro dell'interno della Confederazione elvetica, dà alle stampe i primi due volumi della *Nuova statistica della Svizzera*. Non si tratta ancora di una pubblicazione "ufficiale", ma la carica politica che l'autore riveste conferisce comunque a quest'opera un crisma di ufficialità inusuale. L'intento di Franscini - dichiarato apertamente nei capitoli conclusivi - è quello di fornire la Svizzera di un'immagine di identità "forte", da contrapporre alla visione, originatasi nel Settecento, di una Svizzera frammentata tutta pastorale e alpina. Non si tratta per Franscini di compiere una mera operazione culturale: c'è infatti una esigenza di attualità politica che preme alle porte. Il 1847 è per la Svizzera uno dei momenti più critici della propria storia; il tentativo secessionista del Sonderbund conservatore è ormai palese. Franscini ricorre appunto alla statistica per dimostrare che il senso d'identità elvetica e la sua forma di appartenenza si strutturano attraverso precisi modelli sociali (l'estensione della piccola proprietà, per esempio), originali forze aggregative a livello cantonale, specifici idiomi culturali attinti alla migliore tradizione liberale europea. Franscini, in altri termini, non "descrive" la nazione svizzera, ma contribuisce a costruirla tramite gli indici statistici sul benessere materiale, sugli scambi commerciali interni, sulle pratiche culturali prevalenti.

4. Statistica e libertà

C'è un ulteriore aspetto da sottolineare. Il nesso statistica-nazione, così assorbente nella prima metà dell'Ottocento, appare filtrato da un elemento ulteriore, che connota in positivo la cultura politica di quegli anni: il liberalismo. Il caso di Stefano Franscini dimostra che il ricorso alla statistica nel definire una specifica identità nazionale fosse tanto più necessario quanto più il principio di nazionalità rinunciava a definirsi in base a criteri etnici, linguistici o religiosi, e si affidasse invece agli "ideali" prorompenti della modernità: interazione sociale, unificazione dei mercati, livelli acquisiti di civiltà. Sembrerebbe confermarlo anche l'esperienza tedesca, che pure ha sempre dato rilevanza al principio dello *ius sanguinis* nel definire il proprio criterio di appartenenza: in Germania è lo Zollverein, l'Unione doganale del 1833, che inaugura le prime statistiche unitarie, estese a tutti gli Stati membri.

E' la nazione moderna, quindi, quella che assegna un ruolo chiave alla statistica: la nazione che si basa sulla società liberale, sul mercato comune, sulla tolleranza delle diversità. E' doveroso però ricordare che la statistica ha operato anche in direzioni diverse. Basterebbe fare riferimento alle esperienze totalitarie di questo secolo: in Italia, per esempio, nel periodo del fascismo le statistiche ufficiali sono state talora piegate alle esigenze di "nazionalizzazione" delle masse richieste dal regime, subordinandosi alle parole d'ordine più "ideologiche": ruralismo, discriminazione razziale, incremento delle nascite.

Questa tensione nel rapporto tra statistica e libertà emerge anche nell'Ottocento in relazione allo sviluppo di nazionalità linguistiche. Un esempio può essere attinto dai Congressi internazionali di statistica (1853-1876) promossi da Adolphe Quetelet. Essi si proponevano di introdurre metodologie armonizzate d'indagine in tutti gli Stati aderenti, che corrispondevano, con qualche eccezione, all'intero continente europeo. Fu nel 1872, nell'VIII Sessione del Congresso a San Pietroburgo, che venne accolta la proposta tedesca di inserire nei censimenti il quesito relativo alla

lingua, assumendolo implicitamente come indice di nazionalità. In questo modo, la statistica contribuiva a sganciare il problema nazionale dalla visione di "political economy" che, per esempio, era stata fatta propria da Frascini. Non era più l'integrazione dei mercati, e l'interazione sociale da questa prodotta, ciò che faceva una nazione e che le dava una "taglia minima", misurata sugli indici socio-economici. Ponendo la domanda relativa alla lingua, i censimenti indussero tutti e ciascuno non solo alla scelta di una nazionalità, bensì di una nazionalità linguistica (Hobsbawm, 1992). Il problema, nei censimenti del 1880 e del 1910, ebbe effetti dirimenti nella compagine statale austriaca (Brix, 1982).

È interessante osservare che Richard Boeckh, il rappresentante della delegazione tedesca al Congresso che spinse verso l'adozione della raccomandazione linguistica era un giovane filologo che in alcuni scritti (Boeckh, 1866, 1869) aveva asserito che le caratteristiche statistiche del linguaggio quotidiano sono il tratto distintivo di una nazione, ben oltre la discendenza, la razza o la religione. A suo modo di vedere, pertanto, gli ebrei ashkenaziti dovevano essere classificati come tedeschi, considerato che lo yiddish da loro parlato era effettivamente un dialetto tedesco derivato dal tedesco medievale. Nel 1880, trovandosi a dirigere l'ufficio di statistica della città di Berlino, Boeckh fu l'unico funzionario statistico tedesco che parlò apertamente di "abuso e corruzione della statistica dovuto all'agitazione antisemita", riferendosi ai dati diffusi dall'ufficio imperiale in merito all'aumento dell'immigrazione ebraica dalla Galizia (Hacking, 1990).

5. L'integrazione e l'estensione della cittadinanza: l'esperienza degli uffici del lavoro

La statistica, nella storia europea, non ha solo contribuito a definire e consolidare il principio di nazionalità. All'interno dei singoli Stati nazionali si è fatta strumento di estensione progressiva della cittadinanza: in questo tratto risiede l'apporto più rilevante della statistica nei processi di *nation-building*.

Il nazionalismo, la degenerazione patologica del sentimento nazionale, di cui purtroppo troviamo molti esempi nel passato e nel presente, propone un'idea di nazione monolitica e, per certi versi, astorica: etnie, lingue, religioni, vengono, singolarmente o assieme, assunti a criteri quasi naturalistici di identità. Ma considerata storicamente la nazione è un concetto che si costruisce nel tempo, e muta tanto più quanto nella sua formulazione si distinguono le definizioni politiche e antropologiche del termine; quanto più, in altri termini, sia il criterio di cittadinanza a determinare il criterio di nazionalità. In questo caso, le preoccupazioni di "integrazione", implicite in ogni definizione di omogeneità culturale che la nazione esprime, si appunteranno sulle istituzioni. È noto, per esempio, il ruolo che ha svolto la scuola nella costruzione dell'identità repubblicana francese (Ozouf, 1982). In che modo la statistica opera all'interno dei processi di integrazione culturale? A ricercare un minimo comune denominatore, ci sembra che la statistica, negli stati nazionali abbia cooperato in questo processo essenzialmente tramite un concetto: quello di dispersione o varianza. Si tratti della sua fase descrittiva, oppure della stagione di ripresa del calcolo numerico su base probabilistica, è soprattutto attraverso l'individuazione degli scarti e delle differenze che la statistica viene ad inserirsi nel processo di costruzione dell'identità nazionale. Tale è appunto il ruolo che svolge, ad esempio, tra il 1801 e il 1804 in Francia, quando viene inaugurata la prima Statistica dei prefetti su base dipartimentale: le descrizioni, in maniera convergente, registrano i ritardi e le anomalie rispetto alla nuova società individualistica proclamata nel 1789, destinata di lì a poco ad essere consacrata nelle

forme austere del Codice civile (Bourguet, 1988). Il medesimo ruolo la statistica continua a svolgere per tutto l'Ottocento. I dibattiti sulla "normalità" della curva a forma di campana di Adolphe Quetelet ricordano il poderoso investimento ideologico che la cultura europea riversava nello sviluppo dei diversi metodi statistici: attraverso l'individuazione di una regolarità costante all'interno di una gamma di fenomeni in apparenza disordinati, si standardizzava la realtà, oscurandone le anomalie. La "legge normale", pertanto, si caricava del riferimento ad una struttura deterministica soggiacente, così come l'"uomo medio", teorizzato da Quetelet, era funzionale ad esprimere i valori di moderazione e di *juste milieu* fatti propri dalla società liberale ottocentesca (Porter, 1986). Senza prendere in considerazione questi presupposti, sarebbe del resto arduo trovare una giustificazione valida ai tentativi di uniformizzazione nelle rilevazioni statistiche promossi nel corso dei Congressi internazionali di statistica dal 1853 al 1878: era la credenza in una similitudine europea di costumi, strutture socio-economiche, trends di sviluppo - come indicava la lettura della realtà attuata tramite le nuove metodologie statistiche - che consentiva questo approccio unitario. E' poi la stessa rilevanza accordata alla relazione tra varianza e devianza che giustifica l'espansione ottocentesca di quelle indagini che all'epoca venivano definite "statistiche morali". Criminalità, pubblica istruzione, igiene pubblica, medicina, antropometria rappresentano, nell'ambito della cultura statistica avanzata, gli ambiti privilegiati di studio degli statistici dell'Ottocento, quasi che il loro compito si condensasse tutto nella delineazione di una "fisiologia" della società. Né, al riguardo, va dimenticato quanto le applicazioni mediche della statistica siano all'epoca rilevanti per la sua evoluzione metodologica - come ricorda la teoria della regressione e della correlazione di Francis Galton.

Non si deve infatti dimenticare che obiettivo delle politiche nazionali ottocentesche è quello di giungere ad un'assimilazione, piuttosto che ad un'integrazione, delle differenze: il loro scopo consiste nell'affermare una cultura dell'omologazione, dove la diversità non ha valore in sé, ma solo in quanto sintomo di una potenziale "devianza". Per questo, lo statistico dell'Ottocento mutua linguaggi, metodi e ambiti d'indagine dalla medicina: è un terapeuta sociale, disposto ad accostarsi alle differenze come se fossero potenziali anomalie da ricomporre in un quadro omogeneo.

La nozione di devianza/varianza non deve essere però compresa solo nel suo aspetto patologico, in relazione ad una "normalità", intesa come tipica ed assiomatica. Di essa bisogna cogliere - oltrepasando il fastidio per la pesante coltre ideologica nella quale all'epoca è involupata - l'aspetto, in un certo senso, strutturale connesso al legame statistica-nazione. Ogni cultura nazionale è portata a diffidare dei particolarismi in quanto arcaici e potenzialmente dissolventi, fattori di resistenza all'entropia richiesta dalla nuova società; spesso lo fa anche in funzione anti-discriminatoria. In altri termini, la statistica è uno strumento del *nation-building* in quanto opera, in maniera dinamica e continuativa, per l'integrazione delle sottoculture nel crogiolo di una nuova identità di gruppo, la nazione. Che spesso ciò sia avvenuto scambiando le categorie analitiche dell'uguaglianza con quelle dell'uniformità, dipende da ragioni culturali ed epistemologiche ulteriori, non imputabili *eo ipso* alla statistica, che di queste, semmai, è un epifenomeno secondario. Conta, invece, che la statistica - nell'operato di istituzionalizzazione di un assetto sociale dato - abbia comunque asserito che l'omogeneità, più che presupposta, deve essere dimostrata.

Una verifica al riguardo si può avere riflettendo sulla concomitanza davvero straordinaria in cui la maggior parte degli Stati europei, a partire dagli anni Ottanta dell'Ottocento, hanno finito per concentrare parte delle proprie competenze statistiche presso le singole amministrazioni del lavoro. In Svizzera, l'istituzione dell'*Arbeitersektretariat* nel 1886/87 inaugura una lunga serie di inchieste sociali: In Francia

ciò avviene con l'istituzione dell'Office du travail nel 1891, che finirà per assumersi la maggior parte delle indagini statistiche di competenza del Ministero del commercio e dell'agricoltura; nel 1907, l'Office du travail, elevato al rango di ministero, si porterà appresso la divisione della statistica. L'anno seguente viene istituita a Berlino una Commissione per la statistica del lavoro, incaricata di sovrintendere alla formazione della legislazione relativa, così come in Gran Bretagna è creato il Labour Department, con compiti analoghi. Nella monarchia asburgica un ufficio simile viene istituito nel 1898. In Italia un Ufficio del lavoro è istituito nel 1902; con la sua trasformazione nel 1920 in ministero questo ufficio assorbirà l'Ufficio della statistica generale.

E' singolare la simultaneità europea di questa genesi di un dispositivo nazionale di registrazione di un fatto sociale. Questo ci ricorda che le due prospettive di rappresentazione e di intervento, in tema di storia della statistica, possono con difficoltà essere separate. Gli studi condotti su queste particolari istituzioni (Tanner, 1995; Flemming - Witt, 1981; Davidson, 1990; de Crecy, 1962; Sepe, 1988) hanno sottolineato i compiti conoscitivi da esse svolti. Intervento e rappresentazione sociale vanno dunque di pari passo; e la statistica, in questi anni di insorgenza della "questione operaia", si fa nuovamente strumento di *nation-building*, contribuendo a dare espressione e riconoscimento a una nuova fascia di "cittadinanza".

6. I diversi profili del contributo statistico al nation-building: l'organizzazione statistica tra scienza ed amministrazione

La storia mostra come il rapporto tra statistica e *nation-building* si sia articolato in modo diverso nelle diverse esperienze europee. L'analisi di questi diversi percorsi consente non solo di capire meglio le questioni connesse al ruolo della statistica, ma anche di proporre per il presente e per il futuro alcune opzioni e lezioni rilevanti.

Si è detto in precedenza che il moderno concetto di "nazione" ruota intorno a due variabili interdipendenti, la soggettività politica e l'identità culturale. Lo stesso movimento oscillatorio caratterizza la storia moderna della statistica, racchiusa tra due poli, l'amministrazione e la scienza. Assumendo la statistica a strumento di *nation-building* è possibile verificare quanto ciascuna di queste componenti sia stata predominante nella costruzione di un'identità nazionale. Predominante, tuttavia, e mai esclusiva: la statistica, per il compito "istituzionale" che le viene assegnato a partire dall'Ottocento, è parte della formazione di una razionalità statale (Desrosières, 1993), risolve integralmente la propria ragion d'essere in questo doppio statuto, non può optare per l'uno o l'altra, senza abdicare alla propria operatività.

In maniera molto sintetica, si cercherà di individuare, per le esperienze europee più significative, sotto quali forme organizzative la statistica abbia contribuito a svolgere le sue funzioni nel delineare il quadro nazionale. L'incardinarsi della statistica nelle istituzioni riflette bene il significato che le si attribuisce nel rapporto tra Stato e società civile, tra i due aspetti cioè essenziali allo sviluppo della nazione. La diversità dei modelli inoltre mostra come l'istituzionalizzazione della statistica sia capace di rilevare alcune particolarità delle singole culture nazionali.

Partendo dall'endiadi scienza-amministrazione, è possibile istituire una specie di elenco scalare, a seconda dell'influenza esercitata da ciascuna delle due componenti. In genere si differenzia l'organizzazione della statistica europea al momento della genesi dei diversi Stati nazionali in base all'opzione per l'Ufficio Ministeriale, per la Commissione Scientifica, ovvero per un modello misto (chiamata di rappresentanti esterni negli organi ministeriali). Ovviamente la scienza ha avuto

modo di incidere nell'organizzazione pubblica della statistica maggiormente nel caso della Commissione; e tuttavia la storia mostra che in tutti i casi tanto la scienza che l'amministrazione si rivelano coesenziali al contributo della statistica.

Si prenda, per esempio, il caso della Gran Bretagna. Qui, nonostante la fondazione di un ufficio statistico presso il Board of Trade (1832) e l'istituzione del General Register Office (1837), furono le società private che assicurarono, almeno ai suoi esordi, la rilevanza categoriale della statistica. Come è stato notato (Cullen, 1975) furono soprattutto gli studi condotti all'interno delle Statistical Society di Londra e Manchester (entrambe fondate negli anni Trenta) che consentirono di definire il lavoro statistico come "un movimento delle istituzioni in via di riforma, da Whig a Liberal in politica". Probabilmente a causa dei problemi sociali prodotti dalla precoce "rivoluzione industriale", e per la specifica tradizione istituzionale britannica, la società civile si mostra notevolmente più partecipe del processo di autorappresentazione di qualsiasi altro Stato europeo. All'interno delle società di statistica non siedono solo gli economisti anti-ricardiani, favorevoli alla ricerca empirica, ma, specie in quella di Manchester, quegli industriali che tentavano di frenare il degrado morale portato dall'industrializzazione, cercando di coniugare il progresso produttivo con l'ordine sociale. Si pensi che al contrario, solo nel 1860 venne istituita la Société de statistique di Parigi. Certamente anche nell'esperienza inglese l'amministrazione svolge un ruolo importante: lo svolge però mediato dall'istituto parlamentare, tramite le famose inchieste (i *blue books* d'ottocentesca memoria) che ridefiniscono, l'identità nazionale su specifiche questioni, in maniera affatto formalizzata in stretta aderenza alle questioni che emergono dalle società civili.

Lo stesso più dirsi della Germania. In apparenza essa infatti sembra puntare integralmente sull'amministrazione nell'articolare la propria statistica: basti pensare alla precoce fondazione dell'Ufficio statistico presso la Lega doganale nel 1833; all'istituzione dell'Ufficio federale di statistica del 1872; al monolitismo della sua organizzazione burocratica fondato su tre livelli: quello degli uffici degli Stati federati, delle città con un servizio statistico autonomo e quello della statistica privata. Nondimeno, non è solo tramite l'amministrazione che la statistica coopera alla formazione di un'identità nazionale. Essa opera anche attraverso la mediazione di un ceto intellettuale. E' infatti caratteristica costante della Germania imperiale e guglielmina la commistione tra l'insegnamento universitario e gli alti livelli della burocrazia. Nel caso della statistica questo rapporto è ancora più stretto. Nonostante infatti la fondazione puramente "pratica" della Amtsstatistik nel 1872, la statistica tedesca continua ad avere fortissimi rapporti, a livello tanto personale che di circolazione delle idee, con le "scienze dello Stato e della polizia" da cui la stessa statistica aveva avuto origine nel mondo tedesco. Lo dimostra il fatto che Ernst Engel, l'autorevole direttore dell'Ufficio statistico prussiano dal 1862 al 1880, fu uno dei soci fondatori del Verein für Sozialpolitik, il laboratorio della scienza sociale tedesca, a cui collaborarono anche molti altri funzionari statistici tedeschi. Lo dimostra anche il fatto che le pubblicazioni statistiche ufficiali ebbero un grande riscontro nelle riviste dedite all'analisi delle scienze sociali e dello stato; e che gli uffici di statistica (specie quelli di Monaco e di Berlino) svolsero anche un'intensa attività didattica, con seminari e conferenze (Schaefer, 1971; Bonss, 1982; Schiera, 1987). Lo ricorda soprattutto il dibattito, che proseguirà fino al cuore del XX secolo, sul ruolo autonomo o ausiliario della statistica in quanto scienza: quasi che questa disciplina non svolga che un ruolo "strumentale" - ma, in quanto "ordinatore" di tutto rispetto - all'interno di quelle scienze sociali che, fra XIX e XX secolo, erano alla ricerca del loro statuto. La polemica contro il *Queteletismus*, che negli anni Sessanta dell'Ottocento coinvolse anche il futuro direttore dell'Ufficio imperiale,

Gustav Rümelin, può forse rimandare a quella concezione olistica e storicistica della scienza che connota altri ambiti della cultura tedesca (Hacking, 1990), ma con riguardo allo statuto disciplinare della statistica allude ugualmente ad un rapporto ancora vitale con la tradizione delle "scienze politiche" settecentesche, pur rivissuto in un ambito pratico e specialistico.

Possiamo concludere che il modello di organizzazione statistica per Commissioni - introdotto dal Belgio nel 1841, ed imitato in seguito in Spagna e nella maggioranza degli Stati italiani prima dell'unificazione - costituisca solo un modo di dare rappresentatività alla scienza, dotandola di una specie di autoamministrazione. Il suo progressivo declino nel corso del secolo - a favore della soluzione ministeriale o mista - può forse suggerire che la sua funzionalità era specialmente legata a due fattori: da un lato, una precisa declinazione epistemologica della statistica, tutta incentrata sull'autonomia disciplinare; dall'altro, i valori omogenei in cui crede la società borghese liberale.

Al polo opposto di queste vicende, si collocano quelle esperienze che puntano in maniera preminente sull'amministrazione: che sono, per esempio, la Francia, la Danimarca, l'Olanda, la Svizzera, l'Italia dopo l'unificazione. Ma anche in questo caso è necessario operare qualche distinzione e qualificazione. L'esempio della Francia insegna al riguardo che la statistica - almeno in alcuni momenti particolarmente significativi - è servita a legittimare su una base scientifica l'attività degli apparati amministrativi. Se consideriamo il primo Ufficio della statistica del periodo napoleonico, la sua istituzione e le inchieste a cui dette corso erano strettamente legate all'esigenza illuministica di costruire un sapere specifico a sostegno di quel potere amministrativo che la Rivoluzione aveva trasformato radicalmente: "La science de l'administration se compose surtout de la connaissance des faits", recitava infatti una delle prime circolari indirizzate ai prefetti appena istituiti. La statistica all'epoca veniva concepita come uno strumento garantista di comunicazione tra il cittadino e l'amministrazione, al punto che ancora nel 1819 Joseph-Marie de Gérando, inaugurando l'insegnamento del diritto amministrativo alla Sorbona, della statistica dava ancora questa definizione (Sofia, 1988). Anche in questo caso, l'estrema parcellizzazione delle competenze statistiche all'interno degli apparati amministrativi francesi - una costante risolta solo con la creazione del INSEE in questo secondo dopoguerra - si giustifica con questa peculiarità che ha segnato l'ingresso della statistica nell'ordinamento pubblico francese.

Il confronto con la situazione italiana può essere significativo, perché dimostra come un'identica organizzazione pubblica della statistica, inserita in un diverso contesto culturale e politico, approdi a risultati disomogenei. Nel 1861, con l'unificazione, in Italia è istituito l'Ufficio centrale della statistica presso il Ministero di agricoltura, industria e commercio; una collocazione questa, che mutua in maniera diretta il modello francese, che nel 1833 aveva incardinato il servizio della statistique générale nel Ministero del commercio. Questo assetto rimase sostanzialmente immutato fino al 1882, quando l'organo consultivo dell'Ufficio - la Giunta di statistica - venne trasformata in Consiglio superiore, con una rappresentanza integrata di funzionari pubblici e studiosi; questo organismo stimolerà un'analoga istituzione in Francia nel 1898 (Marucco, 1992 e 1996). Eppure, la statistica italiana soffre enormemente di questa dispersione di competenze statistiche che appariva invece fisiologica nella soluzione ministeriale francese. Inoltre a partire dagli anni Novanta entra in una vera e propria fase declinante, incomparabile con il boom statistico della Terza Repubblica francese. Il caso italiano ricorda come la statistica pubblica, per quanto sia munita di autorità amministrativa, riesca ad incidere ed operare, solo nella misura in cui trovi alleanze e legittimazione nella società e nel sistema politico. Negli anni Novanta dell'Ottocento inizia infatti a diffondersi in Italia una

concezione tutta formalistica dei pubblici poteri, che impedisce all'amministrazione funzionale - quella che, secondo il modello francese, doveva avere nella Direzione generale della statistica il proprio fulcro e il proprio baluardo - di continuare a svolgere un ruolo "costituzionale" e di efficacia sostanziale. Un disinteresse, questo dei pubblici poteri, che è ben testimoniato dal fatto che in quegli stessi anni s'interrompe la tradizione dei prefetti unitari di redigere la statistica della provincia di cui erano a capo (Gambi, 1980).

7. Statistica accentrata e decentrata

Parlando dei rapporti tra la statistica e i processi di nation-building, abbiamo trattato in maniera unitaria esperienze di organizzazione istituzionale centralizzata e esperienze federali. Occorre riconoscere che le diverse forme istituzionali di organizzazione nazionale hanno portato gli uffici di statistica ad organizzare secondo moduli differenti i propri rapporti con la periferia. Da questo punto di vista, l'esperienza imperiale tedesca - incentrata sulla distinzione tra statistiche centrali, federali, speciali o comunali - resta un modello, proprio perché ha impedito un'eccessiva dispersione di risorse e energie. Certo, sarebbe errato attribuire questa funzione di coordinamento svolto dall'Ufficio imperiale solo all'assetto federale dello Stato: sono altri i motivi - come si è detto - che hanno reso la statistica un tassello fondamentale della costituzione materiale della Germania. A contrario, si potrebbero ricordare le difficoltà che l'Ufficio federale svizzero ebbe, specie negli anni iniziali dopo la sua fondazione (1860), a coordinarsi con i singoli cantoni. Ma ciò che l'organizzazione statistica dell'Ottocento tedesco impone di ricordare è che la statistica all'interno degli Stati nazionali ha operato anche come veicolo di forme di appartenenza multiple. Per il regno d'Italia, per esempio, esiste un patrimonio sommerso - e tutto da riscoprire - di statistiche locali attuate da diverse amministrazioni (comuni, camere di commercio, amministrazioni provinciali, etc), che sarebbe miopia non considerare parte delle statistiche ufficiali. Per quanto mai accolte in quanto tali dagli uffici centrali, queste statistiche furono strumenti di costruzione di un'identità forte del territorio, diffuse soprattutto nei luoghi e nei momenti strategici delle grandi trasformazioni. L'esperienza più nota è quella degli statistici urbani della Germania guglielmina, riuniti in una conferenza permanente a partire dal 1888 (*Konferenz Deutscher Städtesstatistiker*). Si deve a loro il tentativo più riuscito di inserire, all'ombra delle politiche riformatrici ispirate al "socialismo municipale", le singole specialità locali nel processo di nazionalizzazione del Reich (Zimmermann, 1994). Ma qualcosa di simile si ritrova in contesti dove l'organizzazione accentrata dello Stato e della statistica ufficiale sembrerebbe bandirla a priori: è ancora una volta il caso dell'Italia, dove nel 1905 sul modello tedesco viene fondata a Firenze un'analoga Unione statistica delle città italiane, come segno tangibile dell'effervescenza conosciuta dai tessuti urbani maggiori all'aprirsi del secolo. La sua attività, spentesi nel 1927 in uno con il soffocamento delle autonomie locali, sembra essere rilevante per due ordini di motivi: in primo luogo, come laboratorio d'avanguardia di metodi e settori d'indagine, alla stregua di quanto testimoniava all'epoca lo stesso direttore dell'Ufficio del lavoro, Giovanni Montemartini, il cui apprendistato si era svolto tutto in sede locale; poi come esperimento non del tutto effimero di un circuito integrato di statistiche ufficiali e sede di dibattito sugli strumenti che ne rendevano possibile la realizzazione.

Il processo di costruzione delle identità nazionali ha convissuto spesso con queste differenti forme di identità politica - anche quando non le ha accolte espressamente nel proprio circuito ufficiale. La loro esistenza ricorda come anche

nei momenti più forti di identità culturale espressa dallo Stato-nazione vi siano stati spazi per altre appartenenze e coesioni sociali. Anch'esse sono maturate e si sono sviluppate utilizzando gli stessi strumenti statistici.

8. Conclusioni

Abbiamo detto come la nazione sia oggi una realtà *in profonda evoluzione* dappertutto. Questa dinamica di cambiamento viene in genere malcompresa e spesso malgovernata. Si trasforma allora da fattore di crescita civile e di arricchimento culturale in minaccia alla stabilità e in conflitto sociale. La statistica come la storia insegna, può fortemente contribuire a capire i processi di cambiamento in corso, e così facendo a dare sbocchi positivi alle questioni nazionali togliendole dall'ambito dell'irrazionalità, dell'ideologia e della passione.

La nazione inoltre è un riferimento che diventa *sempre meno esclusivo*. Sono oggi possibili, e per certi aspetti necessarie, appartenenze diverse, identità culturali mutevoli, aggregazioni plurime. Le comunità locali, le società nazionali, i legami professionali religiosi o etnici, le aggregazioni regionali (come l'Unione Europea, il NAFTA, il Mercosur, etc.), la comunità internazionale richiedono un impegno e attribuiscono diritti/doveri di appartenenza a molte persone. Sono sempre di più perciò i cittadini che si sentono contestualmente partecipi di comunità o "nazioni" diverse. Anche su questo piano la statistica svolge un ruolo essenziale di individuazione e monitoraggio di analogie e differenze, convergenze e divergenze.

Infine la nazione oggi, si trova di fronte al nuovo contesto creato dalla globalizzazione, dalle tecnologie dell'informazione e delle telecomunicazioni, e dal diffondersi dei valori di libertà connesso al generalizzarsi del modello di economia di mercato e di democrazia pluralistica; questo contesto porta ad allentare i vincoli naturali oggettivi e per così dire imposti, e a valorizzare invece le *dimensioni soggettive e volontaristiche* della nazionalità, che implicano scelte, impegno e responsabilizzazione personale. La nazione insomma cessa di essere data, e diventa oggetto di libera scelta culturale. Un esempio recente può ben illustrare questa evoluzione: c'è in Francia un dibattito annoso sulla definizione della nazionalità che oppone i difensori dello *ius sanguinis* a quelli dello *ius soli*. La Commissione di riforma del Codice della Nazionalità, insediata nel 1987, si è nelle sue conclusioni allontanata da questa contrapposizione classica sostenendo che la nazionalità deve essere il risultato di una scelta per il nuovo venuto, che questa scelta deve essere facilitata il più possibile, e che la Francia deve condurre una politica di integrazione degli immigrati. Non è una posizione nuova all'interno della cultura francese: nel 1882 lo storico delle religioni Ernest Renan affermava che l'esistenza di una nazione "è un plebiscito di tutti i giorni" e solo criterio legittimo nel definire le appartenenze era "il voto delle nazioni" (Renan, 1882).

"Questa conclusione - nota Touraine - ha una portata generale: contro tutte le definizioni, sia della maggioranza che delle minoranze, fondate su dati di natura sociale, di eredità culturale che modellano gli individui, essa viene ad estendere la definizione francese della nazionalità, che diventa la volontà di vivere insieme, negando che, per essere francesi, occorra cessare di avere altri legami" (Touraine 1992, p. 391). Questa evoluzione potrebbe utilmente riflettersi sulle definizioni statistiche di lavoratore migrante e di lavoratore nazionale. E' noto infatti come sinora si siano fatti pochi progressi nella applicazione degli standards internazionali in materia di statistiche delle migrazioni, e la confrontabilità internazionale di questi dati è molto scarsa anche a causa della variabilità, elusività e multidimensionalità del concetto di nazionalità.

La storia dei rapporti tra statistica e *nation-building* propone esperienze e indicazioni ricche e articolate. I percorsi sono diversi e, come si è detto, è difficile configurare modelli nazionali stilizzati di questo rapporto, senza cadere in astratte generalizzazioni. E tuttavia, un dato certo è che la statistica, lungo tutto il corso dell'Ottocento, ha operato per la *coesione sociale*. E' questo l'aspetto comune che unisce Francia e Germania, Gran Bretagna e Italia. All'interno di ciascuna di queste diverse esperienze nazionali, garante della coesione è stata una componente specifica, all'interno di quelle che abbiamo indicato come necessarie alla rilevanza pubblica della statistica. Semplificando, si può affermare che l'economia politica è stata prevalente laddove, come in Gran Bretagna nella rivoluzione industriale, sono state più radicali le trasformazioni economico-produttive; che, viceversa, l'amministrazione pubblica sia stato l'elemento centrale quanto più si sia intesa la nazione come un artefatto della storia, piuttosto che un dato naturale (è il caso della Francia); che infine, la scienza abbia prevalso in quei contesti, come la Germania e il Belgio, in cui il metodo scientifico ha saputo rivendicare un proprio autonomo ruolo nei diversi contesti "costituzionali", sostenendo di essere una precisa scelta politica, prima che culturale.

Esistono perciò quattro aspetti del rapporto tra statistica e *nation-building* che emergono da questo excursus storico come qualificanti e suggestivi del contributo fondamentale che la statistica ha reso nel passato, e può ancor più rendere nel futuro.

Anzitutto, la documentazione e l'analisi dei processi economici, o meglio di "economia politica". Oggi la globalizzazione, la liberalizzazione del commercio mondiale, l'integrazione regionale, e in particolar modo l'Unione economico-monetaria e l'Unione politica dell'Europa pongono compiti nuovi alla statistica, che diventa strumento fondamentale di aggregazione e di sviluppo economico. L'esperienza degli indicatori di convergenza di Maastricht, e di tutte le statistiche richieste dall'UEM in Europa lo dimostra.

In secondo luogo, la costruzione o ricostruzione di un quadro di coesione sociale, del senso di appartenenza ad una comunità, di valori civili condivisi, di una identità culturale omogenea aperta integrata, è una esigenza fondamentale di fronte al diffondersi dell'esclusione e alle crescenti disuguaglianze; ciò tanto a livello di città e di regioni, che di Stati e continenti. La statistica deve colmare un gap grave nella nostra capacità di capire e misurare il disagio, la perdita di identità, la solitudine, l'abbandono, la sofferenza, a livello individuale e collettivo.

Il terzo aspetto concerne l'amministrazione pubblica. Oggi più che nel passato, si chiede trasparenza ed efficacia. E la statistica gioca un ruolo fondamentale nel promuovere e sostenere le riforme istituzionali in risposta alle esigenze della nazione e delle nazioni. Federalismo, decentramento, migliore coordinamento e programmazione strategica, ridefinizione del sistema di protezione sociale, autostrade informative, istruzione e formazione permanente, etc.

Il quarto aspetto concerne la statistica in quanto scienza. Come nel passato, anche oggi la statistica è chiamata a porre le questioni nazionali sul piano della riflessione scientifica, dei fatti, dei dati reali, delle soluzioni praticabili. Le nazioni moderne hanno bisogno molto più della statistica al servizio della scienza e della conoscenza, di quanto non abbiano bisogno di bandiere, inni, divise, simboli e manifestazioni. La società dell'informazione e della conoscenza ci espone pericolosamente al rischio di populismo e di nuove forme di manipolazione, di autoritarismo e di aggressività, che come l'esperienza insegna, facilmente degenerano nelle ben note forme della violenza, dell'intolleranza, e dell'oppressione. La cultura delle nazioni moderne è fatta soprattutto di metodo scientifico, e la storia va analizzata scientificamente perché possa orientare il futuro, e farci evitare gli errori, e gli

orrori, del passato.

Questi quattro elementi potrebbero essere sufficienti a identificare una base culturale comune per la nuova "nazione europea" la cui costruzione rappresenta l'obiettivo più ambizioso della fine di questo secolo, e la più grande speranza per il nuovo secolo. Essi sono certamente sufficienti a indicare in quali direzioni la statistica può contribuire allo sviluppo delle nazioni, al dialogo tra i popoli, al progresso economico e sociale.

BIBLIOGRAFIA

- ARENDDT H. (1958): *The Human Condition*, Chicago;
- BÖECK R. (1866): *Die statistische Bedeutung der Volkssprache als Kennzeichen der Nationalität*, in "Zeitschrift für Völkerpsychologie und Sprachwissenschaft", n.4, pp. 259-402;
- BÖECK R. (1869): *Der deutschen Volkszahl und Sprachgebiet in den europäischen Staaten*, Berlin;
- BONSS W. (1982): *Die Einübung des Tatsachenblicks. Zur struktur and Veränderung empirischer Sozialforschung*, Frankfurt a. M.;
- BOURGUET M. N.(1988): *Déchiffrer la France. La statistique départementale à l'époque napoléonienne*, Paris;
- BRIX E. (1982): *Die Umgangssprache in Altösterreich zwischen Agitations und Assimilation. Die Sprachenstatistik in die zisleithanischen Volkszählungen, 1880-1910*, Wien-Köln-Graz 1982;
- CASSESE S. (1983): *Il sistema amministrativo italiano*, Bologna;
- CRECY M. de, (1962): *Bibliographie analytique des enquêtes effectuées par ordre du ministère du Commerce et de l'Agriculture de 1800 à 1918*, in "Histoire des entreprises", n. 10;
- CULLEN M. (1975): *The Statistical Movement in Early Victorian Britain. The Foundation of Empirical Social Research*, Hassocks;
- DAVIDSON R. (1990): *La formation du Labour Departement. Le departement du travail et la question ouvrière en Grande Bretagne de la fin de la période victorienne à la période édouardienne*, in "Genèses", n.2, pp. 56-82;
- DESROSIÈRES A. (1989): *Comment faire des choses qui tiennent. Histoire sociale et statistique*, in "Histoire et mesure", nn. 3-4, pp.225-242;
- DESROSIÈRES A. (1993): *La politique des grands nombres. Histoire de la raison statistique*, Paris;
- FLEMMING J. - WITT P. C. (1981): *Einkommen und Auskommen "minderbemittelter Familien" vor dem 1. Weltkrieg. Probleme der Sozialstatistik in Deutschen Kaseirreich*, in D. DOWE (hg.), *Nachdruck der Erhebungen von Wirtschaftsrechnungen "minderbemittelter Familien im Deutschen Reich und von 320 Haushaltrechnungen von Metallarbeitern*, Berlin, pp. V-XLVII;
- GAMBI I. (1980): *Le "statistiche" di un prefetto del regno*, in *L'indagine sociale nell'unificazione italiana* ("Quaderni storici", n. 45), pp. 823-866;
- GELLNER E. (1983): *Nations and nationalism*, Oxford;
- HABERMAS J. (1962): *Strukturwandel der Oeffentlichkeit*, Neuwied;
- HACKING I. (1990): *The Taming of Chance*, Cambridge;
- HOBSBAWM E. J. (1992): *Nations and Nationalism since 1780*, London; trad. ital. *Nazioni e nazionalismi*, Torino;
- LETI G. (1996): *L'Istat e il Consiglio superiore di statistica dal 1926 al 1945*, in "Annali di stâtistica", s. 10, vol. 8;
- MARUCCO D. (1996): *L'amministrazione della statistica italiana dall'Unità al fascismo*, Torino;
- MARUCCO D. (1996): *L'amministrazione della statistica nell'Italia unita*, Roma-Bari;
- MELIS G. (1996): *Storia dell'Amministrazione italiana, 1861-1993*, Bologna;
- OZOUF M. (1982): *L'école, l'église et la République, 1871-1914*, Paris;
- PATRIARCA S. (1996): *Numbers and Nationhood. Writing Statistics in Nineteenth-Century Italy*, Cambridge;

- PAZZAGLI C. (1980): *Statistica "investigatrice" e scienze "positive" nell'Italia dei primi decenni unitari*, in *L'indagine sociale cit.*, pp. 779-822;
- PORTER T.M. (1986): *The Rise of Statistical Thinking, 1820-1900*, Princeton;
- RENAN E., (1882): *Qu'est-ce qu'une nation?* - trad. ital in E. RENAN, *Che cos'è una nazione? e altri saggi*, Roma, 1993, pp. 3-22;
- SALAS R. - BAVEREZ N. - REYNAUD B. (1986): *L'invention du chômage*, Paris;
- SCHAEFER U.G. (1971): *Historische Nationalökonomie und Sozialstatistik als Gesellschaftswissenschaften*, Köln-Wien;
- SCHIERA P. (1987): *Il laboratorio borghese. Scienza e politica nella Germania dell'Ottocento*, Bologna;
- SEPE S. (1988): *Politici e burocrati in un tentativo di mediazione degli interessi. Il Consiglio superiore del lavoro come organo amministrativo*, in G. VECCHIO (ed.), *Il Consiglio superiore del lavoro 1903-1923*, Milano, pp. 180-218;
- SOFIA F. (1988): *Una scienza per l'amministrazione. Statistica e pubblici apparati tra età rivoluzionaria e restaurazione*, Roma;
- TANNER J. (1995): *Der Tastsachenblick auf die "reale Wirklichkeit". Zur Entwicklung der Sozial - und Konsumstatistik in der Schweiz*, in "Schweizerische Zeitschrift für Geschichte", n. 1, pp.94-108;
- TOURAINE A. (1992): *Critique de la modernité*, Paris;
- WESTERGAARD H. (1932): *Contributions to the History of Statistics*, London;
- ZIMMERMANN B. (1994): *Statisticiens des villes allemandes et action réformatrice 1871-1914. La construction d'une généralité statistique*, in "Genèses", n.15, pp. 4-27.

STATISTICA CANTONALE E STATISTICA FEDERALE: IL PROCESSO DI INTEGRAZIONE DEL SISTEMA STATISTICO SVIZZERO

Carlo Malaguerra

Ufficio Statistico Federale, Svizzera

La storia della statistica ufficiale della Svizzera appare come un processo di integrazione di statistiche locali e regionali in un sistema federale contrassegnato dal plurilinguismo e dalla molteplicità delle culture. Nostro intento non è di ripercorrerne la storia, ma soltanto rilevarne alcune tappe e sfaldature particolarmente significative. Bene inteso, il processo di integrazione del sistema statistico della Svizzera non costituisce in nessun caso un modello esemplare per altri sistemi statistici federativi ai livelli nazionale o sovranazionale. Tuttavia, riteniamo che l'evoluzione istituzionale e le difficoltà che la statistica elvetica ha conosciuto siano capaci di portare alcune informazioni utili a quanti concorrono oggi nei processi di integrazione e di federazione dei sistemi statistici, tanto nei nuovi Stati indipendenti quanto in seno all'Unione europea.

1. Il quadro storico generale

Conviene partire da una visione d'insieme e individuare - seppure in maniera molto schematica - il quadro storico generale nel quale sorge e si evolve la statistica della Svizzera.

Dalla conclusione del primo patto tra i tre cantoni fondatori (Uri, Sciaffusa e Unterwald) fino all'estensione dell'*alleanza elvetica* a tredici cantoni (1) (1291-1513), la Svizzera appare come un raggruppamento di province e di città autonome, preoccupate di preservare la loro indipendenza e di assicurare una difesa comune a fronte dei loro potenti vicini - particolarmente gli Asburgo e i duchi di Borgogna. Il grado di indipendenza dei cantoni va di pari passo con il loro status in seno al Sacro Impero: fra il XIII e il XV secolo tutti raggiungeranno la condizione di immediata sudditanza all'Impero. Inoltre la coesione del loro "patto di unione perpetua" si rinforza progressivamente nel corso di importanti avvenimenti quali le battaglie di Sempach e Morat, così come attraverso la conclusione dei patti di Sempach (1393) e Stans (1481), che pongono i germi dei futuri concetti di solidarietà confederale e di neutralità.

Sotto l'effetto della riforma, i cantoni conosceranno forti tensioni che si salderanno con le *guerre di religione*. Il "trattato di tolleranza" nel 1532 pone un termine ai primi fronteggiamenti fra cattolici e protestanti (guerre di Kappel), stipulando che

1) Zurigo, Berna, Lucerna, Uri, Svitto, Unterwald, Glarona, Basilea, Friburgo, Zug, Soletta, Sciaffusa e Appenzell.

ogni cantone ha la libertà di professare la religione che vuole. Un secolo più tardi, la "guerra dei contadini" scoppia successivamente alla creazione di una "lega del popolo" che sarà considerata dai cantoni come un tentativo intollerabile di istituire una specie di Stato nello Stato. Così, dimenticando le loro dispute confessionali, questi si ritroveranno uniti nella Dieta federale per soggiogare con le armi il movimento dei contadini (1653). Tale ritrovata unità confederale avrà tuttavia vita brevissima: le tensioni interconfessionali si ravviveranno fino a scoppiare in nuove guerre (1656 e 1712). Il trattato di "pace nazionale" firmato ad Aarau nel 1712, stabilisce la completa uguaglianza fra le due religioni nelle antiche circoscrizioni territoriali (i baliati) e alla Dieta, dove ci sarà un segretario di ciascuna confessione. Tuttavia, il trattato lascia in sospeso alcune questioni che a lungo continueranno ad avvelenare le relazioni interconfessionali degli svizzeri.

A seguito dei trattati di Westfalia (1648), che avevano posto termine alla guerra dei Trenta Anni, il Corpo Elvetico non faceva più parte del Sacro Impero e, almeno *de iure*, le potenze riconoscevano la sua completa indipendenza. Tuttavia, l'indipendenza non va di pari passo con una vera e propria coesione nazionale. In effetti, nel corso del XVIII secolo la Dieta rimane un consiglio di ambasciatori di Stati sovrani e la carta politica della Svizzera appare come *un mosaico territoriale altrettanto frammentato quanto complesso*. I tredici cantoni confederati sono allora individualmente o collettivamente alleati a tredici città, province, abbazie o vescovadi (2) e amministrano diciannove città, baliati o territori, loro soggetti a titolo diverso (3). In questo contesto, emergono qua e là alcuni disordini locali, talvolta sotto la forma di rivolte, talvolta sotto la forma di complotti di palazzo o di rivendicazioni della borghesia contro i privilegi delle famiglie nobili. In alcune città si assiste a rivolte per la democratizzazione del sistema rappresentativo. In tale clima, la rivoluzione francese e gli avvenimenti che ne conseguiranno provocheranno profondi cambiamenti.

Nel 1798 la Svizzera è invasa dall'esercito francese, che è accolto da liberatore nelle borgate e contrade assoggettate ai cantoni. In mancanza di una reale capacità di unione e di un vero e proprio sentimento nazionale, i cantoni sono rapidissimamente soggiogati e occupati. La Svizzera, che deve allora allearsi per forza alla Francia, diventa per un breve periodo una "*Repubblica Elvetica*, una e indivisibile", governata da un potere centrale e composta da diciannove cantoni dipartimentali retti da prefetti. La costituzione delle Repubblica, calcata su quella del Direttorio francese, dichiara che "l'unità di patria e di interesse succede al debole legame che raccoglieva e guidava a caso alcune parti eterogenee, disuguali, sproporzionate e asservite a certe piccole località e certi pregiudizi domestici". La costituzione elvetica introduce l'uguaglianza davanti alla legge e il suffragio universale; essa riconosce le libertà di pensiero, di fede, di stampa e di commercio. Infine, crea la cittadinanza svizzera.

Il modello politico delle Repubblica Elvetica, imperniato su un potere centrale, si dimostra un artificio impraticabile e, a seguito di un Atto di Mediazione imposto da Napoleone Bonaparte (1803), la Svizzera ritrova la forma di una *Confederazione*

2) Si tratta dell'Abbazia di San Gallo, della Città di San Gallo, della Lega Grigia, della Lega Cadée, della Lega delle Dieci Diritture, del Vallese, di Moulhouse, di Bienne, di Neuchâtel, di Ginevra, del Vescovado di Basilea, di Engelberg e di Gersau. Nessuno di questi aveva concluso alleanze con tutti i tredici cantoni e la loro importanza era molto variabile: alcuni erano elevati al rango dei cantoni, partecipavano alle riunioni della Dieta senza esercitare il diritto di voto ed erano loro assoggettati terre o borghi; mentre gli altri erano semplici protettorati. Infine, è interessante rilevare che una città così importante come Strasburgo fu alleata degli svizzeri fino alla sua occupazione da parte di Luigi XIV nel 1681. Allo stesso modo alcuni cantoni confederati esercitarono alcuni diritti sulla Franca-Contea fino all'annessione di questa ultima ad opera del Re Sole nel 1674.

3) Turgovia, Reinthal, Sargans, Uznach, Gaster, Bade, Alto Baliato libero, Basso Baliato libero, Schwarzenbourg, Morat, Grandson, Orbe, Bellinzona, Riviera, Bollenz, Mendrisio, Lugano, Locarno e Val Maggia.

di cantoni sovrani riuniti in una Dieta nazionale. Tale struttura, confermata dal Patto federale nel 1815, si avvera però alquanto anacronistica. Certamente, durante la Conferenza di Vienna e nella dichiarazione di Parigi nel 1815 le grandi potenze riconoscono la "neutralità perpetua", insieme con l'integrità e l'inviolabilità territoriale della Svizzera; ma la totale indipendenza dei cantoni e la debolezza istituzionale della Dieta federale sono tali da convogliare pressioni straniere di ogni specie e alla fine condurranno alla crisi della Confederazione. Alcuni fronteggiamenti locali fra conservatori e liberali saranno seguiti da forte tensioni fra i cantoni. Il movimento radicale risveglia alcuni vecchi demoni e, sentendosi minacciati, i cantoni cattolici concludono, nel 1845, una alleanza separata (il Sonderbund) (4). Contro le disposizioni del patto del 1815, si avviano contatti con le potenze straniere, cosa contraria al patto del 1815. Si arriva così ad una guerra civile simile ad una guerra di religione al termine della quale gli Stati cantonali decidono di riformulare il patto federale e di adottare una nuova Costituzione.

Con la *Costituzione del 1848* la Svizzera entra in tutto e per tutto nella modernità e diventa uno *Stato federale vero e proprio* (5). In effetti, per la prima volta, la Svizzera adotta un potere centrale efficace con accresciute competenze in materia di diplomazia, di difesa nazionale, di dogane, posta e moneta (il franco svizzero). I cantoni conservano le proprie attribuzioni negli altri settori, ma le loro costituzioni, garantite dal potere federale, devono essere repubblicane e democratiche, dunque conformi ai diritti e alle libertà proclamati dalla Costituzione federale. Inoltre, la Costituzione vieta espressamente la conclusione di alleanze politiche fra i cantoni. L'effettivo insediamento di questo Stato federale non sarà facile e occorrerà colmare alcune lacune istituzionali attraverso l'adozione di una nuova Costituzione (1878). Questa Costituzione - che con numerose aggiunte è ancora oggi in vigore - è analoga nelle grandi linee a quella del 1848, ma rafforza ancora di più le competenze del potere centrale in parecchi settori e imprime un sostanziale impulso allo sviluppo delle istituzioni democratiche, oltre che all'estensione delle competenze giuridiche della Confederazione (unificazione del diritto civile e penale).

Lo Stato federale riunisce oggi 26 membri (23 cantoni e 6 mezzi cantoni) (6). Nella sua moderna configurazione istituzionale, la Svizzera è dotata di un *potere esecutivo collegiale* composto da sette membri che si ripartiscono le attribuzioni ministeriali (il "Consiglio federale") e di un *sistema parlamentare bicamerale* che comprende una camera dei deputati (il "Consiglio nazionale") e una camera alta (il "Consiglio degli Stati", composto da rappresentanti dei cantoni eletti dal popolo). In questo sistema, il popolo rimane il vero e proprio sovrano nella misura in cui non ha solo diritto di eleggere i propri rappresentanti ma esercita anche i *diritti di iniziativa e di referendum* ("democrazia semidiretta"). Inoltre, se a partire dal 1848 lo Stato federale non ha cessato di estendere le proprie competenze nella politica nazionale (difesa, politica estera, comunicazioni, politica agricola ed eco-

4) Riuniva i cantoni di Lucerna, Uri, Svitto, Unterwald, Zug, Friburgo e del Vallese.

5) "Lo Stato federativo o federale è uno stato composto di Stati. Si tratta la maggior parte delle volte del risultato di un'associazione: alcuni Stati si sono uniti senza fondersi... Quando i cantoni si sono federati, nel 1848, essi esistevano da lungo tempo. Hanno allora rinforzato i loro legami, creando uno Stato superiore, senza rinunciare tuttavia al loro carattere di Stati. Si comprende un'istituzione soltanto se la si paragona a un'altra del medesimo genere, ma di un'altra specie. Teoricamente, si possono fare al riguardo due confronti. Innanzi tutto, fra lo Stato federativo (la Svizzera dopo il 1848) e la Confederazione degli Stati, i cui membri intrattenevano unicamente relazioni molto deboli (la Svizzera prima del 1848). In seguito, fra lo Stato federativo (associazione di cantoni nella Svizzera moderna) e lo Stato unitario (dipendenza dei dipartimenti francesi rispetto al potere centrale)" (Aubert, 1978).

6) I cantoni e mezzi cantoni riuniti nella Confederazione svizzera - di lingua tedesca (T), francese (F), italiana (I) o reto-romancia (R) - sono: Zurigo (T), Berna (T/F), Lucerna (T), Uri (T), Svitto (T), Obwalden (T), Nidwalden (T), Glarona (T), Zug (T), Friburgo (F/T), Soletta (T), Basilea Città (T), Basilea Campagna (T), Sciaffusa (T), Appenzell Esterno (T), Appenzell Interno (T), San Gallo (T), Grigioni (T/R/I), Argovia (T), Turgovia (T), Ticino (I), Vaud (F), Vallese (F/T), Neuchâtel (F), Ginevra (F) e Giura (F).

nomica, ecc.), egli condivide determinati poteri con le municipalità e i cantoni (fiscaltà, politica sociale, ecc.) mentre questi ultimi rimangono ancora oggi totalmente sovrani in settori altrettanto importanti quali l'educazione o la sanità. Allo stesso modo, nei settori di sua competenza un cantone può concludere accordi di cooperazione con un altro cantone oppure con un gruppo di cantoni. Infine, ogni cantone sceglie la sua lingua ufficiale e la Confederazione ha l'obbligo di utilizzare le tre lingue nazionali "ufficiali" (tedesco, francese e italiano) e di proteggere la lingua reto-romancia, che ha il rango di "lingua nazionale".

2. La preistoria cantonale della statistica svizzera

In alcuni cantoni svizzeri sono stati effettuati rilevamenti più o meno sistematici molto prima del 1750, cioè prima di quello che conviene chiamare "il periodo prestatistico" (Pfister, 1995). Come già menzionato, in quel periodo i cantoni godevano di una larghissima sovranità statale e ognuno poteva dotarsi di un sistema politico proprio (regime patrizio, corporativo ovvero popolare). Gli stessi delegavano gli ambasciatori alla "dieta elvetica", ma i legami confederali si limitavano essenzialmente al mutuo aiuto militare di fronte alle minacce di Stati terzi. La Svizzera in quanto tale, il "Lodevole Corpo Elvetico", non aveva né esercito nazionale, né politica estera, né tesoro, né redditi. Ognuno dei cantoni formava un esercito proprio e percepiva diritti di dogana e di pedaggio, oltre a regalie, considerate nell'Europa dell'epoca, "l'appannaggio della sovranità". La Svizzera non conosceva ancora un mercato unico interno: ogni cantone poteva vietare l'importazione o l'esportazione di derrate e di merci - l'obbligo del patto confederale si limitava in questo caso a lasciare il libero transito per gli altri cantoni e a non aumentare i diritti di pedaggio.

La sovranità statale dei cantoni d'altronde si manifestava ostentatamente in merito alla regolamentazione di pesi e misure, essenziale per il commercio, e, soprattutto, nei diritti di battere moneta. Così, un autore della fine del XVIII secolo osservava che in Svizzera, "da una città all'altra bisogna imparare a contare in maniera diversa. Uno scudo significa tanto sei libbre di Francia, tanto la metà, tanto una moneta ideale sotto il nome di scudo bianco. Vi si conta in numerario corrente e in denaro ideale. Così lo straniero che passa in diversi cantoni, è continuamente obbligato a cambiare moneta, e spesso a suo svantaggio" (Durand, 1795).

In questa situazione di piena autonomia statale, era normale che i cantoni intraprendessero ogni sorta di rilevamenti, finanche completi censimenti delle popolazioni. La finalità era quella di controllare le entrate fiscali e militari e di tutelare l'unità confessionale dei territori. Simili inchieste tuttavia non attingevano ad alcuna base scientifica degna di questo nome: le istruzioni inviate alle istituzioni incaricate di raccogliere informazioni consentivano una grande ampiezza di interpretazione e non vi era all'epoca alcun controllo sulla qualità e sulla rappresentatività dei risultati. Tale situazione comincerà a modificarsi con l'apparizione, verso il 1760, di tabelle stampate contenenti istruzioni più precise che facilitarono una raccolta più uniformata, oltre ad un certo controllo dei risultati. Un tale miglioramento segna l'inizio di un periodo "protostatistico", nel corso del quale le informazioni quantitative entreranno progressivamente nelle argomentazioni dell'opinione pubblica.

Una simile evoluzione andrà di pari passo con l'affermarsi di una élite intellettuale assai sensibile al credo illuminista, che aveva a poli di incontro e di scambio l'università di Basilea - l'Alma Mater di Jacques et Daniel Bernoulli -, le accademie, i licei e numerose società scientifiche. Questa élite intellettuale sarà portata a

rivolgere un interesse crescente alle nuove teorie socio-economiche (come la dottrina di Adam Smith) e all'aritmetica politica di William Petty, finendo dunque per considerare "la statistica" come un approccio quantitativo indissociabile dalla nascente economia politica. In effetti, la misura quantitativa dei fatti sociali e economici appariva allora come l'approccio ideale dei nuovi campi sociali della nascente Svizzera moderna: il lavoro, le classi popolari, il commercio e l'industria. Ma questa nuova lettura della realtà sociale disturbava spesso le autorità politiche dei cantoni, che non esitarono a soffocare, in nome della sicurezza interna, alcuni eminenti rappresentanti della nuova generazione intellettuale.

E' questo il caso particolare di Johan Heinrich Waser, pastore, scienziato e borghese della città di Zurigo che, accusato di tradimento, fu decapitato il 27 marzo 1780. Benché tutti i particolari di questo cupo episodio restino ancora confusi (Graber, 1980), è incontestabile che il tribunale della città di Zurigo sia stato fortemente influenzato dall'avversione delle autorità politiche nei confronti dei lavori di "aritmetica politica" che Waser aveva intrapreso per analizzare la situazione economica e sociale di Zurigo - e, con questo mezzo, per sindacare la gestione governativa. Waser aveva in effetti intrapreso una vasta inchiesta sulle costruzioni e i rischi d'incendio delle abitazioni. Appoggiandosi su una stupefacente statistica dell'evoluzione dei prezzi immobiliari - che descriveva parallelamente il fenomeno dell'inflazione - le analisi di Waser erano radicalmente innovatrici. E' proprio questo nuovo approccio dei fenomeni sociali ed economici che attira su Waser i fulmini delle élite al potere. Bisognerà aspettare il XIX secolo perché questo nuovo approccio venga pienamente riconosciuto sul piano sociale, politico e istituzionale.

3. Le tappe dello sviluppo della statistica ufficiale in Svizzera

Come in molti altri Paesi europei, in Svizzera la gestazione e l'evoluzione della statistica ufficiale si sono strettamente congiunte all'avvento della modernità - vale a dire al processo di razionalizzazione del potere statale e delle funzioni economiche e sociali. Seguendo lo slancio ideologico del secolo dei lumi, i lavori statistici del XIX secolo mirano a fissare le basi "scientifiche" per la conoscenza dei fatti economici e sociali. Da allora ciò rappresenterà un riferimento epistemologico ben consolidato che nel prosieguo sarà indissociabile dalla concezione del "buon governo" - e dunque dall'instaurazione di uno Stato moderno e di una amministrazione obbligata a far fronte a problemi sempre più complessi.

In uno studio recente, Ulrich Jost (1995) mostra a che punto la storia della statistica ufficiale della Svizzera moderna si sia strettamente legata alle caratteristiche e alle vicissitudini dello sviluppo delle istituzioni e dei costumi politici e economici del paese. Da parte nostra adotteremo un approccio più sistematico, limitandoci a distinguere di seguito i sette periodi più importanti di questa storia.

Nel corso dei primi decenni del XIX secolo la statistica conquista *un posto ufficiale sia in seno alla società borghese che all'interno dei sistemi politici cantionali*. Il bisogno di informazioni numeriche sulla situazione del Paese si fa luce già sotto il regime della Repubblica elvetica, che intraprende un censimento della popolazione (1798/99). Tuttavia, le analisi statistiche rimangono essenzialmente limitate a situazioni locali e regionali. Seguendo l'esempio delle inchieste e delle "memorie" dei prefetti dipartimentali francesi, economisti e scienziati svizzeri redigono alcuni ritratti statistici regionali molto dettagliati. E' il caso della statistica del dipartimento del Lemano di Simonde de Sismondi e degli studi di Urs Peter Strohmeier e Franz Kuenlin sui cantoni di Soletta e Friburgo. In questo periodo si assiste inoltre al fiorire di studi statistici centrati su problemi economici e sociali particolari - specie

la criminalità e la povertà. L'impulso porterà alla creazione di riviste specializzate, come l'"Archiv für Statistik und Nationalökonomie", diretta da Jakob Christoph Bernoulli.

Dal 1825 al 1850 la statistica svolgerà una parte di primo piano nella *elaborazione di una immagine unificata del paese*, e attraverso questa, nello sviluppo di una nuova coscienza nazionale, determinante per la creazione del moderno Stato svizzero. In effetti, lavori come la *Vollständige Beschreibung des Schweizerlandes* di Markus Lutz, la *Statistique de la Suisse* di Jean Picot o gli studi sul commercio estero di Auguste von Gonzenbach vanno molto oltre il quadro regionale dei lavori statistici precedenti e contengono in germe i concetti organizzatori della Svizzera futura. Il bisogno di informazioni a livello nazionale induce d'altronde la Dieta federale a ordinare nel 1836 un nuovo censimento della popolazione. Questi abbozzi di una statistica nazionale vanno di pari passo con lo sviluppo di importanti lavori cartografici, specie sotto l'egida di Jakob Melchior e Guillaume Henri Dufour. Ma l'elaborazione dell'immagine dello spazio svizzero unificato sarà soprattutto opera di Stefano Franscini, il vero e proprio padre fondatore della statistica ufficiale elvetica. In Svizzera, Franscini svolge un ruolo analogo a quello esercitato da Melchiorre Gioia in Italia nel medesimo periodo. Oriundo del cantone italofono del Ticino, Franscini non è stato soltanto uno statistico; è stato nello stesso tempo un insegnante, uno storico, uno scrittore e, innanzitutto, un uomo politico, destinato a diventare una delle figure più rilevanti della Svizzera del XIX secolo. Fortemente influenzato dal pensiero liberale che egli aveva conosciuto nel corso degli studi a Milano, Franscini si interessò all'inizio alle scienze dell'educazione: dopo aver insegnato a Milano, aprì e diresse nel Ticino una nuova scuola ispirata alle teorie inglesi sul mutuo insegnamento. Pubblicò un gran numero di manuali scolastici, oltre ad un libello rivoluzionario, *Della pubblica istruzione nel Canton Ticino*, nel quale si caldeggiava una riforma radicale del sistema educativo. Uomo d'azione e di riflessione, si impegnò con la medesima energia in una doppia carriera politica e scientifica. La sua prima opera di "statistico", la *Statistica della Svizzera*, venne pubblicata nel 1827; poi, parallelamente alla sua attività di cancelliere e di consigliere di Stato del Canton Ticino, pubblicò la *Svizzera Italiana* (in tedesco nel 1835 e in italiano nel 1837) e la *Nuova Statistica* nel 1847. Infine, diventato ministro dell'interno del governo federale, curò la pubblicazione sistematica dei *Materiali per la statistica della Confederazione Svizzera* (dal 1851 al 1858) che non vennero pubblicati sotto il suo nome, ma sotto quello del "Dipartimento federale dell'interno" di cui egli era il responsabile politico. Lo storico Roger Friedrich (1995) ha posto in luce fino a che punto Franscini, nel corso di questi diversi lavori, si lasciò guidare dalla visione di una Svizzera indivisibile, diversa e plurilingue. In effetti, il Ticino era posto allo stesso livello e su un piede di parità con gli altri cantoni - e si indovina l'intenzione di abituare i confederati del Nord delle Alpi all'esistenza di una regione italoфона al Sud delle Alpi altrettanto "svizzera" quanto le loro. Questo intento pedagogico è conforme alla concezione che Franscini ha della statistica: quest'ultima non deve limitarsi a fornire una base rigorosa per la buona gestione dei pubblici affari, ma deve anche affermarsi come strumento educativo e di conoscenza sociale, consentendo alla popolazione di meglio comprendere la situazione e i problemi del paese - e di partecipare anche in maniera consapevole ai processi di decisione democratica.

La seconda metà del XIX secolo assiste alla *instaurazione dello Stato federale*. A seguito del nuovo ordine istituzionale apportato dalla Costituzione del 1848, la statistica entra a far parte dei compiti del potere esecutivo federale. Franscini - all'epoca ministro dell'interno - si adoperò così a costruire le fondamenta di una vera e propria statistica ufficiale della Svizzera: nel 1849 egli richiese ai cantoni

di effettuare un'inchiesta sulla situazione dell'istruzione pubblica superiore (il governo aveva all'epoca intenzione di istituire una università federale). E fu sempre per iniziativa di Frasnini che l'Assemblea federale incaricò l'esecutivo di procedere, "di concerto con i cantoni", a un censimento federale della popolazione. Quest'ultimo, che ebbe luogo nel 1850, per la prima volta coprì allo stesso tempo l'insieme della Svizzera, e fu eseguito sulla base di istruzioni uniformi e con formulari redatti nelle tre lingue ufficiali: il tedesco, il francese e l'italiano. I risultati furono pubblicati in un Atlante della popolazione svizzera (1851-52) che illustrava lo stato demografico di ogni municipalità, di ogni cantone e dell'insieme del territorio. Per impulso di questo censimento, la statistica conoscerà uno sviluppo sostenuto, imperniato *sulla produzione delle informazioni necessarie alla gestione dello Stato federale*. In questo periodo di esordio della statistica ufficiale (1850-1870) si assiste alla nascita del Bureau fédéral de la statistique (1860), della Società svizzera di statistica (1866) e del "Journal de statistique suisse" (1867), così come al potenziamento ovvero alla creazione di uffici statistici in numerosi cantoni. Oltre all'esecuzione periodica dei censimenti della popolazione, il campo di azione della statistica federale si allarga progressivamente ai settori delle casse di risparmio (1852), del bestiame (1866), delle ferrovie (1868), ecc. Ma questa evoluzione sfocia in un insieme di compiti incoerente, in cui figurano le attività più eteroclite - e ciò in un momento in cui i mezzi umani e finanziari a disposizione dell'Ufficio federale sono assai modesti.

Nel 1870, con l'adozione della legge federale su "le rilevazioni ufficiali statistiche", comincia paradossalmente un periodo di incertezza. La statistica ufficiale sarà allora diretta da funzionari impegnati bene o male in numerosi compiti - si parlerà all'epoca di ipertrofia dell'Ufficio federale - ma senza alcun tipo di coordinamento e con ancora minore riflessione metodologica. Certo la pubblicazione periodica dell'Annuario statistico della Svizzera a partire dal 1891 dimostra che l'Ufficio federale riesce in una certa misura a valorizzare e a diffondere le informazioni di cui dispone; ma, dal punto di vista istituzionale, questo periodo corrisponde all'indebolimento delle competenze dell'Ufficio. In effetti, negli ultimi anni del XIX secolo i diversi ministeri e direzioni dell'amministrazione federale istituiscono propri servizi di statistica, portando ad una *frantumazione delle competenze, ad un frazionamento dei compiti* e dunque ad una dispersione delle energie. In parallelo, le grandi città e parecchi cantoni creano uffici di statistica completamente indipendenti tendenti a sviluppare la propria attività senza alcun coordinamento e in base a criteri loro propri. Il fatto è che la Costituzione non pone limite alcuno alle competenze dei cantoni in campo statistico e non vi è dunque una base legale che consenta alla Confederazione di dettare norme o di prendere provvedimenti per regolare un tale sviluppo. Da allora occorrerà aspettare a lungo prima di trovare nuovamente una parvenza di "sistema" statistico federale.

All'alba del XX secolo, gli effetti dell'industrializzazione e i nuovi rivolgimenti economici e sociali suscitano una domanda di informazione di un'ampiezza fino ad allora sconosciuta. Ma, i mezzi e i metodi di lavoro della statistica ufficiale sono all'epoca senza alcun rapporto con l'ampiezza della sfida: "durante il periodo che va dagli anni 1890 fino alla prima guerra mondiale, certamente la statistica svizzera si è considerevolmente estesa e diversificata, ma tuttavia non è riuscita a mettere in piedi una collaborazione efficace fra i diversi uffici, specialmente fra quelli dei cantoni e delle municipalità e l'Ufficio federale. Al livello della scelta degli oggetti da sottoporre ad inchiesta, importanti settori sono stati trascurati e, alla fine della prima guerra mondiale, si poteva temere che la Svizzera non riuscisse a recuperare l'evoluzione e l'efficienza dei metodi statistici in vigore nei paesi stranieri" (Jost, 1995). Di fronte a questa situazione, gli sforzi si concentrano sul

rafforzamento delle competenze tecniche della statistica ufficiale e su un lungo e difficile *processo di concertazione fra i produttori di informazione statistica a livello federale*, oltre che fra i servizi cantonali e l'Ufficio federale. Per quanto attiene il primo aspetto, una nuova generazione di statistici di formazione scientifica verrà progressivamente sostituendo la generazione dei validi e leali amministratori comandati presso i servizi statistici. Per quanto attiene la concertazione, la creazione dell'*Unione degli uffici svizzeri di statistica (UOSS)* permetterà di riunire in un medesimo circuito tutte le istituzioni produttrici di statistiche pubbliche delle municipalità, dei cantoni, e dell'amministrazione federale. In tal modo l'UOSS rappresenta il luogo privilegiato in cui si effettuano gli scambi professionali e le discussioni interistituzionali che, nel corso di numerosi decenni, daranno luogo a diverse forme di collaborazione fra i servizi statistici e permetteranno di assicurare un certo coordinamento al momento dell'esecuzione di grandi progetti di portata nazionale.

Il *periodo dell'immediato dopoguerra* sarà caratterizzato da uno spostamento delle attribuzioni politiche dei cantoni verso il governo federale - ma anche da una certa pesantezza delle strutture incaricate, a livello federale, di gestire la produzione dell'informazione statistica relativa a tali attribuzioni politiche. Le statistiche economiche sono elaborate essenzialmente all'esterno dell'Ufficio federale, le statistiche dei prezzi e dei salari sono materia riservata dell'Ufficio federale del lavoro, le statistiche delle finanze pubbliche rilevano dal ministero delle finanze e l'osservazione della congiuntura costituisce l'oggetto di un insieme complesso di comitati, che non facilita in niente e per niente il coordinamento dei lavori. Inoltre, se nella maggior parte dei paesi industrializzati, nel corso di questo periodo di piena crescita, si assiste ad un consolidamento degli apparati statistici, in Svizzera le disponibilità di mezzi umani e finanziari rimangono invece molto modesti. Tra l'altro, il conformismo domina nell'analisi statistica dei fatti economici e sociali. Per esempio, mentre il settore agricolo rappresentava nel 1960 soltanto il 14 % della popolazione attiva (i settori secondario e terziario concentravano allora rispettivamente il 46% e il 40% dei posti di lavoro), la statistica dell'epoca riserva un posto preponderante alle statistiche agricole e offre informazioni molto poco particolareggiate sull'industria e sui servizi. Questa situazione rimarrà pressoché immutata fino alla metà degli anni Settanta.

L'ultima tappa della storia della statistica ufficiale della Svizzera copre i venti anni appena trascorsi. Questo periodo - nel corso del quale l'Ufficio federale venne ribattezzato "Ufficio federale della statistica" (OFS) - si è contraddistinto per una *parziale concentrazione di competenze, per l'instaurazione di nuovi fondamenti normativi, per un rafforzamento delle strutture istituzionali della statistica federale, lo sviluppo di meccanismi di collaborazione con i cantoni, e anche per una modernizzazione dei metodi di lavoro* e per l'adozione di riferimenti normativi internazionali. Nel corso degli anni Ottanta una crisi di fiducia nell'indice dei prezzi al consumo - base fondamentale dei negoziati salariali - scatenò un dibattito politico sulla qualità della statistica ufficiale. Il governo federale dovette allora riconoscere che l'Ufficio federale del lavoro utilizzava una "formula errata" inducendo tassi di variazione di gran lunga troppo elevati per alcuni prodotti, che si ripercuotevano in misura non trascurabile sull'indice globale. Per l'occasione, una Commissione parlamentare aprì un'inchiesta sulla statistica federale e chiese all'esecutivo, nel suo rapporto, di prendere provvedimenti per correggere le manchevolezze tecniche e le disfunzioni nel coordinamento fra gli organi amministrativi. Il Consiglio federale decise dunque di procedere a un rimaneggiamento istituzionale della statistica federale: l'Ufficio federale del lavoro dovette cedere all'OFS non soltanto l'indice dei prezzi, ma pure una dozzina di altre statistiche economiche e sociali. Si era solo all'inizio di un processo, ancora in corso, tendente verso una concentrazione

parziale, in seno all'OFS, della produzione statistica dell'amministrazione federale. Parallelamente, una serie di lunghe e difficili discussioni sui fondamenti legali delle attività statistiche dovevano sfociare, nel 1992, nell'adozione della *legge sulla statistica federale*. Questa nuova legge stabilisce norme rigorose di coordinamento dei servizi federali, sotto l'egida dell'OFS; istituisce una Commissione della statistica federale; infine prevede l'istituzione di un programma pluriennale, considerato strumento di sviluppo e di gestione di una politica coerente in materia di informazione statistica ufficiale. La legge non si limita a regolare le sole attività statistiche dell'amministrazione federale, ma istituisce anche un *organo di collegamento con i servizi statistici dei cantoni*, chiamato *REGIOSTAT*, che ha per compito di stimolare una stretta collaborazione fra la Confederazione e i cantoni stessi in seno a un sistema nazionale coordinato - su cui torneremo. D'altra parte, a partire dagli anni Ottanta, l'OFS ha proceduto, da un lato, ad un energico potenziamento della metodologia e dell'infrastruttura tecnologica; dall'altro, si è impegnato in una revisione globale dell'insieme delle statistiche economiche - revisione che va di pari passo con gli sforzi di adattamento delle statistiche svizzere alle norme internazionali e con la volontà di pervenire, a medio termine, ad una piena integrazione nel sistema statistico europeo.

4. Sfaldature e prospettive del processo di integrazione

Le tappe della storia della statistica ufficiale svizzera da noi appena evocate mostrano bene che l'integrazione di un sistema statistico federativo è lungi dall'essere un processo chiuso e uniforme. Il sistema statistico non cresce in un vaso chiuso; i fattori politici e le prospettive economiche sono alcuni elementi essenziali di questo sviluppo. In Svizzera, i fattori politici sono innanzitutto determinati dalla struttura federale del Paese: i cantoni rappresentano Stati largamente sovrani e lo Stato federale non può attribuirsi altre competenze al di fuori di quelle esplicitamente previste dalla Costituzione.

La storia della statistica federale sicuramente si caratterizza per il rafforzamento progressivo delle competenze dello Stato federale. Tuttavia, l'esecuzione delle attività statistiche non può poggiare su un'autorità puramente formale - e ciò avviene quando le attività statistiche riguardano campi di competenza dei cantoni, quali le politiche dell'istruzione o della salute. In tali casi, una statistica nazionale può essere sviluppata soltanto sulla base di meccanismi di coordinamento e di cooperazione tra i servizi statistici cantonali e l'OFS. È una realtà che si pone a *leitmotif* della storia passata e presente della statistica svizzera, e conviene quindi analizzarne le impostazioni e le prospettive su quattro livelli.

Sul piano della *concezione del sistema statistico federale*, la storia mostra chiaramente che quest'ultimo non sarebbe in grado di funzionare come una semplice struttura di raccolta delle statistiche cantonali. Nel corso degli ultimi decenni gli statistici delle città e dei cantoni sono giunti alla conclusione che non è possibile misurare in maniera adeguata numerosi fenomeni economici e sociali se non attraverso censimenti federali e indagini a campione rappresentative a livello nazionale. A questa ragione si aggiunge il fatto che *numerosi cantoni non svolgono alcuna sorta di attività statistica* - essendo i servizi statistici veramente operativi, con forze d'altronde molto disuguali, solo in sedici cantoni. In tal modo, la produzione statistica nazionale deve tener conto di una realtà caratterizzata da disparità regionali - poiché i ventisei cantoni e mezzi cantoni della Svizzera hanno dimensioni geografiche, demografiche ed economiche molto differenti. Di conseguenza, il sistema statistico federale ha dovuto e dovrà necessariamente fondarsi su due

imperativi impellenti: avere una portata e una autorità nazionale effettive e svilupparsi in stretto coordinamento con i servizi statistici cantonali esistenti. Ora, *REGIOSTAT* appare oggi come il quadro istituzionale appropriato a conciliare questi due imperativi. In effetti quest'organo di collegamento con i cantoni ha come obiettivo di assicurare una larga informazione sui progetti federali e sullo stato dei lavori, di garantire una consultazione dei cantoni, in particolare al momento della formazione del programma pluriennale, e anche di stimolare la partecipazione dei servizi cantonali ai lavori di armonizzazione, ai progetti di direttive, alla ripartizione dei compiti e dei costi afferenti alle inchieste nazionali e, soprattutto alla definizione delle modalità della regionalizzazione dei risultati delle statistiche federali. Questa struttura è dunque chiamata a svolgere una parte più importante nella gestione strategica di un sistema statistico nazionale fondato in larghissima misura sulla concertazione e sulla corresponsabilità.

Sul piano della *sussidiarietà della Confederazione e dei cantoni nell'esecuzione dei compiti* la storia mostra che la statistica ufficiale ha subito una evoluzione notevole. Il bisogno di informazioni rappresentative per l'insieme della Svizzera ha condotto alla dislocazione verso la Confederazione di alcuni compiti che in passato si effettuavano da parte di determinati cantoni e delle città principali (ad esempio, le statistiche sui salari o gli indici dei prezzi al consumo). In questo senso, oggi la legge prevede che le informazioni prodotte dalla statistica federale non debbano soltanto servire a preparare e a realizzare i compiti dello Stato federale, ma ugualmente ad analizzare i campi di interesse nazionale *"che sono oggetto di una stretta collaborazione fra la Confederazione e i cantoni"* (7). In proposito, occorre rilevare che certi servizi cantonali possano talvolta assumere un ruolo guida nello sviluppo iniziale dell'analisi statistica di fenomeni relativi non solo ai cantoni interessati, ma anche all'intera comunità nazionale (come ad esempio, il flagello del consumo di droghe). Tuttavia, l'esperienza mostra che soltanto una concertazione fra i cantoni "pilotti" e l'OFS - e, eventualmente, una dislocazione di competenze verso questo ultimo - è in grado di assicurare una transizione riuscita dallo stadio iniziale di sviluppo a quello di una produzione statistica efficace e utile agli ambienti interessati all'informazione in questione. E' proprio questo il nocciolo dell'esigenza di sussidiarietà in un sistema statistico federale: rispondere efficacemente, con professionalità e al livello appropriato, ai bisogni di informazione delle comunità locali, regionali e nazionale.

Sul piano della *copertura territoriale dell'informazione*, l'evoluzione delle strutture e dei comportamenti economici e sociali ha condotto i servizi statistici a riesaminare i parametri e le unità di riferimento tradizionali della statistica ufficiale. I fenomeni economici e sociali non sono più contenuti nei limiti territoriali cantonali - non più di quanto lo siano, d'altronde, all'interno delle frontiere nazionali. Lo sviluppo degli agglomerati urbani, la mobilità socioprofessionale oppure l'impatto delle attività economiche sull'ambiente sono soltanto pochi esempi di realtà che non possono più essere colte in termini di statistiche locali o cantonali. La statistica ufficiale ha il dovere di ridefinire allora unità spaziali e regioni di riferimento che corrispondano alla dimensione dei fenomeni osservati. Alcuni cantoni uniscono sin da ora le loro forze per meglio analizzare la portata di questi fenomeni. Parimenti, i cantoni frontalieri cooperano con le regioni confinanti della Germania, dell'Austria, della Francia e dell'Italia allo scopo di sviluppare in comune attività statistiche finalizzate all'analisi specifica dell'evoluzione economica e sociale delle "regioni transfrontaliere". In una prospettiva analoga, la definizione di regioni territoriali della Svizzera al

7) La legge menziona nominatamente i settori dell'educazione, della scienza e della ricerca, della cultura, dello sport, del diritto, del turismo, delle finanze pubbliche, dell'uso del territorio, dell'edilizia e della casa, dei trasporti, dell'energia, della salute pubblica e il settore sociale.

livello delle regioni NUTS/2 dell'Unione europea costituisce un imperativo irrinunciabile, al quale oggi ci si accinge, in cooperazione con i cantoni, in seno a REGIOSTAT. Il risultato di questo lavoro avrà senza dubbio delle conseguenze sulle strutture e sul funzionamento futuri del sistema statistico federale.

Sul piano delle *relazioni fra il sistema statistico e le amministrazioni cantonali e federali*, nel corso degli ultimi decenni si è dovuto rinunciare a più riprese a utilizzare i *registri amministrativi* a fini statistici. In effetti, a seguito della ripartizione delle competenze fra lo Stato federale e i cantoni, le amministrazioni hanno concepito e sviluppato i propri registri in base a criteri completamente indipendenti. Si è giunti così ad una situazione in cui, in mancanza di norme comuni, ci si scontra contro inestricabili incompatibilità su numerosi fronti. In primo luogo esiste un' incompatibilità delle definizioni e delle strutture tra i registri amministrativi dei tre livelli della costruzione federale. Poi, ci sono anche delle incompatibilità strutturali tra i registri dei servizi e degli organi di un medesimo livello - ad esempio, a livello dello Stato federale. In terzo e ultimo luogo, esiste una incompatibilità generale tra la molteplicità delle definizioni e dei formati dei diversi registri amministrativi da una parte, e, dall'altra parte, le nomenclature della statistica ufficiale. Di fronte a questa situazione, i servizi statistici cantonali e l'OFS stanno cercando soluzioni concertate con le amministrazioni. Tuttavia, considerando la complessità del problema e il numero degli attori istituzionali interessati, prevediamo nello stesso tempo l'eventualità di richiedere l'introduzione di norme legislative obbligatorie in materia di raccolta e di registrazione dei dati amministrativi. Conviene tuttavia precisare che i tentativi di concertazione e la soluzione normativa non sono due tattiche concorrenti ma, al contrario, due fasi complementari di una *strategia di armonizzazione*. L'armonizzazione costituisce non soltanto una tappa necessaria per la razionalizzazione delle attività statali, ma ugualmente una condizione indispensabile perché da qui a qualche anno, il sistema statistico svizzero possa sfruttare in maniera efficace i dati amministrativi ed effettuare ulteriormente un salto tecnologico verso la trasmissione elettronica dei dati (EDI). In questo senso, il processo di armonizzazione presenta un grande interesse non soltanto per la statistica federale, ma anche per i servizi statistici dei cantoni e delle città.

5. Conclusioni

L'esame delle tappe, delle specificità e delle prospettive del processo di integrazione del sistema statistico svizzero ci porta a trarre due conclusioni rivolte verso l'avvenire.

In primo luogo, la storia mostra chiaramente che in Svizzera i grandi progressi istituzionali intervengono essenzialmente nei periodi in cui il federalismo svolge appieno la sua parte di *forza di coesione e di integrazione*. E questo vale anche per la storia del sistema statistico nazionale. Certamente, il "federalismo" è stato spesso interpretato come uno strumento di demarcazione dei particolarismi cantonali. Ma nella prassi questo tipo di federalismo è stato una fonte inesauribile di doppi impieghi, di moltiplicazione di spese inutili e di statistiche provinciali, talmente "particolari" da non essere paragonabili a nessuna altra statistica. Portata all'estremo, questa definizione rigorosa del federalismo potrebbe condurre ad un blocco strutturale della statistica federale. Ora, non è in questo modo che sarà possibile edificare lo strumento di efficace informazione di cui avranno bisogno in avvenire lo Stato federale e i cantoni. Il sistema statistico della Svizzera deve, al contrario, riposare su un federalismo integrativo - vale a dire su una dinamica sinergica di competenze, di razionalizzazione dei costi e di gestione coordinata della statistica ufficiale. Un

tale federalismo è d'altronde lo stesso che, a metà del XIX secolo, è stata una forza creatrice e aperta verso il futuro. Oggi, il modello federalista può e deve essere reinterpretato come una rete di comunicazione, di coordinamento e di azione solidale - poiché, in Svizzera, soltanto tale modello permetterà di conciliare la natura particolare delle istituzioni con le esigenze inerenti al potenziamento di un sistema statistico nazionale.

In secondo luogo, sarebbe troppo facile sottolineare numerose analogie fra elementi, sfaldature e problemi apparsi nel *processo di integrazione della Svizzera* e nel *processo di integrazione europea*. Tuttavia, ci guarderemo bene dal considerare queste analogie, per quanto possono essere sorprendenti, come attestazioni di un preteso carattere "esemplare" dell'esperienza di integrazione elvetica. Si tratterebbe di una estrapolazione abusiva che non terrebbe conto delle enormi differenze esistenti nelle condizioni di partenza, nei periodi storici, nelle dimensioni geografiche, nelle poste in gioco di natura istituzionale e nelle sfaldature specifiche dei due processi di integrazione. Ci interessa, al contrario, sottolineare quello che, nell'esperienza storica della Svizzera, ha permesso a una parte importante della popolazione - e specie alla grandissima maggioranza degli statistici svizzeri - di essere particolarmente sensibili alle sfide e alle poste messe in gioco dal processo di integrazione europeo. La concezione della sussidiarietà che è alla base stessa delle istituzioni elvetiche, l'esperienza secolare di concertazione fra i cantoni, la ricerca continua di consenso politico e la padronanza di una permanente dialettica istituzionale fra gli interessi particolari dei partecipanti e l'interesse generale dell'insieme - sono tutti elementi che consentono al cittadino svizzero non soltanto di comprendere le difficoltà e le prospettive della costruzione dell'Unione europea, ma anche di prepararsi ad accedere con cognizione di causa all'interno di un tale cantiere storico. In effetti, da parte nostra siamo profondamente convinti che, da qui a poco, l'Unione europea costituirà il ricettacolo e l'ambiente naturale della Svizzera e del suo sistema statistico federale.

BIBLIOGRAFIA

- AUBERT J.F. (1978): *Exposé des institutions politiques de la Suisse*, Lausanne;
- AUBERT J.F. (1994): *Réflexions sur la critique du fédéralisme*, in R. BERNHARD (ed.), *La Suisse. Acte de volonté et conception*, Aarau, 125-137;
- BUSSET T. (1993): *Pour une histoire du recensement fédéral suisse*, OFS, Berne;
- BUSSET T. (1995): *La mise en place du Bureau fédéral de la statistique*, in "Revue suisse d'histoire", 45, n.1, pp. 7-28;
- CESCHI R. (1991): *Franscini dall'utile al vero*, premesso a S. FRANSCINI, *Statistica della Svizzera (1827)*, Locarno, pp. XI-XXXIV;
- CHEVALLAZ G.A. (1989): *Le gouvernement des Suisses ou l'histoire en contrepoint*, Lausanne;
- CRONIN Th. E. (1989): *Direct Democracy. The Politics of Initiative, Referendum and Recall*, Cambridge;
- DEUTSCH K. (1967): *Die Schweiz als paradigmatischer Fall politischen Integration*, Berne;
- DURAND F.J. (1795): *Statistique élémentaire ou essai sur l'état géographique, physique et politique de la Suisse*, 5 voll., Lausanne;
- FRIEDRICH R. (1995): *Stefano Franscini, pionnier de la statistique en Suisse*, OFS, Berne;
- GABRIEL R. (1990): *Das politische System der Schweiz*, Berne;
- GRABER R. (1980): *Der Waser-Handel*, in "Revue suisse d'histoire", 30, pp. 321-356;
- HILTY C. (1891): *Les constitutions fédérales de la Confédération suisse*, Neuchâtel;
- IM HOF U. (1974): *Geschichte der Schweiz*, Stuttgart;
- IM HOF U. (1991): *Mythos Schweiz. Identität, Nation, Geschichte*, Zurich;
- JOST U. (1995): *Des chiffres et du pouvoir. Statisticiens, statistique et autorités politiques du XVIIIe siècle au XXe siècle* (Forum statisticum, 35), Berne;
- LINDER W. (1994): *Swiss Democracy. Possible Solutions to Conflict in Multicultural Societies*, Houndmills;
- MALAGUERRA C. (1991): *Statistique cantonale et statistique fédérale: quel partenariat pour l'avenir ?*, in *Le SCRIS a 20 ans*, Lausanne, pp. 27-35;
- MALAGUERRA C. (1994): *La statistique en Suisse au tournant du XXIème siècle*, in "Revue suisse d'économie politique et de statistique", 130, n.3, pp. 341-362;
- MARTIN W. (1974): *Histoire de la Suisse*, Fribourg;
- PFISTER C. (1995): *Uss gewissen Ursachen. Hintergründe und Methoden statistischer Erhebung im Kanton Bern, 1528-1928*, in "Revue suisse d'histoire", 45, n.1, pp. 29-50;
- RESZLER (1986): *Mythes et identités de la Suisse*, Genève;
- SCHMID C. (1981): *Conflict and Consensus in Switzerland*, Berkeley;
- SCHWYTZER H. (1975): *Denkschrift zum 50jährigen Jubiläum des Verbandes Schweizerischer Statistischer Aemter* (Forum statisticum, 4), Berne;
- SENGLET J.J. (1973): *Aperçu de l'évolution de la statistique officielle*, in *Festschrift Bundesrat H.P. Tschudi*, Berne;
- SURDEZ M. (1995): *Quand les frontières se font statistiques. La constitution d'un espace national considérée à travers le prisme des recensements*, in "Revue suisse d'histoire", 45 n.1, pp. 63-79.

STORIA DELLA STATISTICA. PROBLEMI E PROSPETTIVE DELLA COOPERAZIONE INTERNAZIONALE

Johann Hahlen

Ufficio Federale Statistico, Germania

1. Introduzione

Le statistiche ufficiali guardano principalmente all'avvenire. L'insieme dei dati delle statistiche ufficiali costituisce una delle poche basi affidabili su cui prendere le decisioni a livello pubblico e privato, soprattutto nei momenti di mutamenti sociali, economici e politici. Il dibattito attuale s'incentra su argomenti quali: l'esigenza di far fronte ad una sempre maggiore domanda di dati, le nuove evoluzioni e sfide tecnologiche, le strategie e le tendenze attinenti ad un ulteriore sviluppo della cooperazione internazionale, e la diffusione dei dati nell'epoca multimediale. Per individuare le cause e le evoluzioni dei fenomeni attuali; per imparare a risolvere i problemi dell'oggi dalle soluzioni già applicate in passato; ed in ultimo, ma non in ordine d'importanza, per cogliere l'adeguato valore del lavoro già svolto, è necessario volgere lo sguardo anche al passato per comprendere il momento presente come il prodotto di un processo storico.

Se si osserva l'evoluzione della statistica ufficiale a partire dai primi esordi, appare evidente l'influenza esercitata su di essa da interessi in continuo mutamento e da tutta una serie di impatti provocati dalle interazioni tra politica, istituzioni e società (Pearson, 1978). Gli effetti che ne sono derivati, veramente rilevanti, hanno riguardato sia i contenuti, la forma e le metodologie della statistica, sia le richieste poste alla statistica medesima o le esigenze da essa manifestate. Con riferimento alle statistiche storiche, la logica conseguenza è che i dati in esse contenuti non possono essere accettati acriticamente senza un'analisi più approfondita. Al contrario devono essere considerati nel contesto da cui traggono origine, nelle condizioni in cui si sono sviluppati e con riferimento agli utenti originari. A prescindere dalle influenze a livello nazionale, la crescente cooperazione internazionale tra gli statistici ha avuto un impatto sulla rilevazione, l'elaborazione e la distribuzione dei dati anche nel corso del XIX secolo.

Nelle pagine che seguono, verrà delineato un profilo storico della cooperazione statistica internazionale dall'inizio dell'era moderna fino ai nostri giorni. Sulla base di questa prospettiva storica verranno individuate importanti tendenze, inerenti a metodologie e contenuti che hanno contrassegnato soprattutto le attività della statistica ufficiale. In fine, si cercherà di far luce sulla futura integrazione statistica a livello mondiale.

2. L'evoluzione della produzione di dati statistici a partire dall'inizio dell'era moderna fino alla Rivoluzione Francese

Vorrei fare soltanto un breve cenno alla produzione remota di dati statistici nell'antichità e nel medioevo. Per quel che riguarda l'antichità, vi sono riferimenti specifici ai censimenti della popolazione condotti in Mesopotamia, Egitto e Cina già nel terzo millennio prima di Cristo, ed in seguito, per esempio, in Palestina e a Roma. Inoltre, sono rintracciabili alcuni esempi di indagini sulle terre, di censimenti di bestiame e persino di registri di cittadini (per esempio ad Atene) (John, 1884; Günther, 1940, pp. 3 ss.). Le ragioni che presiedevano alla raccolta di dati statistici erano principalmente di natura militare o fiscale.

Verosimilmente, ragioni analoghe hanno portato alla produzione di dati statistici nel medioevo. Benché esistessero elenchi di corporazioni, registri fiscali ed altri analoghi tipi di documentazione in molte città medioevali, un'analisi del loro contenuto - quando si faceva - non veniva svolta che in forma sintetica. Sono soprattutto due le ragioni che spiegano la singolare "astinenza statistica" durante il medioevo: una riguarda l'assenza di un potere centralizzato; e l'altra - forse ancora più importante - la predominanza della religione, ovvero la predominanza delle credenze religiose sulla ragione (Flaskämper, 1949, p.235).

All'inizio dell'era moderna non si osservano cambiamenti sostanziali riguardo alla situazione descritta. Tuttavia, i mutamenti intellettuali e culturali indotti dalle scoperte geografiche, dalla Riforma, dal Rinascimento e dall'invenzione della stampa hanno aperto, dopo le guerre di religione, un'epoca nuova intorno alla metà del XVII secolo. La statistica attuale affonda le proprie radici in quest'epoca caratterizzata da un lato dall'affermarsi dell'assolutismo come forma predominante di stato (con il mercantilismo come tipo di economia corrispondente); e dall'altro lato, da un punto di vista intellettuale, dall'Illuminismo, che ben presto permeò tutte le sfere culturali, cioè letteratura, scienza, religione, giustizia, finendo per incidere anche sullo stesso stato assoluto. Non è certo casuale che la statistica si affacci e cominci a svilupparsi proprio nel momento in cui lo Stato necessitava di informazioni affidabili e - quel che più conta - la ragione era considerata il fattore principale del progresso.

Lo stato assoluto, in cui il monarca da solo deteneva tutto il potere statale, interferiva in tutte le sfere della vita, regolamentandole ad un livello mai avvenuto prima di allora. La costituzione, il servizio militare, il sistema monetario, l'amministrazione, gli scambi commerciali con l'estero ecc. erano organizzati in modo tale da risultare produttivi soprattutto per lo stato, cioè per il monarca. Si istituivano fabbriche per far sì che fosse assicurata l'indipendenza economica dello Stato ed agevolato il suo progresso ulteriore; le regolamentazioni sull'immigrazione servivano ad adeguare alle esigenze dello stato persino il numero dei componenti della popolazione.

Per svolgere le funzioni ed i compiti descritti, servivano informazioni concernenti la popolazione, l'economia, il servizio militare e ad altre sfere dell'esistenza. Necessità divenute ancora più pressanti dopo la guerra dei Trent'anni, quando in parecchi luoghi le condizioni basilari di vita risultavano disastrose. Inoltre, l'esigenza regolamentare ed il potere relativo inducevano ad accertare gli effetti delle misure intraprese. Forte della convinzione dell'onnipotenza dell'ingerenza amministrativa, lo stato assoluto tentava di documentare il buon esito dei propri sforzi (Günther, 1911, p.11).

Il tratto caratteristico di questo tipo di raccolta di dati era rappresentato, a lungo termine, dal fatto che veniva attuata dai singoli stati attraverso modalità assai differenti e per scopi diversi (pur rimanendo tra essi dominanti quelli finanziari

e militari). Lo sviluppo di una metodologia unitaria e fondata su solide basi venne ostacolata in modo particolare dalla segretezza di quasi tutti i dati. Di conseguenza, il normale processo di diffusione, che altrimenti avrebbe di certo migliorato la qualità dei dati facilitandone la comparabilità, si articolò con difficoltà. Il fatto di analizzare ed impiegare soltanto delle porzioni limitate del materiale disponibile fu certamente dovuto alla soverchia quantità di dati in se stessa (Günther, 1911, p.12).

3. L'istituzionalizzazione delle statistiche negli uffici statistici

Gli eventi ed i cambiamenti storici che ebbero luogo in Europa e Nord America a cavallo tra il XVIII ed il XIX secolo - principalmente la Rivoluzione Francese, la Dichiarazione d'Indipendenza americana, l'avvio del liberalismo e dell'industrializzazione con le relative conseguenze - inaugurarono un nuovo capitolo della storia della statistica. Tuttavia, le differenze che intercorrono tra il sistema di tabulazione del periodo mercantile, o persino di quello napoleonico, e la produzione di dati degli uffici statistici di nuova istituzione del XIX secolo sono talmente macroscopiche da permettere soltanto a fatica un confronto tra le statistiche appartenenti alle due epoche. Infatti, gli uffici statistici veri e propri erano alquanto rari nel vecchio sistema: quelli esistenti si limitavano a compilare i risultati finali, mentre la rilevazione e l'elaborazione dei dati era competenza di altre istituzioni. Il primo organismo di statistica centrale di questo genere fu il *Bureau Française de la Balance du Commerce* (1713), rimpiazzato nel primo Impero con il *Bureau Officiel de la Statistique Générale* (1802-1812). Nel XVIII secolo vennero istituiti la *Commissione Svedese delle Tabulazioni* e l'*Ufficio Norvegese delle Tabulazioni* (Mayr, 1914, pp. 280 ss.), esattamente nel 1756 la prima e nel 1797 il secondo. In Germania, gli uffici statistici si svilupparono soltanto sotto l'influenza delle "enquêtes" napoleoniche su larga scala, che si discostavano dalle indagini mercantilistiche unicamente per ciò che riguardava il principio di pubblicità a cui erano sottoposte, ma che d'altronde mantenevano invariata la metodologia e lo schema delle precedenti. Il primo *Bureau Statistico* fu fondato in Prussia (1801), seguito da un Bureau in Baviera (1808), che però venne abolito nel 1817 a seguito della destituzione del suo fondatore, il ministro Montgelas (Hölder e Ehling, 1921, pp.16 ss.).

Differenti furono gli esordi delle statistiche ufficiali negli Stati Uniti d'America, strettamente connessi con la struttura costituzionale. La rappresentazione parlamentare dei singoli stati dipendeva dalla loro popolazione: nel 1790 fu pertanto istituito il *Census Bureau*, con il compito di effettuare un censimento generale della popolazione. Tuttavia, questo istituto non era un ufficio statistico nel senso attuale della definizione; esso veniva infatti smobilitato a conclusione del censimento della popolazione, per essere nuovamente istituito ogni qualvolta si doveva effettuare un nuovo censimento, cioè ogni dieci anni (Scott, 1968, p.33; Altermann, 1968, pp. 204 ss.).

Dopo il Congresso di Vienna, il "torpore" succeduto all'effervescenza dell'epoca napoleonica, ha inciso anche nella statistica ufficiale. Benché si raccogliessero grandi quantità di materiale, mancava una metodologia appropriata ad una loro adeguata utilizzazione. Le informazioni statistiche non venivano quasi mai pubblicate. Laddove, come per esempio in Prussia, vi era stata qualche pubblicazione statistica essa subì nuove restrizioni. Persino negli anni Trenta del XIX secolo, in cui la produzione statistica si estende notevolmente e l'interesse per le informazioni statistiche si accentua in maniera particolare, la situazione non muta granché.

Dopo un'interruzione di alcuni anni, furono istituiti uffici statistici in Baviera, Francia e Danimarca (1833) e all'interno dell'Unione doganale tedesca. Ad essi fecero seguito l'istituzione degli uffici in Grecia (1834) ed in Inghilterra (1837) (Zahn e Morgenroth, 1925, pp. 16 ss.).

Il primo direttore dell'Ufficio Statistico belga, Quetelet, impresso un nuovo corso alle statistiche ufficiali. Nel censimento della popolazione in Belgio nel 1846, attribuibile soprattutto alla sua iniziativa personale, per la prima volta si introduceva la distinzione tra la raccolta e l'elaborazione dei dati. Si trattò di un evento innovatore che favorì la centralizzazione delle procedure di elaborazione, riducendo allo stesso tempo il carico di lavoro delle autorità esterne.

Dopo la rivoluzione del 1848, si era ormai spianata la strada alla pubblicazione del materiale statistico, che fino ad allora era rimasta caratteristica esclusiva dell'English Commercial Department. Nello stesso periodo si assisteva ad una notevole intensificazione della ricerca statistica, dovuta soprattutto ai Congressi Statistici internazionali svoltisi sotto gli auspici di Quetelet dal 1853 al 1878.

Per quanto riguarda la Germania nel suo insieme, gli avvenimenti del 1870-71 produssero il risultato di mutare le statistiche dell'Unione doganale in quelle del Reich tedesco. Nel 1872 venne fondato l'*Ufficio Statistico Imperiale*: è allora che si affermò appieno il principio federativo in statistica, rimasto un tratto distintivo fino ai nostri giorni.

A causa dell'evoluzione quantitativa e qualitativa delle statistiche ufficiali e della crescente integrazione economica e sociale dei diversi paesi, la cooperazione statistica internazionale divenne un'esigenza imprescindibile. I precedenti "congressi statistici internazionali" non erano riusciti a soddisfare quel requisito, in quanto si era posta la comparabilità scientifica al di sopra dell'interesse che i singoli paesi potevano avere rispetto ai dati, cercando di influire direttamente sui servizi statistici dei paesi interessati. Il metodo non era vincente ed alla fine i congressi internazionali si rivelarono fallimentari.

Benché il lavoro statistico internazionale ricordato sopra fosse lodevole, non era in grado di far fronte all'esigenza in continua crescita di un adeguato confronto internazionale delle evoluzioni e delle condizioni economiche, sociali, demografiche e culturali dei singoli paesi, prodotte dallo sviluppo degli stati medesimi e dalle loro relazioni, divenute sempre più intense e diversificate. La ragione principale di tale incapacità era rappresentata dalle differenze temporali, e, soprattutto metodologiche, nelle singole indagini statistiche ufficiali e dalle divergenti modalità di elaborazione e di pubblicazione dei risultati che sarebbero potuti servire al confronto statistico internazionale. Questo è il motivo per cui le statistiche internazionali non svolsero praticamente alcun ruolo; durante i primi decenni di vita degli uffici statistici, non si assistette che ad un accenno di scambi internazionali.

4. L'evoluzione delle statistiche internazionali dalla fine del XIX secolo alla seconda guerra mondiale

Fino all'inizio del secolo XX, la gestione delle statistiche internazionali era principalmente nelle mani dell'Istituto Statistico Internazionale (ISI), fondato nel 1885. Come ricorda lo statuto, l'Istituto è un'istituto di ricerca che si pone il compito di favorire il progresso delle statistiche ufficiali e scientifiche. In questo ampio contesto, una delle sue attività principali riguarda l'armonizzazione e l'unificazione dei risultati statistici. Secondo il suo atto istitutivo, l'ISI deve svolgere i seguenti compiti: avviare, di concerto con i singoli governi, indagini statistiche di argomento economico e sociale; approntare metodi adeguati per la raccolta e l'elaborazione

dei dati; organizzare incontri incentrati su problemi di natura statistica; mantenere strette relazioni tra gli statistici e pubblicare tavole statistiche internazionali e documenti scientifici di portata internazionale. In termini di contenuto, la sua sfera operativa è tutt'altro che limitata: anzi, essa abbraccia tutti i campi della statistica.

Per fare applicare le raccomandazioni volte ad armonizzare le statistiche dei vari paesi in modo da migliorarne la loro comparabilità internazionale, l'Istituto non può che fare affidamento sulla sua autorevolezza scientifica. Non ha alcuna influenza diretta sulle statistiche ufficiali dei singoli Paesi; al massimo, può svolgerne una indiretta attraverso i suoi membri, i quali, a parte i rappresentanti degli istituti di ricerca e delle società di statistica, sono soprattutto funzionari di organismi statistici ufficiali (Nixon, 1960, pp. 5 ss.).

All'inizio di questo secolo, la situazione registra un cambiamento. Già prima della grande guerra, le attività di promozione delle statistiche internazionali si erano notevolmente differenziate. Si istituiscono istituti ed organizzazioni che, al di là dei loro compiti specifici, raccolgono materiale statistico e considerano necessario studiare i metodi statistici. E' il caso dell'*Ufficio Internazionale del Lavoro*, istituito a Basilea nel 1901, il cui compito principale - la regolamentazione internazionale delle condizioni di lavoro - spesso richiede lo studio di precedenti indagini statistiche inerenti a tali condizioni. Stessa cosa dicasi dell'*Istituto Internazionale per l'Agricoltura*, fondato a Roma nel 1905, la cui attività è focalizzata sul progresso delle statistiche agricole nazionali e internazionali. L'*Ufficio Internazionale della Sanità*, istituito a Parigi due anni dopo, cioè nel 1907, si occupa principalmente delle statistiche concernenti le malattie infettive (Zahn e Morgenroth, 1925, pp.72 ss.).

Nel novembre 1913 fu infine istituito un *Ufficio Permanente* dell'Istituto Statistico Internazionale, con sede principale all'Aia, con il compito di produrre statistiche internazionali elaborando materiale statistico dei singoli Paesi e di pubblicarle ad intervalli periodici.

Alla fine della prima guerra mondiale, venne fondata la Società delle Nazioni con sede a Ginevra. Lo scopo di questa organizzazione era quello di promuovere la cooperazione internazionale in quasi tutte le sfere della vita dei Paesi membri. La Società delle Nazioni raccoglieva e pubblicava dati statistici; ed in tale contesto, si premuniva anche di armonizzare le statistiche economiche e finanziarie. Le cosiddette statistiche sul lavoro erano di competenza dell'Ufficio internazionale del lavoro, ora in parte organizzazione sussidiaria della Società delle Nazioni; mentre delle statistiche sanitarie era responsabile l'Organizzazione della Sanità.

Uno dei risultati dell'impegno profuso dalla Società delle Nazioni si concretizzò nella Convenzione Internazionale del 1928 relativa alle Statistiche Economiche. In essa era sancito l'obbligo di compilare e pubblicare statistiche economiche con particolare riguardo alle aree del commercio con l'estero e della produzione industriale. Inoltre, al suo interno venivano trattati argomenti come il lavoro, l'agricoltura e le culture boschive, la pesca e la costruzione degli indici dei prezzi. Al fine di approntare una metodologia precisa, la Convenzione istituì un ristretto *Comitato di Esperti Tecnico-Statistici*, con il compito di stilare una serie di raccomandazioni riguardo all'armonizzazione delle statistiche. Ma dal momento che tali raccomandazioni non erano prescrittive, vennero applicate solo di rado (Henninger, 1932, pp. 428 ss.).

In sintesi, la cooperazione internazionale nel periodo antecedente allo scoppio della seconda guerra mondiale si presentava in questi termini: la Società delle Nazioni, l'Ufficio Internazionale del Lavoro e l'Istituto Internazionale per l'Agricoltura pubblicavano ad intervalli di tempo regolari tavole statistiche internazionali, caratterizzate da un buon livello di comparabilità. Gli accordi a cui si era pervenuti permettevano di evitare le duplicazioni del lavoro. Due comitati della Società delle

Nazioni e dell'Ufficio Internazionale del Lavoro valutavano il materiale statistico raccolto e presentavano le raccomandazioni in merito ad eventuali miglioramenti.

In quel torno di tempo, l'Istituto Internazionale di statistica continuò ad assolvere il proprio ruolo di organismo internazionale di ricerca. Inoltre, l'Istituto raccoglieva e pubblicava dati demografici. Benché si ponesse l'accento sulla rilevazione dei dati in ambito europeo, la cooperazione con gli Stati Uniti diveniva sempre più stretta con il passare degli anni. Ma mancavano ancora statistiche affidabili su numerose regioni del mondo (in particolare, quelle concernenti l'America Centrale e l'America Latina, l'Asia e l'Africa). I Paesi che facevano parte dell'Impero Britannico stavano compiendo notevoli sforzi per saldare più strettamente la loro cooperazione, specialmente per quanto riguardava gli aspetti metodologici. Lo stesso avveniva nei Paesi scandinavi. In quegli anni, gli sforzi volti all'unificazione dei dati di base non avevano ancora raggiunto successi rilevanti: da una parte, gli interessi nazionali rimanevano predominanti, e dall'altra, la cooperazione tra i paesi e le organizzazioni sovranazionali non avevano ancora indotto un'esigenza politica sufficientemente pressante nella richiesta di statistiche comparabili a livello internazionale. Durante la seconda guerra mondiale, queste attività segnarono perlopiù una battuta d'arresto.

5. L'evoluzione delle statistiche sovranazionali ed internazionali a partire dagli anni '50 *

Dopo la seconda guerra mondiale, la cooperazione statistica internazionale ha raggiunto un livello mai sperimentato prima, che qui verrà descritto solo brevemente. A partire da quel momento, le statistiche internazionali sono state caratterizzate da questi due sistemi principali di cooperazione e di coordinamento:

- il sistema statistico delle Nazioni Unite (ONU) che comprende, in termini istituzionali, una divisione statistica all'interno del Segretariato Generale (UNSTAT), le divisioni statistiche delle cinque commissioni economiche regionali e gli uffici statistici nelle numerose agenzie specializzate: il suo scopo è ottenere la comparabilità internazionale e far progredire le statistiche ufficiali;

- il sistema statistico dell'Unione Europea (UE) che comprende l'Ufficio Statistico delle Comunità Europee (Eurostat) e gli uffici statistici degli stati membri: il suo scopo è quello di armonizzare e far progredire notevolmente le statistiche ufficiali al livello dell'Unione.

Inoltre, la Direzione Statistica dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo (OCSE) in qualità di organismo di ricerca specialistica, l'Istituto Statistico Internazionale (ISI) e l'Associazione Internazionale per la Ricerca su Reddito e Ricchezza (IARIW) hanno apportato un contributo notevole alla comparazione statistica internazionale.

Le funzioni già di competenza della Società delle Nazioni sono state trasferite alle Nazioni Unite. Il Comitato Statistico degli Esperti ha continuato ad esistere, ma il segretariato del comitato si è trasformato nell'Ufficio Statistico delle Nazioni Unite; inoltre è stata istituita, nel quadro della Commissione Economica per l'Europa presso le Nazioni Unite (ECE) a Ginevra, la Conferenza permanente degli Statistici Europei.

Mentre l'ONU con le relative agenzie specializzate divenne operante in campo statistico quasi subito dopo la guerra, cominciando ad elaborare le basi concettuali e metodologiche in ordine alla comparazione internazionale degli sviluppi economici e sociali degli stati membri, quasi tutti in fase di ricostruzione, la cooperazione

* Le osservazioni contenute in questo paragrafo sono tratte in parte da Bürgin e Moore, 1994, pp. 25 ss.

statistica sovranazionale prese avvio soltanto alla fine degli anni '50, quando il processo di integrazione europea richiese risultati statistici armonizzati.

L'Ufficio Statistico delle Comunità Europee (Eurostat, con sede attuale in Lussemburgo) ha preso vita contestualmente alla fondazione della Comunità Europea del Carbone e dell'Acciaio (CECA) (1953) e della Comunità Economica Europea (CEE). Mentre tutte le altre organizzazioni internazionali erano, alla fin fine, in grado di formulare raccomandazioni, la cui attuazione si basava su una sorta d'obbligazione morale piuttosto che su di un'ingiunzione legale, la cooperazione all'interno dell'Unione Europea è diventata più stretta, e le decisioni adottate hanno, in molti casi, effetti giuridicamente vincolanti.

Le funzioni di questi due principali sistemi statistici sono fondamentalmente simili. Sia quello dell'ONU che quello della Comunità raccolgono nei rispettivi stati membri dati statistici utilizzabili, in forma debitamente elaborata, come base informativa per decisioni o raccomandazioni in ambito sovranazionale o internazionale nella sfera economica, sociale ed ambientale. Sotto questo punto di vista, entrambi i sistemi statistici rappresentano delle strutture di servizi utili alle istituzioni politiche ed amministrative dell'ONU e dell'UE. Pertanto, la loro principale funzione è quella di far fronte alle necessità immediate d'informazione dei loro utenti.

Una seconda serie di compiti dei due sistemi si riferisce alla loro specifica funzione: l'elaborazione di schemi concettuali, di nomenclature e di basi metodologiche al fine di rendere comparabili a livello sovranazionale e internazionale le statistiche fornite dagli stati membri e per coordinarne l'applicazione. Il lavoro assai impegnativo che comporta l'espletamento di questi compiti è di competenza di organi, composti a livello dirigenziale, da rappresentanti degli stati membri e da esperti, e agli altri livelli da rappresentanti dei servizi statistici dell'ONU o dell'Eurostat.

La maggior parte del programma statistico dell'ONU concerne gli stati membri in qualità di fornitori di dati o di partecipanti nei lavori dei vari organi incaricati di sviluppare le basi concettuali e metodologiche utili alla comparazione. In quanto fornitori di dati, gli stati membri hanno tutto l'interesse che le richieste rivolte dalle organizzazioni internazionali nel contesto dei programmi statistici non comportino un carico di lavoro eccessivo. Negli ultimi anni la questione è stata sottolineata in modo particolare all'interno dei dibattiti della Commissione Statistica dell'ONU, ed, ancora di più nella CSE. Si è ottenuto che le organizzazioni internazionali confrontino i questionari, eliminando conseguentemente la duplicazione dei quesiti in varie aree e avviando tra le organizzazioni impegnate uno scambio dei dati di volta in volta raccolti (Mikkelsen e Griffin, 1995, p. 17 ss.).

Gli obiettivi e le funzioni del sistema statistico dell'UE sono determinati dagli stessi obiettivi di integrazione enunciati e specificati nei diversi trattati europei. All'inizio, l'interesse della Comunità era concentrato soprattutto sulle statistiche dell'industria pesante e dell'agricoltura. Per iniziativa della Commissione della CEE, il Consiglio dei Ministri delle Comunità Europee ha emanato direttive vincolanti in ordine all'armonizzazione nell'ambito di tali settori, in modo da ottenere la comparabilità dei dati comunicati dagli stati membri e da garantire che i risultati possano rappresentare una base informativa adeguata per le decisioni politicamente rivelanti per la Comunità. Le statistiche comunitarie sono state dunque immediatamente regolate da norme giuridiche comuni.

Tale principio ha acquistato vigore viepiù che l'integrazione europea si è andata intensificando e le varie competenze specifiche della Comunità si sono ampliate. Se il Trattato del 1957 istitutivo della Comunità Economica Europea ha comportato un aumento continuo della domanda di informazioni, in particolar modo nel campo delle statistiche economiche, l'Atto unico europeo del 1987 ha fatto segnare un'ulteriore notevole crescita e ha aperto nuovi campi d'intervento, come,

per esempio, quello delle statistiche regionali nel contesto dei programmi di sviluppo strutturale volti al rafforzamento dell'unità economica e sociale, delle statistiche ambientali e delle statistiche sulla ricerca e sulla tecnologia.

Questo sviluppo dinamico ha raggiunto il suo apice con la firma del Trattato di Maastricht. In quel contesto, il Consiglio ha adottato, nel 1993, un programma pluriennale per le statistiche della Comunità, che comprende tutti i campi delle statistiche ufficiali. Con il passare del tempo si è osservata la tendenza ad attuare una regolamentazione sempre più dettagliata ed esaustiva in materia di armonizzazione e di comunicazione dei dati, con l'intento di soddisfare la domanda crescente di informazione proveniente dagli organismi comunitari e di corrispondere con la massima flessibilità alla valutazione e alla compilazione dei dati statistici.

Il programma statistico della Comunità rappresenta lo schema di coordinamento dei progetti statistici al livello UE. Dal momento che il suo potere vincolante è superiore rispetto a quello del programma dell'ONU, esso è soggetto a procedure obbligatorie di pianificazione e di attuazione, sancite da una decisione del Consiglio (*Council Decision on the framework program for priority actions in the field of statistical information 1993 to 1997*, in "Official Journal of European Communities", n. 9, 219). Le iniziative legislative comunitarie sono state in generale caratterizzate dalla tendenza ad appoggiare l'armonizzazione delle statistiche mediante l'adozione di regole di vasto respiro, dirette e dettagliate, in questo modo ampliando le attribuzioni della Commissione in materia di coordinamento, di direzione e di controllo. Particolarmente negli ultimi anni, tali tendenze hanno incontrato la resistenza degli uffici statistici degli stati membri, che hanno cercato di ottenere una maggiore partecipazione alla progettazione ed alla realizzazione del programma statistico comunitario, limitando con ciò la domanda di dati della Commissione CEE. Gli stati membri giustificano il loro operato in base ai principi di sussidiarietà e di trasparenza, sia riguardo alle ragioni inerenti alle risoluzioni, che alle procedure.

I compiti importanti che hanno assolto la cooperazione internazionale e i relativi organismi negli ultimi quarant'anni, accentuatesi particolarmente in quelli recenti, hanno reso necessario articolare ed adeguare continuamente una complessa serie di strumenti di coordinamento, il cui fine principale è il seguente: in primo luogo, costituiscono la base concettuale e metodologica della comparabilità delle statistiche a livello sovranazionale ed internazionale, e in secondo luogo, forniscono uno schema strutturale di coordinamento delle attività delle organizzazioni sovranazionali ed internazionali.

I principali strumenti di coordinamento applicati dai diversi sistemi sono i seguenti:

- i programmi statistici ONU ed UE;
- gli schemi concettuali, come ad esempio il Sistema di Contabilità Nazionale (SNA);
- le classificazioni specifiche, come ad esempio la Classificazione Internazionale degli Standard Industriali di tutte le attività economiche (ISIC).

Va inoltre sottolineata l'importanza dell'elaborazione di norme relative all'etica professionale e, in quanto esse riflettono i ruoli e gli obiettivi delle statistiche ufficiali nella moderna società dell'informazione. Nel 1985, l'Istituto Statistico Internazionale ha adottato il Codice Etico, sul quale si è basata la CSE per preparare i Principi Fondamentali delle Statistiche Ufficiali adottati nel 1991. Tali principi sono stati recepiti anche dall'ECE (1992) e dalla Commissione Statistica dell'ONU (1994).

Dal momento che gli "statistici ufficiali" operano insieme all'interno di un gran numero di istituti e di organizzazioni, i problemi relativi alle statistiche ufficiali sono stati posti relativamente in secondo piano dall'Istituto Statistico Internazionale. Oggi la sua attività è dominata dallo sviluppo delle procedure matematiche inerenti a tutti i campi d'applicazione delle statistiche (Kenessey, 1995, pp. 17 ss.).

6. Tendenze internazionali concernenti la metodologia ed i contenuti delle statistiche ufficiali

Coordinamento e comparabilità

Fin dagli albori, i compiti fondamentali delle statistiche internazionali sono stati l'armonizzazione, l'unificazione, la standardizzazione, ecc. delle statistiche nazionali, allo scopo di rendere comparabili i risultati statistici dei vari Paesi. I principi di armonizzazione sono stati fissati da organismi politici. Lo sviluppo della statistica in Germania dopo il 1834 può essere preso ad esempio per mostrare in che modo si è giunti all'armonizzazione, quali tappe si è stati costretti a percorrere, in quali ed in quante difficoltà ci s'imbattesse. Le statistiche doganali e commerciali furono le prime ad essere armonizzate all'interno dell'Unione doganale tedesca. Seguì ad esse il censimento delle famiglie e delle persone fisiche, in quanto gli importi che andavano pagati all'Unione doganale dipendevano dal numero di abitanti. La fondazione del Reich tedesco, nel 1870, è stata seguita cinque anni dopo dall'unificazione monetaria, dieci anni dopo da quella della previdenza sociale e vent'anni dopo dall'armonizzazione della legislazione civile: tutto ciò ha prodotto il suo effetto sulla statistica (Bartels e Fürst, 1966, pp. 137 ss.).

Infatti, la prima fase della produzione di statistiche comparabili a livello internazionale mira a coordinare programmi ed a selezionare variabili statistiche necessarie alle organizzazioni internazionali sia in ordine all'espletamento di specifiche misurazioni, sia per adottare risoluzioni politiche a livello internazionale (Menges, 1981, pp.1 ss.; Fürst, 1963, pp. 13 ss.). La seconda fase punta ad aggiustare ed armonizzare definizioni e classificazioni. La dimensione temporale dell'armonizzazione, vale a dire la sincronizzazione, ha lo scopo di unificare le frequenze e le date di riferimento. Lo stadio successivo di integrazione è caratterizzato dalla raccolta dei dati in un settore o in un territorio specifico in base a metodi e procedure unificati.

Il coordinamento dell'operazione di computo degli indici e dei conti va considerato come un ulteriore passo in avanti nell'armonizzazione dei risultati statistici internazionali. Al riguardo si possono ricordare i tentativi di armonizzazione delle statistiche dei prezzi all'interno dell'Unione Europea, in particolare degli indici dei prezzi al consumo (Buchwald, 1995, pp. 149 ss.; Feldmann, 1995, pp. 99 ss.), ed il nuovo Sistema della Contabilità Nazionale (Lützel, 1993, pp. 711 ss.) adottato dalla Commissione Statistica delle Nazioni Unite nel 1993.

L'ultimo stadio di sviluppo di una base dati unificata comprende le indagini indipendenti svolte dalle organizzazioni internazionali. Tuttavia, a causa degli oneri e delle energie necessarie dal punto di vista organizzativo, quest'ultimo stadio non viene usualmente praticato.

La raccolta dei dati

La moderna produzione di dati statistici è caratterizzata da un impiego diffuso di procedure di campionamento, mentre fino alla seconda guerra mondiale le indagini esaustive costituivano la norma (Huhle, 1983, pp. 539 ss.). I progressi ottenuti negli anni '20 e '30 nell'ambito della teoria del campionamento, convinsero per la prima volta le istituzioni statistiche degli Stati Uniti e dell'India ad impiegare il campionamento aleatorio per la rilevazione dei dati. Il buon esito dell'applicazione delle procedure applicate in questi Paesi portarono, all'inizio degli anni '50, ad un

notevole aumento dell'impiego dei campioni nelle indagini sulle imprese e la popolazione. Negli anni seguenti le procedure di campionamento, la qualità dell'elaborazione e della verifica dei dati si sono ulteriormente sviluppati (Deming, 1950; Cochran, 1953). Attualmente, la definizione di campioni scientificamente comprovabili ed affidabili è una *conditio sine qua non* per far fronte alla domanda di dati in così considerevole crescita.

Anche il procedimento di raccolta dei dati è mutato. Durante gli ultimi anni, nuove possibilità aperte dalla tecnologia hanno comportato un ricorso crescente alle procedure di raccolta dei dati con l'ausilio del computer. Prima, per decenni, nella rilevazione dei dati rimanevano predominanti le tecniche "carta e penna", oltre all'impiego degli addetti al computo e degli intervistatori. Oggi, la sigla CASIC (Computer Assisted Survey Information Collection) sta ad indicare una serie di attività volte ad incrementare l'automazione del processo di raccolta dei dati, ad integrare i requisiti statistici all'interno dei vari sistemi utilizzati per le scritture dalle imprese, a facilitare l'accesso alle informazioni statistiche provenienti dai documenti amministrativi informatizzati ed all'uso di sofisticati servizi di comunicazione come, ad esempio, la teleconferenza mediante PC (Weeks, 1992, pp. 445 ss.).

L'elaborazione dei dati

Agli esordi del lavoro statistico, non si faceva alcuna distinzione tra la raccolta e l'elaborazione dei dati. Si dovrà attendere la metà del XIX secolo perché venga introdotta la separazione tra i documenti di codifica e quelli di registrazione dei dati: un approccio - il precedente - rimasto in vigore per quasi un secolo. Tuttavia, nei pochi decenni appena trascorsi, l'introduzione dell'informatica ha notevolmente accelerato il processo d'elaborazione di enormi quantità di dati. Svariate procedure manuali, come ad esempio la codificazione o lo svolgimento di controlli di compatibilità, che hanno luogo ad intervalli ciclici durante le fasi della registrazione dei dati, dell'elaborazione e della correzione manuale, possono essere razionalizzate mediante l'applicazione di nuovi sistemi interattivi. Oggigiorno l'elaborazione e la produzione di statistiche viene ancora più accelerata dalla decentralizzazione dei mezzi informatici (Granquist, 1995, pp. 385 ss.).

Dalle statistiche individuali ad una visione generale

Durante i primi decenni di vita delle statistiche ufficiali, si compilavano (per così dire) soltanto "statistiche singole", benché talvolta di natura piuttosto complessa. Al momento delle inchieste si raccoglievano diverse variabili relative per esempio a persone o ad imprese, per elaborarle e confrontarle con analoghe statistiche antecedenti.

In quei primi anni di lavoro statistico, l'enfasi veniva posta soprattutto sullo sviluppo ed il perfezionamento di queste statistiche singole. Così, per esempio, gli introiti doganali assorbivano tutta l'attenzione delle statistiche sul commercio con l'estero, che consideravano soltanto i beni d'importazione soggetti a dazio, senza registrarne il valore né distinguere il paese d'origine e quello di destinazione. Per rispondere alle esigenze della politica economica e, in particolare, per facilitare gli accordi commerciali, si cominciò ad integrare la statistica tramite la completa copertura dei gruppi di merci ed una maggior dovizia di dettaglio nella composizione di questi gruppi, e con la pratica della registrazione del valore delle merci stesse: tale risultato riguardò inizialmente alcuni beni d'importazione ed in seguito tutti i

beni d'esportazione (in Germania nel 1911); infine, tutti i beni d'importazione (1921). La copertura più precisa possibile dei Paesi d'origine e di quelli di consumo veniva ricavata dagli scambi bilaterali delle merci (Fürst, 1972, pp.339 ss.). L'evoluzione delle statistiche singole si accompagnò con analoghi tentativi di armonizzazione internazionale, il cui obiettivo era quello di pervenire alla descrizione globale delle relazioni d'interscambio commerciale.

Come per la compilazione delle statistiche individuali, anche il processo d'elaborazione dei risultati si avviò relativamente per tempo prima di tutto in ambito nazionale. Un esempio è quello delle tavole di mortalità, per stabilire le quali era necessario conoscere la struttura per età della popolazione ricavata dai censimenti e la mortalità per sesso e per età. In Germania l'analisi della situazione economica, introdotta nel periodo della Repubblica di Weimar, ha comportato il coordinamento dell'analisi di differenti statistiche economiche. Anche il computo del reddito nazionale o la comparazione della pressione fiscale si basa su dati elaborati. Il "saldo effettivo" è stato introdotto prima della seconda guerra mondiale. Altri notevoli esempi dei risultati dell'elaborazione statistica sono rappresentati da numerosi computi di indici del calcolo del volume del commercio con l'estero e di quello relativo alla capacità reale del potere d'acquisto, che utilizzano tutti procedure di computo e di stima.

Tuttavia, soltanto il sistema della contabilità nazionale, adottato da tutti Paesi industrializzati in base alle disposizioni delle organizzazioni internazionali (come quelle dell'OEEC ed in seguito dell'OCSE), è stato in grado di fornire un sommario sistematico raggiunto attraverso le statistiche più svariate e un'immagine globale del flusso dei beni, dei servizi e dei redditi. La necessità di ottenere una rappresentazione completa dei fenomeni legati alla vita pubblica e sociale è essenzialmente all'origine dei lavori di apprestamento degli indicatori sociali e degli sforzi compiuti per stabilire un sistema integrato di dati demografici (Bjerve, 1985, pp. 92 ss.). Negli anni recenti, la Germania e numerosi altri stati membri dell'UE si sono impegnati nella creazione di un sistema di contabilità economica ambientale e d'impatto ambientale.

Va menzionato in questo contesto anche il lavoro già svolto per sviluppare database utilizzabili per scopi statistici e sistemi d'informazione statistica generale. Con essi, sarà possibile combinare risultati statistici di fonti diverse e riconoscere e rappresentare in maniera più adeguata situazioni, relazioni ed interdipendenze nel senso di una "visione completa".

La diffusione delle informazioni statistiche

Se inizialmente i risultati delle richieste statistiche venivano mantenuti segreti, a partire dalla metà del XIX secolo iniziano ad essere diffusi quasi sempre in forma tabulare. A partire dagli anni '60 di questo secolo, le organizzazioni internazionali hanno costituito dei database contenenti soprattutto dati internazionali.

Uno degli aspetti dello sviluppo tecnologico dell'informazione è stato quello della produzione di mezzi di comunicazione elettronici che assicurano la disponibilità di dati a prescindere dalle coordinate spazio-temporali. I messaggi elettronici arrivano alla postazione del ricevente quasi nello stesso momento in cui vengono spediti, e la capacità di memoria degli hard-disk è enormemente aumentata, rendendo possibile a tutti lo stoccaggio di enormi quantità di dati. In tal modo, le informazioni statistiche possono venire fornite a qualsiasi utente del mondo nello stesso istante (Keller, 1995, pp.115 ss.), facendo diminuire l'importanza della diffusione dell'informazione su carta.

Gli utenti interessati a questi dati richiederanno le informazioni nella forma aperta dalle opportunità dell'età multimediale. In particolare, è destinata a crescere la domanda di dati aggregati individuali internazionalmente comparabili, la cui selezione ed elaborazione possa essere controllata attraverso i metadati. Ad esempio, tramite Internet, gli utenti potranno in futuro connettersi con il database di un determinato ufficio statistico da cui potranno estrapolare, in forma anonimizzata, i dati richiesti, in modo tale di poterli elaborare sul proprio computer personale.

Conclusioni: l'integrazione su scala mondiale delle statistiche

Varare l'unione economica e monetaria europea comporta, tra l'altro, l'unificazione e l'armonizzazione delle statistiche. Tuttavia, la visione dello statistico deve spaziare al di là dei confini europei. Dovunque la tendenza a livello mondiale verso la globalizzazione dei mercati travalica i mercati istituiti da programmi economici regionali, che ciò avvenga in Europa, in America o in Asia. Inoltre, le ragioni d'ordine ambientale, come per esempio il danno alla fascia d'ozono, l'effetto serra o le conseguenze degli incidenti petroliferi, presentano ormai una dimensione transcontinentale. I progetti di investimento su larga scala nel campo della ricerca e dello sviluppo, per esempio nell'ambito dell'ambiente o dell'energia, sono stati avviati e realizzati in misura crescente da più paesi insieme. L'evoluzione dei computer e delle tecnologie della telecomunicazione continuerà a svilupparsi a ritmo veloce ed a ravvicinare ed infine a connettere tra loro vaste aree del mondo. Anche la statistica darà il proprio contributo a questo processo.

In (un lontano) futuro, norme e standard statistici largamente accettati ed applicabili a livello internazionale formeranno la base di statistiche comparate, le quali, a loro volta, contribuiranno ad una cooperazione più stretta tra paesi con differenti sistemi economici e sociali.

Una ragione, e non l'ultima per essere ottimisti risiede nel fatto che il crollo della maggior parte dei sistemi basati sulle economie pianificate e lo sviluppo delle strutture di mercato in quegli stessi paesi ha prodotto considerevoli effetti sulle statistiche internazionali. I Paesi europei in transizione hanno basato la ricostruzione dei loro sistemi statistici sui Principi Fondamentali delle Statistiche Ufficiali dell'ONU, spianando in tal modo la strada all'obiettività ed alla neutralità delle statistiche ufficiali, alla riservatezza dei dati statistici ed alla pubblicazione dei risultati. Inoltre, tutti i Paesi in transizione sono ormai sul punto di introdurre lo SNA, ed in tale contesto, anche le classificazioni delle statistiche basilari applicate a livello internazionale.

Paesi recentemente industrializzati, nell'Asia e in America Latina, hanno compiuto in pochi anni notevoli progressi nel migliorare i propri sistemi statistici, proprio riferendosi agli standard internazionali. In queste regioni, riveste una particolare importanza l'impegno delle agenzie regionali dell'ONU e la loro capacità di comunicare e di adattare norme e standard approntati a livello internazionale. L'ottimismo a favore della cooperazione statistica a livello mondiale viene per qualche verso smentito dalle evoluzioni manifestatesi in taluni Paesi soprattutto africani, che hanno quasi completamente perso il contatto con gli sviluppi internazionali. A causa dell'instabilità politica ed economica, lo sviluppo consecutivo delle infrastrutture statistiche è stato sovente perturbato, ed in certi casi addirittura interrotto. In alcuni di questi Paesi, le istituzioni che presiedono alle statistiche ufficiali non sono più neanche in grado di articolare la loro domanda di assistenza.

Nei prossimi anni, la sfida più impegnativa sarà quella di ottenere l'adattamento e l'adozione degli standard internazionali in modo differenziato a livello regionale

oppure, se richiesto, a livello di Länder, impedendo allo stesso tempo evoluzioni troppo divergenti. Le agenzie regionali dell'ONU giocheranno un ruolo preminente in tal senso; ma avranno anche bisogno dell'appoggio diretto fornito loro dalle altre organizzazioni e da quegli stati membri forniti di sistemi statistici efficienti.

Gli Istituti statistici nazionali dovranno conseguentemente intensificare il loro impegno al livello internazionale, dal momento che gli obiettivi internazionali non possono essere raggiunti senza la loro cooperazione, preparandosi ad assumere responsabilità assieme alle istituzioni sovranazionali ed internazionali. Le mete ambiziose che le statistiche sovranazionali ed internazionali si prefiggono possono essere raggiunte soltanto laddove sussista la consapevolezza di tali responsabilità congiunte e se le capacità disponibili ai diversi livelli della cooperazione internazionale siano utilizzate in maniera adeguata, massimizzando i vantaggi della comparazione.

BIBLIOGRAFIA

- ALTERMANN H. (1968): *Counting People. The Census in History*, New York;
- BARTELS H. e FUERST G. (1966): *Ueber die Möglichkeiten und Grenzen des internationalen Vergleichs von Wirtschaftsstatiken. Grundsätzliche Ueberlungen*, in "Allgemeines Statistisches Archiv", 50, n. 2, pp. 137-153;
- BJERVE P.J. (1985): *International Trends in Officiale statistics*, in A.C. Atkinson e S.E. Fienberg (ed.), *A Celebration of Statistics. The ISI Centenary Volume. A Volume to Celebrate the Founding of the International Statistical Institute in 1885*, New York- Belin - Heidelberg - Tokio, pp. 89-108;
- BRUYN G. de (1990): "Frankfurter Allgemeine Zeitung", 3 febbraio 1990;
- BUCHWALD W. (1995): *Harmonisierte Preisindizes in Europa. Voraussetzungen und Bregrenzungen*, in *Indizes. Status quo und europäische Zukunft. Contribution for the scientific colloquium held in Wiesbaden on 10-11 November 1994*. Series Forum der Bundesstatistik, 28, Stuttgart, pp. 149-155;
- BUERGIN G. e MOORE W. (1994): *Leitelinien und Koordinierung der supra - und internationale Statistitk*, in H.G. Merk - G. Bürgin et al., *Statistik 2000. Zukunftausgaben der amtlichen Statistik. Commerative Publication on the occasion of the 80th Birthday of Hildegard Bartels* Series Forum der Bundesstatistik, 27, Stuttgart, pp. 25-44;
- COCHRAN W.G. (1953): *Sampling Techniques*, New York - London;
- DEMING W.E. (1950): *Some Theory of Sampling*, New York - London;
- FELDMANN B. (1995): *Harmonisierung von Indizes in Europa*, in *Indizes. Status quo und europäische Zukunft*, cit., pp. 99-134;
- FLASKAEMPER P. (1949): *Allgemeine Statistik. Grundriss der Statistik*. Part I, 2. ed. riv. ed aum., Hamburg;
- FUERST G. (1963): *Möglichkeiten und Grenzen einer Vereinheitlichung der Statistik in den Gemeinschaften*, in "Statistische Informationen", n. 2, pp. 13-25;
- FUERST G. (1972): *100 Jahre Reichs - un Bundesstatistik. Gedanken und Erinnerungen*, in "Allgemeines Statistisches Archiv", 4, pp. 335-363;
- FUERST G. (1972): *Wandlungen in Programm und in den Aufgaben der amtlichen Statistik in den letzten 100 Jahren*, in Statistisches Bundesamt, *Bevölkerung und Wirtschaft 1872-1972*, pubblicato in occasione del centesimo anniversario dell'Ufficio Federale Statistico. Stuttgart. Mainz, pp. 12-83;
- GRANQUIST L. (1995): *Improving the Traditional Editing Process*, in B.C. Cox - D.A. Binder - B.N. Chinnappa - A. Chstianson - M.J. Colledge - P.S. Kott (ed.), *Business Survey Methods*, New York- Chichester - Brisbane - Toronto - Singapore, pp. 385-401;
- GROHMANN H. (1986): *Statistik als gesellschaftspolitische Aufgabe*, in "Staat und Wirtschaft in Hessen", 4, pp. 103-108;
- GUENTHER A. (1911): *Die Geschichte der deutschen Statistik*, in F. Zahn (ed.), *Die Statistik in Deutschland nach ihrem heutigen Stand*, vol. 1, Munich - Berlin, pp. 1-65;
- GUENTHER A. (1940): *Die Geschichte der Statistik. Historische Statistik*, in F. Burgdörfer (ed.), *Die Statistik in Deutschland nach ihrem heutigen Stand*, vol. 1, Berlin, pp. 3-9, studi in onore di Friedrich Zahn;

- HENNINGER W. (1932): *Organisation und Tätigkeit der internationalen Statistik*, in F. Zahn, *Allgemeines Statistisches Archiv*, Jena, pp. 422-442;
- HOELDER E. e EHLING M. (1991): *Zur Entwicklung der amtlichen Statistik in Deutschland*, in W. Fischer - A. Kunz (ed.), *Grundlagen der Historischen Statistik von Deutschland. Quellen, Methoden, Forschungsziele* (Papers of the Zentralinstitut für sozialwissenschaftliche Forschung of Freie Universität Berlin), vol. 65, pp. 15-31;
- HUHLE F. (1983): *Die Statistik in Deutschland in den 30er Jahren unter besonderer Berücksichtigung der sogenannten Repräsentativen Methode*, in "Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 198/6, pp. 539-556;
- JOHN V. (1884): *Geschichte der Statistik*, vol. 1: *Von dem Ursprung der Statistik bis auf Quetelet* (1835), Stuttgart (reprint, Wiesbaden 1968);
- KENESSEY Z. (1995): *ISI Towards the 21th Century*, in "Journal of Official Statistics. An International Review Published by Statistics Sweden", 11, n.1, pp. 11-20;
- KELLER W.J. (1995): *Changes in Statistical Technology*, in "Journal of Official Statistics. An International Review Published by Statistics Sweden", 11, n.1, pp. 115-127;
- LUETZEL H. (1993): *Revidiertes System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen*, in "Wirtschaft und Statistik", 10, pp. 711-722;
- MAYR G. V. (1914): *Statistik und Gesellschaftslehre*, vol. 1: *Theoretische Statistik*, Tübingen;
- MENGES G. (1981): *Grundfragen der internationalen Statistik. Lectures on the 51th Annual general Meeting of the Deutsche Statistische Gesellschaft held in Hamburg on 4 December 1980*, in "Allgemeines Statistisches Archiv", 65, n.1, pp. 1-23;
- MIKKELSEN L. e GRIFFIN T. (1995): *International Statistical Divisions. The Statistical Division of the Commission for Europe*, in "Statistical Journal of the United Nations", ECE 12, pp. 17-26;
- NIXON J.W. (1960): *A History of the International Statistical Institute, 1885-1960*, The Hague;
- PEARSON E.S. (1978): *The History of Statistics in the 17th and 18th Centuries Against the Changing Background of Intellectual, Scientific and Religious Thought*, London;
- SCOTT A.H. (1968): *Census USA. Fact Finding for the American Republic 1790-1970*, New York;
- WEEKS M.F. (1992): *Computer-Assisted Survey Information Collection. A Review of CASIC Methods and their Implications for Survey Operations*, in "Journal of Official Statistics. An International Review published by Statistics Sweden", 8, n.4, pp. 445-465;
- ZAHN F. e MORGENROTH W. (1925): *Die amtliche Statistik in den Hauptkulturstaaten*, estratto da *Handwörterbuch der Staatswissenschaften*, 4. ed., vol. 7, Jena.

UNO STATISTICO IN TRANSIZIONE: LE DIFFERENZE FRA UNO STATISTICO UFFICIALE IN UN'ECONOMIA PIANIFICATA E IN UN'ECONOMIA DI MERCATO

Edvard Outrata

Ufficio di Statistica, Repubblica Ceca

1. Introduzione

Il presente testo riflette essenzialmente le esperienze personali effettuate nel corso di tre anni di lavoro in seno all'Ufficio ceco di statistica, dopo ventiquattro anni di esperienza precedente presso l'Ufficio statistico del Canada. Alcune delle osservazioni che seguono possono essere più generalmente valide di altre, qualcuna può in realtà spiegarsi solo in base alle differenti tradizioni dei due paesi piuttosto che con riferimento all'esperienza comunista della Cecoslovacchia; altre potrebbero anche riflettere un punto di vista eccessivamente soggettivo. Considerato il mio itinerario professionale, tuttavia, mi è stato spesso chiesto di paragonare le mie esperienze. Le riflessioni che seguono tentano di soddisfare questa richiesta.

Con lo sguardo rivolto all'oggi, potrebbe emergere dal passato della statistica ceca l'immagine di una serie ininterrotta di occasioni mancate nel corso dei 40 o 50 anni che precedono il 1989. L'immagine non è però necessariamente corretta, almeno per tre ragioni.

Anzitutto potremmo dire che la fiamma non si è mai spenta, nel senso che nelle università si è sempre insegnata la teoria statistica, ed essa è stata oggetto di ricerche e sviluppo durante l'intero periodo in questione, il che ha consentito di conservare una idea adeguata (benché essenzialmente teorica) di quella che dovesse essere la statistica di qualità e, in una certa misura, del posto che occupava nel mondo. Si è mantenuta una solida tradizione nazionale di rispetto per la scienza e, per questo motivo, i dirigenti e il personale specializzato erano di gran lunga più preparati al cambiamento di quanto i loro immediati compiti avrebbero lasciato presupporre.

Anche nei momenti peggiori, la concezione della statistica autoritariamente imposta dal regime non era onnipotente. In primo luogo, essa riguardava in genere "unicamente" le statistiche sulle imprese, mentre le statistiche demografiche erano molto meno strumentalizzate o distorte, sempre che lo fossero. In secondo luogo, numerosi lavori analitici di eccellente qualità erano compiuti dalle sezioni di ricerca del sistema statistico e, ciò che è molto importante, in maniera confidenziale per conto dei dirigenti del Partito e dello Stato. In Cecoslovacchia, per lo meno, questo genere di lavoro doveva essere essenzialmente imparziale, ed effettivamente lo era. In terzo luogo, parecchi dei lavori relativi alle statistiche delle imprese pretendevano ugualmente, oppure sortivano l'effetto, di inculcare conoscenze applicabili tanto al modello dell'economia di mercato quanto al modello comunista.

Così, eccellenti lavori di classificazione sono stati eseguiti da alcuni specialisti cecoslovacchi e benché i risultati immediati dei lavori in questione siano stati evidentemente messi nel dimenticatoio negli anni Novanta, le competenze di questi specialisti sono stati una risorsa nel contesto della transizione. In definitiva, il legame con il mondo esterno, benché il più delle volte sottile, non si è mai completamente spezzato, grazie agli sforzi del personale dirigente, e, in molti casi, anche della direzione del servizio statistico cecoslovacco. Occorrerebbe ugualmente, a questo proposito, ringraziare per il suo appoggio l'insieme della comunità statistica.

Il modello si è evoluto all'interno di due periodi relativamente lunghi. Il primo, che copre la seconda metà degli anni Sessanta, e ha come punto culminante, la "primavera di Praga", non ha avuto un effetto diretto tangibile, ma il suo impatto sugli animi è stato profondo. Per un breve istante, il mondo esterno è diventato accessibile e si è avviata una attività intensa per innescare una transizione, che all'epoca, si sarebbe potuta realizzare molto più naturalmente e con costi minori. Oltre ad alcuni studi analitici in campo sociale di buona qualità, la principale eredità di questo periodo è la prima serie di conti nazionali. Questi lavori non sono mai andati persi e hanno consentito di tenere sempre aperto il contatto con il mondo esterno, anche quando una nuova generazione prendeva il sopravvento.

Il secondo periodo riguarda gli anni Ottanta. Poco più di un decennio dopo la primavera di Praga, i primi conati di apertura al mondo hanno all'improvviso portato i loro frutti; per citare soltanto alcuni importanti risultati: l'elaborazione dei conti nazionali ha figurato nuovamente all'ordine del giorno a partire dal 1985 circa, e dal 1987, alcuni indici dei prezzi sono stati messi a punto (l'introduzione dell'Indice dei prezzi al consumo nel gennaio 1989 ha preceduto di un anno il crollo del comunismo). I progressi realizzati nella maggior parte dei settori si sono tradotti nell'elaborazione, in seno all'Ufficio federale di statistica, del primo documento concernente il programma di transizione, pubblicato nella primavera del 1990 e contenente una esposizione completa dei principali bisogni e progetti per gli anni successivi. Questo documento mostra fino a quale punto l'insieme del personale dirigente fosse ben preparato al cambiamento, e perché il processo di transizione propriamente detto si sia avviato così rapidamente in Cecoslovacchia.

Nel leggere la descrizione dei diversi ruoli delle statistiche nei due sistemi considerati nelle prossime pagine, è necessario tener presente questa introduzione. Il punto di vista che presento, vale, a mio avviso, soltanto se sfumato dalle riflessioni che precedono.

2. Differenze nei modelli

Il ruolo diverso delle statistiche

La Cecoslovacchia rappresentava un caso estremo nel senso che la teoria del modo di funzionamento di uno Stato comunista vi era applicata alla lettera, più che in ogni altro paese comunista, forse anche, per certi aspetti, più rigorosamente (o perlomeno più efficacemente) che in URSS. Non esisteva affatto alcuna impresa privata di qualsiasi genere, le entità che non potevano essere nazionalizzate venivano collettivizzate e, di conseguenza, controllate nello stesso modo della proprietà dello Stato. Verso la metà degli anni Cinquanta, il numero delle proprietà private ufficialmente registrate era, in realtà, diventato talmente insignificante a tutti gli effetti, che si è cessato di inserire nei registri i cambiamenti relativi, al punto che negli anni Novanta le persone incaricate di ristabilire la legalità si sono trovate di fronte a una questione spinosa.

A partire dalla metà degli anni Cinquanta circa e praticamente fino al 1990, l'insieme dello Stato ha funzionato come se si trattasse di una sola e unica impresa gigantesca. La gestione era assicurata direttamente dal governo; il gabinetto era responsabile della gestione dell'economia, mentre le decisioni politiche erano tutte affidate alle istituzioni del Partito, come il Politburo. Una super impresa come quella richiedeva un grande servizio di pianificazione, svolto all'occorrenza dal Ministero della pianificazione e un servizio di contabilità di ampiezza nazionale, quello che è diventato in effetti il servizio pubblico statistico.

Così, progressivamente, s'è prodotta una frattura nella definizione del ruolo affidato alle statistiche ufficiali: in una economia di mercato, gli statistici ufficiali (anche se vi si sforzassero, e dubito che chiunque l'abbia mai fatto) non potrebbero mai aspirare ad altro che a dare una immagine globale dei fenomeni che si prefiggono di descrivere, se non altro in ragione dell'evoluzione continua del numero e della natura delle unità considerate e dell'indipendenza naturale che queste ultime manifestano nei loro intenti e nelle loro attività. In una economia pianificata, viceversa, l'intera economia era divisa in subentità sufficienti, delimitate con precisione; ognuna di loro si vedeva assegnare certi obiettivi chiaramente pianificati in funzione di indicatori ben definiti; e la prestazione di ogni subentità era controllata per mezzo di relazioni che si fondavano su questi medesimi indicatori, i cui valori erano raccolti dall'Ufficio di statistica. Si noti che generalmente è agevole comprendere in che cosa consisteva il sistema appena descritto, ma non sempre ci si rende conto del grado in cui l'intera economia vi era conglobata: non esisteva un solo, piccolissimo negozio nel paese, ma soltanto grandi reti di negozi di questo genere, tutti bene organizzati per integrarsi nel piano/sistema contabile sopra menzionato. Anche le prestazioni dei teatri e degli scrittori erano valutati alla stessa maniera.

In tale schema, le responsabilità dell'Ufficio di statistica consistevano nello stabilire indicatori di prestazione e nel controllare l'esecuzione del piano ai livelli individuale e globale. Bene inteso, gli aggregati più generali avevano preso in una certa misura la medesima parvenza delle statistiche ufficiali di qualsiasi altro paese, ma restavano intrinsecamente diversi.

Il modello economico

A seguito dell'imposizione ideologica della teoria economica marxista, le statistiche delle imprese e qualsiasi altra statistica sono state elaborate a partire da un modello economico diverso. Dal nostro punto di vista, le tre principali differenze sono le seguenti: 1) la distinzione fra l'attività economica "produttiva" e l'attività economica "non produttiva", 2) l'impiego di indicatori del prodotto materiale come misura fondamentale della prestazione, e 3) la riduzione del ruolo dei prezzi a quello di comune denominatore.

Il modello istituzionale

Certamente, il ruolo affidato all'Ufficio statistico, vale a dire quello di principale centro contabile dell'attività economica ha portato ad un aumento dei poteri conferitigli, elevando così il suo prestigio relativo. Tuttavia, questo ha comportato anche un calo del livello qualitativo professionale (che era stato relativamente elevato fra le due guerre e che si era mantenuto, fino a un certo punto, nel campo della statistica demografica), nella misura in cui l'Ufficio di Statistica diventava,

sempre di più, una semplice divisione del Servizio di verifica dei conti. La nuova funzione di principale organismo raccoglitore di dati lo ha trasformato in un ufficio centrale di calcolo dell'amministrazione, accentuando ancora di più una curiosa inversione dei ruoli: a quell'epoca, non era più l'Ufficio di statistica a servirsi dei dati amministrativi; al contrario egli era incaricato di raccogliere tutti i dati che erano in seguito utilizzati da altri servizi per fini amministrativi.

In questo modo, l'Ufficio di statistica si vedeva, da una parte, conferire il potere senza alcuna riserva di pretendere da ogni unità economica qualunque tipo di dato di cui aveva bisogno, e di costringere questa unità a fornirglielo. Si trattava poi di un potere che era del tutto effettivo, nel senso che i funzionari dell'Ufficio di statistica avevano il diritto, ad esempio, di consultare coercitivamente i registri di ogni censito e di verificare sul posto l'esattezza dei dati comunicati. Nella sua funzione di conservatore di tutte le informazioni pertinenti, l'Ufficio di statistica aveva necessariamente il suo posto al tavolo del gabinetto, di cui il suo presidente faceva virtualmente parte, essendo a capo di una divisione distinta (benché ristretta) dell'amministrazione.

D'altro canto, le funzioni dell'Ufficio di statistica, precedentemente imperniate essenzialmente sulla metodologia statistica, sono state rivolte verso la produzione di dati grezzi, a mano a mano che questo ha assunto nuovi compiti non pertinenti alla statistica: quelli di "macina" principale di dati, di responsabile della tenuta di ogni sorta di registri amministrativi, ecc.

Tuttavia, l'Ufficio di statistica non ha mai perso completamente la sua vocazione originale "vera e propria" e, soprattutto, è restato la fonte della maggior parte delle analisi serie, effettuate per conto dei dirigenti del Partito e dello Stato, in modo da poter approfondire le proprie competenze in materia di analisi. L'Ufficio di statistica ha inoltre mantenuto un importante istituto di ricerca, dove si è potuto continuare a compiere un lavoro di buona qualità.

Il decentramento

La deconcentrazione del Partito e dello Stato, intrapresa a partire dalla fine degli anni Cinquanta, è stata accompagnata dalla moltiplicazione dei servizi regionali. Man mano che la responsabilità delle questioni di dettaglio è stata trasferita dalle istituzioni centrali del Partito alle istituzioni regionali o locali, ognuno di questi centri di imputazione ha istituito la propria cellula di controllo sulla pianificazione e sulla "statistica". A ognuno di questi livelli, ha visto la luce un servizio statistico regionale al fine di fornire alle autorità regionali (del Partito e dello Stato) informazioni dirette sui risultati registrati riguardo ad alcuni obiettivi del piano (in altri termini, sulle prestazioni). Il Direttore regionale era sottoposto a una doppia autorità: da una parte, raccoglieva i dati presso determinati soggetti per le esigenze dell'amministrazione regionale; dall'altra parte, forniva aggregati di portata ristretta all'amministrazione centrale. Questo processo ha preso una ampiezza ancora maggiore con la federalizzazione del Paese avviata nel 1969, anno in cui si è aggiunto alla struttura un livello provinciale. Questa gerarchia a quattro livelli (centro, provincia, regione, distretto) ha accentuato la complessità dei problemi e ha contribuito a rafforzare l'importanza conferita al trattamento dei dati e alle procedure.

3. Conseguenze

Le differenze relative al ruolo dei servizi statistici hanno avuto conseguenze

pratiche sulla natura delle attività statistiche ufficiali e sulla maniera in cui venivano percepite; l'una e le altre fossilizzate, poi da un quarantennio di regime comunista. Le particolarità più rilevanti del sistema appaiono le seguenti.

Assenza di campionamento

Essendo nel sistema delle statistiche tutte le inchieste organizzate sotto forma di censimento, nel sistema delle statistiche ufficiali non c'era affatto spazio per una forma qualunque di campionamento (1). La necessità di condurre inchieste esaustive derivava dalle esigenze inerenti ad una verifica dettagliata delle prestazioni; la realizzazione di inchieste esaustive era inoltre favorita dall'esistenza di una contabilità interamente normalizzata e dal numero relativamente ristretto dei soggetti compreso nel registro che restava praticamente immutato. Ben inteso, questa prassi ha condotto a gravi distorsioni, perché i censiti tendevano a volere ottimizzare, con qualsiasi mezzo, i loro risultati (ovvero, per essere più precisi, a massimizzare i premi personali attribuibili con buone prestazioni). In un sistema in cui la preoccupazione di dare una immagine "esatta" dell'economia veniva soltanto in terza posizione dopo l'impatto pubblicitario e l'interesse che aveva il livello gerarchico intermedio a gestire le proprie misure delle prestazioni globali, questo modo di agire, tuttavia, era generalmente tollerato.

Preminenza delle soluzioni amministrative o burocratiche

Considerata l'importanza primordiale attribuita alla misura della prestazione, risultava naturale privilegiare il fatto registrato rispetto al fatto reale, l'aspetto "legale" rispetto all'aspetto concreto. Così, per esempio, quello che figurava nel registro era per definizione giusto (e nessuno si preoccupava di quello che non era registrato), ecc.

Integrazione delle statistiche ufficiali nei meccanismi di potere

L'Ufficio di statistica era, in larga misura, una delle ruote dei meccanismi di potere dello Stato, e non era minimamente reputato indipendente. L'ingerenza politica faceva parte del sistema, benché non ci si aspettasse necessariamente di vederla manifestarsi ai livelli più elementari.

Assenza di protezione della riservatezza

Certamente non esistevano prescrizioni reali relative alla riservatezza dei dati individuali. Infatti, la riservatezza sarebbe stata contraria al compito essenziale dell'Ufficio di statistica, il cui ruolo consisteva nel ravvicinare la statistica ufficiale alla verifica contabile. D'altronde in Cecoslovacchia queste due operazioni, per un certo periodo di tempo, sono state riunificate in un unico servizio, ma, anche a quell'epoca, l'associazione di queste due funzioni ha suscitato critiche vivaci ed è stata in seguito abbandonata.

1) Del campionamento sussistevano solo la metodologia, ma veniva utilizzata per un piccolissimo numero di inchieste - per esempio un'inchiesta sociale a carattere generale ("microcensimento") oppure un'inchiesta sulle spese dei nuclei familiari - o ancora per alcune stime preliminari dei rendimenti nel settore agricolo.

Segreto e censura dei risultati

Vigeva la censura ordinaria e l'eliminazione per motivi politici di determinati risultati era moneta corrente. Questo non riguardava soltanto gli indicatori dichiarati "segreti" sin dall'inizio, ma anche altri risultati, in teoria pubblicabili, ma che, per una ragione o per un'altra, "non facevano un buon effetto". Le "vittime" di queste procedure, che corrispondono ad alcuni dati pertinenti riscontrabili negli annuari statistici, sono tutt'oggi individuabili con riferimento all'uso insolito del segno "nessuna cifra" (2).

Iperregionalizzazione

La regionalizzazione estrema della raccolta e della produzione di statistiche ha portato all'insediamento di centri statistici regionali. Quando le autorità locali hanno perso a loro volta importanza, questi centri hanno tentato di effettuare le statistiche regionali sulla base essenzialmente di iniziative locali e con un minimo di conoscenze metodologiche. Il guazzabuglio di "statistiche regionali" che ne è risultato, pur rialzando il prestigio dei servizi di statistica delle regioni, in fin dei conti ha nuociuto spesso alle autentiche statistiche regionali, creando una domanda che non si riusciva a soddisfare.

Assenza di specialisti dei metodi statistici

Il peggio era senza dubbio l'amputazione di determinate funzioni ritenute essenziali al funzionamento di un moderno servizio statistico. Il fatto che il campionamento non fosse considerato necessario comportava l'assenza di qualsiasi metodologia statistica (il lavoro metodologico si riduceva alla formazione di questionari e al lavoro di classificazione). Allo stesso modo, non era indispensabile effettuare vere e proprie statistiche dei prezzi: i prezzi erano tutti predeterminati e applicabili in maniera generale, di modo che l'elenco ufficiale dei prezzi era tutto quello che occorreva agli statistici; il commercio estero era l'appannaggio di otto società di commercio estero, cosicché non era necessario elaborare le statistiche doganali; la tenuta dei registri era un compito abbastanza insignificante, perché tutti i censiti erano preventivamente definiti con molta precisione dai ministeri, ivi compresa la loro classificazione e la loro dimensione, ecc.

Non c'era neppure bisogno di stabilire i conti nazionali (3). Tanto per quello che concerne gli aggregati macroeconomici che per le classificazioni, il regime marxista aveva introdotto una propria teoria e una propria pratica.

2) Sento il dovere di precisare in questa sede che secondo le informazioni a mia conoscenza, non mi pare che si sia mai verificato il caso (per lo meno durante il periodo che va dagli anni Sessanta fino alla fine degli anni Ottanta) che i censori abbiano insistito perché venisse pubblicata una cifra manifestamente falsa. Il pubblico era, tuttavia, sistematicamente e intenzionalmente ingannato dal Partito, che agiva tramite i propri censori e i propri mezzi di informazione, cosicché il lettore a questo punto potrebbe sottostimare questa sottile distinzione. Ritengo tuttavia che il fatto che gli statistici non siano stati costretti a mentire direttamente (ma solo a tollerare le menzogne altrui), abbia rappresentato una enorme differenza sul piano etico, e abbia avuto per effetto di favorire in larghissima misura l'elaborazione di norme etiche dopo la rivoluzione. Gli statistici del blocco sovietico non hanno avuto tutti altrettanta fortuna.

3) In Cecoslovacchia negli anni Sessanta tuttavia sono stati elaborati alcuni conti nazionali e il posto che occupano nelle moderne statistiche ufficiali è stato ben compreso. Negli anni Ottanta, il processo di transizione è iniziato attraverso una serie di lavori dedicati alla contabilità nazionale, e l'esperienza acquisita negli anni Sessanta ha consentito di condurli in maniera efficace.

Gli statistici come uomini-orchestre

I contorni specifici del campo di azione della statistica si attenuarono quando l'ufficio di statistica incominciò ad assumere sempre di più funzioni diverse dalla statistica. Questo processo nei fatti si è accentuato dopo la rivoluzione, dal momento che da allora l'Ufficio di statistica ha preso in consegna alcune funzioni, come lo spoglio degli scrutini durante le elezioni, ogni sorta di attività di registrazione, ecc.

4. La transizione: problemi pratici

La transizione alla democrazia e all'economia di mercato ha dunque richiesto importanti cambiamenti in quattro settori. In tutti questi campi, esisteva già una certa quantità di conoscenze precedenti, ma queste ultime erano più teoriche che pratiche. Tuttavia, un aiuto importantissimo è stato portato alla Cecoslovacchia, in particolare per merito del programma PHARE dell'Unione europea, dai paesi membri dell'Unione e da altri paesi avanzati, oltre che da Eurostat.

Contenuti

Sul piano dei contenuti delle statistiche, è stato necessario fornire al governo dati macroeconomici di base in una forma compatibile e paragonabile con quella delle statistiche dei Paesi avanzati a economia di mercato. Inoltre, questo si doveva fare in un ambiente in preda costantemente a profondi mutamenti, e dove la natura degli universi statistici non cessava di evolvere. Ad un tratto, i registri si sono destabilizzati con la soppressione di vari controlli, i prezzi si sono messi a fluttuare, tutti hanno cominciato a commerciare, ecc.

Gli statistici hanno dunque incominciato a colmare le lacune sorte dalla necessità di disporre di indicatori economici in campi che non erano stati oggetto di inchieste o che (come i conti nazionali, per esempio) non erano accettabili nel quadro teorico dell'economia marxista. Oltre ai conti nazionali, si trattava di tutta la gamma delle statistiche dei prezzi, delle statistiche del commercio estero, basate sulle statistiche doganali, e di un'indagine sulla popolazione attiva.

Nel medesimo momento, praticamente si sono dovuti modificare tutti i sistemi di classificazione, il che ha accentuato la disorganizzazione delle serie cronologiche definite. Anche tutti i registri hanno subito significative trasformazioni.

Infine, gli indicatori di base che misurano la produzione sono in corso di trasformazione. Le misure del prodotto materiale figuravano all'ultimo posto sulla lista dei cambiamenti da effettuare, perché non si trattava dell'aggiunta di un elemento nuovo, ma di una sostituzione; questa trasformazione era dunque nel contempo meno urgente (il vecchio indicatore era sempre utile) e più minacciosa (si accetta difficilmente la rottura che essa provoca nelle serie cronologiche). Tale modifica, la più recente fra quelle introdotte sul piano del contenuto nel quadro della transizione, si sta effettuando attualmente nella Repubblica ceca e dovrà entrare in vigore nel 1997.

Istituzioni

In un certo modo, la transizione dal lato delle forme istituzionali era più importante. Si trattava, in questo campo, di far incidere nelle norme e nelle

consuetudini modi di agire per così dire naturali nei Paesi avanzati, ma estranei al ruolo delle statistiche ufficiali in uno Stato comunista.

In primo luogo, è stato necessario introdurre la nozione di indipendenza della statistica. Il principio fondamentale secondo il quale le statistiche dovevano essere veramente conformi alla realtà non era apparentemente messo in dubbio e, per quanto ne sappia, non c'è mai stata nessuna ingerenza in merito da parte dei politici democratici cechi. Tuttavia, è occorso un certo tempo per spiegare gli aspetti più sofisticati di questa nozione, tanto agli utenti quanto agli statistici stessi. L'elaborazione di un calendario per la pubblicazione a date fisse di indicatori sensibili ha suscitato numerosi problemi. Solo nel 1996 si è pervenuti a mettere a punto un calendario completo, esatto, e comprensibile da noi, statistici, e dagli utenti. Oggi, l'Ufficio ceco di statistica pubblica a colpo sicuro e senza diffusione anteriore 12 insiemi di indicatori a scadenze preventivamente comunicate, alle ore 9 del mattino. E' stato ugualmente necessario fornire parecchie spiegazioni prima che la maggior parte delle persone interessate, tanto in seno all'Ufficio ceco di statistica quanto fra gli utenti, capissero la delicatezza e le sottigliezze di un procedimento in virtù del quale noi statistici dovevamo essere nel contempo intransigenti sul rispetto delle regole e servizievoli nel rispondere alle esigenze degli utenti.

L'introduzione del principio della riservatezza dei dati si è dimostrata più difficile perché implicava una modificazione profonda del ruolo dell'Ufficio di statistica. In precedenza, gli schedari dell'Ufficio erano la radice logica della maggior parte delle informazioni e i funzionari ritenevano del tutto naturale richiedere dati di natura individuale. Allorquando abbiamo cominciato ad applicare le regole della riservatezza, abbiamo dovuto abolire pratiche consolidate da lunga data che, in sé, non sembravano causare alcun torto. Per esempio, non senza qualche difficoltà siamo riusciti a far capire ad alcuni servizi amministrativi che se desideravano ottenere dati individuali su certe società rimaste nel settore pubblico, dovevano rivolgersi direttamente a queste ultime, facendosi forti dei loro poteri di controllo, e non richiedere a noi la comunicazione di questi dati. Ci sono voluti circa due anni per risolvere questa questione.

La legge relativa alle statistiche, adottata nel 1995, ha definito gli aspetti istituzionali circa il rispetto di tali principi, conferendo loro la pubblicità auspicata.

Organizzazione

La trasformazione organizzativa del sistema si sta effettuando nel momento in cui si stanno portando a termine le modifiche dal lato dei contenuti. Questa trasformazione organizzativa mira essenzialmente a privilegiare, da una parte, l'investimento che ci consentirà di disporre di personale altamente qualificato nel settore metodologico, nei soggetti di studio, nell'analisi e nella diffusione delle statistiche, pur restringendo, d'altra parte, l'ampiezza del vasto meccanismo regionale della raccolta dei dati. Gli uffici di distretto sussisteranno, ma i loro effettivi e le loro responsabilità verranno ridotti: si limiteranno alla gestione e al servizio delle attività di inchiesta, mentre la raccolta dei questionari presso le imprese corrispondenti sarà centralizzata. Al fine di lasciare quanto più possibile le potenzialità di trattamento nel luogo ove si trovano attualmente (e per moltissime altre ragioni), saranno mantenuti gli effettivi regionali al loro livello attuale, ma gli uffici regionali si assumeranno il trattamento centralizzato di inchieste specifiche (per esempio, le inchieste sull'industria a Pilsen, ecc.). Una tale riforma è stata resa possibile dall'ultimo stadio della transizione dal lato dei contenuti e, nel medesimo tempo,

trasforma l'insieme del sistema di afflusso dei dati e di organizzazione della raccolta.

Questo cambiamento comporta in maniera manifesta seri rischi. Naturalmente, ci sforziamo di minimizzare le perturbazioni che ne derivano, pur facendo tutto il possibile per ridurre al minimo l'impatto della soluzione di continuità sugli utenti.

Personale

Il personale è, bene inteso, la chiave di volta di questi cambiamenti. Molta parte delle riflessioni precedenti dimostra che la gamma delle competenze e delle specializzazioni di cui si dispone non è quella buona: nel futuro occorrerà moltiplicare più volte le risorse umane disponibili in alcune discipline particolarmente specializzate (come la metodologia statistica). È chiaro che tutto ciò dovrà farsi in maniera progressiva.

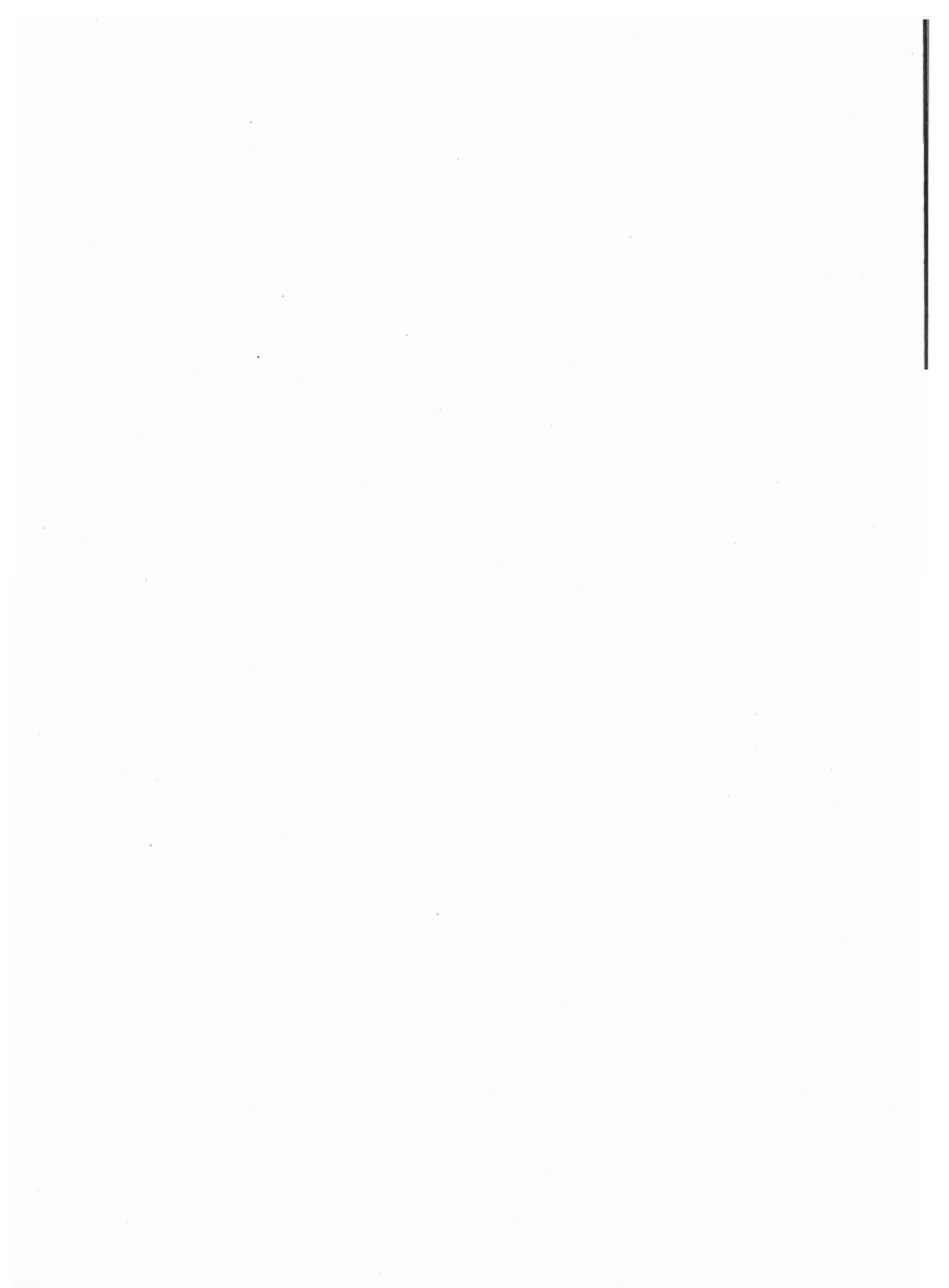
In Cecoslovacchia, tuttavia eravamo avvantaggiati dal fatto che i principi di un sistema statistico democratico, e pertinenti ad un' economia liberale, non erano completamente scomparsi. Ciò derivava dalla solida tradizione nel settore, dalla qualità della formazione universitaria e, in particolare, dal movimento degli anni Sessanta con le sue ricadute. Va da sé, tuttavia, che le specializzazioni e la formazione del personale erano necessariamente irregolari, con punte rilevanti in alcuni settori e gravi carenze in altri.

Durante l'intero processo di evoluzione, abbiamo ricevuto un aiuto apprezzabile da parte di Eurostat e dei servizi nazionali statistici delle democrazie avanzate. Sin dall'inizio del processo, la maggior parte del nostro personale qualificato (per lo meno, per quanto attiene la rilevante proporzione di quelli che conoscono le lingue straniere) è stato spinto ad avere stretti contatti con i propri omologhi di altri Paesi, ad un livello molto concreto. Tali contatti hanno avuto profondi e rapidi effetti: in poco tempo, ognuno ha avuto un'idea molto chiara degli obiettivi da perseguire e, più tardi, anche delle modifiche da apportare nel metodo di lavoro, ecc. Il che ha considerevolmente favorito la gestione effettiva del processo di cambiamento.

Sussiste, tuttavia, un problema a lungo termine, ossia che abbiamo bisogno di capacità e di energie che l'instaurazione di un esteso ed efficace programma di formazione in corso necessita, e senza il quale difficilmente si può sperare che il dinamismo del processo di cambiamento intrapreso venga mantenuto. Attualmente, siamo molto interessati alle esperienze canadesi di formazione, che vertono sull'elaborazione di piani di inchieste e sul trattamento dei risultati, che sembrano corrispondere alle nostre esigenze.

5. Conclusione

Al momento attuale, l'Ufficio ceco si sta avvicinando alla fine del processo transitorio, raggiungendo quello stadio in cui si affrontano gli stessi problemi degli altri servizi statistici. La valorizzazione delle risorse umane e la formazione del personale costituiscono ormai la sua preoccupazione principale, poiché diventa più importante stabilire e mantenere il proprio ritmo di evoluzione, piuttosto che affrettarsi a copiare i modi di lavoro che comunemente si trovano negli altri servizi statistici. È perciò questa una buona occasione per tirare le somme.



PERDUTA E DIMENTICATA? LA STATISTICA UFFICIALE DELLE COLONIE: IL CASO DELLA RICOSTRUZIONE DELLE STATISTICHE STORICHE NEL SURINAM

Alphonse L. MacDonald

UNFPA

1. Introduzione

Diversamente dai Paesi sviluppati, che possono di solito vantare una lunga tradizione in merito alla redazione ed alla pubblicazione di statistiche ufficiali, i Paesi in via di sviluppo hanno iniziato la rilevazione e la pubblicazione di statistiche ufficiali - con differenti gradi di copertura, qualità e tempestività - soltanto con la loro indipendenza o in un momento successivo. Pertanto, per la maggior parte dei paesi in via di sviluppo, le serie statistiche delle variabili che interessano chi studia la popolazione e lo sviluppo sostenibile, non esistono. Tuttavia, le serie statistiche a lungo termine sono necessarie per comprendere le dinamiche evolutive della popolazione e le sue interrelazioni con le variabili economiche, sociali, culturali e ambientali.

Un gran numero degli attuali Paesi in via di sviluppo sono stati per un lungo periodo soggetti alla dominazione di poteri coloniali. I funzionari coloniali redigevano, seppure con gradi di regolarità variabili, rapporti contenenti un notevole patrimonio di informazioni quantitative concernenti una serie di aspetti di questi Paesi, dei loro abitanti e dell'ambiente. Le informazioni erano necessarie ad ottenere una più efficace ed efficiente attuazione delle politiche; ed inoltre, nei casi in cui l'agente coloniale era una compagnia privata, avevano la funzione di informare gli azionisti sulle condizioni delle colonie e di rendicontare la loro attività. Questo tipo di dati è stato generalmente ignorato dagli statistici; ma in talune circostanze ne hanno fatto uso gli storici ed altri studiosi di scienze sociali. Soltanto un ristretto numero di Paesi latino-americani, asiatici ed africani possiedono serie di statistiche coloniali precedenti il 1950. Però, molti dei rapporti preparati dalle amministrazioni coloniali contengono informazioni quantitative che possono venire utilizzate per costruire serie di statistiche incentrate su diverse variabili d'interesse per la popolazione e lo sviluppo sostenibile. Va detto però che questo tipo di rapporti, per loro natura, richiede agli statistici un'analisi attenta dei dati da convertire poi in statistiche.

Un caso generalmente sconosciuto agli statistici è quello delle colonie olandesi. In virtù di una disposizione della Costituzione dei Paesi Bassi del 1848, il Re (vale a dire il governo) era tenuto ad informare annualmente il parlamento e gli Stati Generali in merito agli aspetti riguardanti l'amministrazione, la situazione e le condizioni generali delle colonie. Nel 1950, l'impero coloniale ha praticamente cessato di esistere. Dunque, in teoria, i rapporti coloniali coprono un periodo di circa cento anni. Sarebbe pertanto possibile costruire serie di statistiche coloniali

per gli ex possedimenti olandesi: Indonesia, Surinam ed Antille Olandesi. A fronte di questo si deve notare che nessuna serie statistica coloniale è stata pubblicata dalle autorità olandesi né da quelle dei Paesi ormai indipendenti.

2. Gli argomenti trattati dalla relazione

In questa relazione si descrive l'esperienza del Surinam nella costruzione di serie statistiche storiche sulla *popolazione* e sui dati correlati, in particolare sulle *migrazioni* e sulla *salute*. Gli argomenti trattati sono i seguenti:

1. la disponibilità dei rapporti;
2. l'origine, la copertura, la completezza e la qualità dei dati;
3. i concetti, la continuità ed il cambiamento determinato dalle mutate condizioni all'interno del Paese;
4. l'uso degli standard e delle classificazioni internazionali.

3. Caratteristiche generali dei rapporti coloniali

Il primo rapporto coloniale fu verosimilmente quello presentato agli Stati Generali nell'ambito delle sessioni dell'anno parlamentare 1851-1852. Consisteva principalmente di una parte narrativa, contenente informazioni numeriche, ed un allegato con informazioni tabulari relative al bilancio della Colonia. Con gli anni l'allegato divenne un'*appendice statistica* del rapporto, con una gran quantità di tavole che coprivano un ampio contesto di oggetti di ovvio interesse per il governo ed i membri del parlamento.

Benché la struttura della parte narrativa dell'allegato statistico del rapporto venga ben presto standardizzata, si osserva una notevole varietà nei dettagli della struttura tabulare. La spiegazione di questa particolarità va ricercata nelle ragioni che determinavano la richiesta di tali informazioni. E' presumibile che esse dovessero riguardare argomenti che il governo desiderava comunicare al parlamento per giustificare la propria politica; o viceversa, si trattava di informazioni prodotte su richiesta del parlamento.

I rapporti furono pubblicati regolarmente dal 1851 al 1950, eccetto negli anni 1940-45, durante l'esilio del governo olandese a Londra: i rapporti relativi a questi anni furono pubblicati a posteriori dopo la guerra. Si trattava di rapporti dal governo al parlamento, e non si sa esattamente se fossero accessibili al pubblico o meno. Durante il XIX secolo alcune informazioni non comparivano nei rapporti, ma venivano presentate durante le sessioni per essere esaminate dai membri del parlamento in sede di segretariato. Tuttavia, tali informazioni venivano rese di pubblico dominio, sia in Surinam che in Olanda, tramite gli *Almanacchi* o *Annuari*, pubblicati con l'autorizzazione del governo, e talvolta anche senza.

Durante questo periodo di cento anni, il titolo dei rapporti ha subito variazioni. Dal 1849 al 1923 era noto come "*Kolonial Verslag*" (Rapporto Coloniale); dal 1924 al 1930, si chiamava "*Verslag van bestuur en staat van Nederlandsch-Indië...*" (Rapporto sull'amministrazione e sulle condizioni delle Indie Olandesi, Surinam e Curaçao); e dal 1931 al 1950, il titolo era "*Surinaams(ch) Verslag*" (Rapporto sul Surinam). A partire dal 1931 il rapporto si articolava in due parti: un testo ed un allegato statistico. E da quell'anno in poi, nell'allegato statistico, i titoli delle tavole e delle principali categorie sono pubblicate in olandese ed in inglese.

4. L'accessibilità dei rapporti

Mentre gli storici della statistica nei Paesi sviluppati hanno normalmente accesso alle serie statistiche, e molto spesso anche ai dati grezzi su cui si basano queste serie, per gli storici della statistica interessati ai Paesi in via di sviluppo, la situazione è completamente diversa. Non esistono serie statistiche ed i dati necessari a costruirle sono custoditi in registri ufficiali disseminati in diversi archivi. Il caso del Surinam non rappresenta l'eccezione. Data la natura dei rapporti, vale a dire delle relazioni ufficiali del governo al parlamento, essi venivano prodotti soltanto in numero limitato e la loro distribuzione era assai ristretta. In linea con la politica coloniale, questi rapporti non erano - ed ancor oggi, non sono - disponibili in Surinam. Fino ad ora, chi scrive non è riuscito ad individuare una serie completa di rapporti nelle biblioteche di un singolo luogo. Per ottenere una *serie completa* dei rapporti che coprono i cento anni, il ricercatore deve consultare una serie di biblioteche situate in Olanda, Svizzera e Stati Uniti d'America.

5. Origine, copertura, completezza e qualità dei dati

Come abbiamo già osservato (paragrafo 2), in questa sede verranno considerate la popolazione, le migrazioni e la sanità. Le dimensioni, la composizione e il movimento della popolazione rappresentano alcuni dei principali argomenti di base analizzati in tutti i rapporti. Data la scarsa densità della popolazione del Surinam e la necessità di forza lavoro per le piantagioni, ciò non è affatto sorprendente. Così durante la maggior parte del periodo coperto dai rapporti, le dimensioni e il saldo positivo della popolazione erano ritenuti fatti auspicabili. All'inizio del periodo dei rapporti (1849), la maggior parte della popolazione soggetta al controllo del governo coloniale era rappresentata dagli schiavi africani e dai loro discendenti, da un piccolo gruppo di europei e dai frutti delle unioni tra questi due gruppi. Inoltre, al di fuori del controllo del governo, vi era un ristretto gruppo di discendenti dei "maroons", ovvero di schiavi fuggiaschi, che vivevano in insediamenti neo-tribali; e poi, un piccolo gruppo di discendenti diretti degli abitanti autoctoni del Paese, gli Amerindi, appartenenti ai gruppi linguistici Caraibici e Arawak.

Come tutti i Paesi americani, il Surinam è terra di migranti, per non parlare poi delle immigrazioni coatte degli schiavi africani. Furono compiuti parecchi sforzi per incrementare la popolazione locale, sia in preparazione dell'abolizione della schiavitù nel 1863, sia dopo. Le autorità coloniali favorirono vari flussi d'immigrazione dall'Europa (Olanda, Germania, Portogallo: per quanto riguarda quest'ultimo specialmente da Madera), dall'Asia (Cina, India Britannica, cioè sub-continente indiano e Indonesia) e dai Caraibi (soprattutto Barbados). Fino a tempi relativamente recenti, l'immigrazione ha rappresentato una componente importante della crescita della popolazione del Paese. L'appoggio del governo all'immigrazione cessò nel 1949, benché l'immigrazione di singoli, o di gruppi ristretti (Siriani, Libanesi, Vietnamiti), in assenza di appoggi formali vi sia sempre stata; ma essa rimaneva, e rimane, numericamente modesta.

La sanità pubblica e le malattie sono fattori che influenzano in modo rilevante i tassi di morbosità e di mortalità. Pertanto, in assenza di un controllo volontario della fertilità, rappresentano, insieme alle migrazioni, i fattori che determinano il tasso di crescita della popolazione. Un gran numero di patogeni erano importati dall'Europa, dall'Africa e dall'Asia; ma l'impatto dell'immigrazione sul piano patologico e sul tasso di crescita della popolazione del Surinam devono essere ancora studiati.

È possibile ricavare l'origine, la copertura, la completezza e la qualità dei dati sulla popolazione e sulle migrazioni presentati nei rapporti coloniali. L'origine dei dati sulla salute è nota soltanto in parte; però è possibile fornire indicazioni riguardo alla loro copertura, completezza e qualità.

Per cogliere appieno la situazione in cui i dati venivano prodotti, è necessario distinguere tre sottoperiodi all'interno del periodo preso in considerazione all'interno di questo saggio:

- 1849 - 1863 Il periodo immediatamente precedente all'abolizione della schiavitù, durante il quale la principale distinzione all'interno della popolazione soggetta al controllo del governo era tra popolazione libera e popolazione non libera.
- 1863 - 1873 Il periodo della vigilanza dello Stato sugli schiavi liberati. Benché la schiavitù fosse stata abolita nel 1863, per dieci anni gli schiavi liberati rimasero sottoposti all'osservanza di moltissime norme regolamentari, volte ad assicurare la pace e l'ordine pubblico, nonché il funzionamento delle piantagioni. La principale suddivisione all'interno della popolazione sottoposta al controllo del governo era fra Immigrati o Non Immigrati. Nei rapporti di questo periodo non si riscontra alcuna distinzione tra i diversi gruppi etnici e le nazionalità degli immigrati. La maggioranza degli immigrati era cinese, seguita da Portoghesi (di Madera), Indiani britannici ed alcune minoranze delle Indie Occidentali. I Non Immigrati si dividevano in Popolazione soggetta alla Vigilanza di Stato e Popolazione non soggetta alla Vigilanza di Stato.
- 1873 - 1949 Nel periodo successivo alla Vigilanza di Stato, entrarono nel Paese gruppi relativamente numerosi di immigrati, provenienti soprattutto dal sub-continente indiano e dall'Indonesia. Nonostante il fatto che gli immigrati che facevano parte dei programmi sostenuti dal governo venissero in Surinam per un periodo limitato di tempo, le autorità coloniali offrivano loro degli incentivi (terre; alcuni beni; fino al 1929 un'istruzione linguistica di base della lingua "indigena" e procedure agevolate per ottenere la cittadinanza olandese a partire dal 1927) a chi volesse stabilirsi nella Colonia e rinunziasse ai propri diritti di ritornare liberamente al proprio Paese d'origine. Un numero considerevole di immigrati decisero di accettare l'offerta e si stabilirono in Surinam.

Durante questo periodo, la principale distinzione che si riscontra nei rapporti in merito alla popolazione soggetta al controllo del governo si basa sulla nazionalità d'origine; più tardi, sul gruppo etnico e talvolta sulla razza.

L'origine dei dati sulla popolazione dipende dal periodo e dalla categoria di popolazione presa in considerazione. Per la popolazione libera vi era tutta una serie di registri tenuti dall'amministrazione coloniale e dalle chiese. Le chiese tenevano i registri delle nascite e delle morti, e a partire dal 1826 venne creato un sistema di registrazione civile per la popolazione libera, per cui i registri della popolazione delle chiese furono trasferiti agli archivi dello stato civile. Furono inoltre mantenuti sotto stretto controllo partenze e arrivi nella colonia. Va anche detto che l'agglomerato principale, Paramaribo, si divideva in circoscrizioni, e ciascun sovrintendente della circoscrizione doveva svolgere annualmente un censimento governativo della popolazione libera e degli schiavi in suo possesso. Però, a partire dal 1855, queste enumerazioni governative non vennero più svolte annualmente, bensì ogni cinque anni. Nei forti e negli avamposti, la registrazione delle informazioni

sulla popolazione (libera) competeva ai comandanti. Nei distretti e nelle divisioni più periferiche, le informazioni venivano raccolte invece dai commissari distrettuali o dagli amministratori della divisione.

Gli schiavi, non essendo persone in senso giuridico, non erano soggetti alle disposizioni attinenti alla registrazione di stato civile. Era responsabilità dei proprietari tenere un registro dei propri schiavi, su cui dovevano annotare i mutamenti che riguardavano questi ultimi in termini di nascite e morti: i registri degli schiavi erano usati dagli ufficiali di stato civile e da altri importanti funzionari coloniali per stabilire le dimensioni della popolazione libera e di quella in schiavitù.

Dopo l'abolizione della schiavitù gli schiavi liberati avrebbero dovuto trovare posto nel sistema di registrazione anagrafico; ma durante il periodo della Vigilanza di Stato i registri delle piantagioni vennero mantenuti col compito di dar conto dell'ammontare della popolazione ex-schiava e degli immigrati.

In linea generale, la registrazione dei movimenti della popolazione immigrata era di competenza del Commissario per l'Immigrazione e dell'amministrazione della piantagione. Una volta ottemperati gli obblighi giuridici, e deciso di stabilirsi in Surinam, gli immigrati dovevano registrarsi e dichiarare nascite e morti presso gli uffici di stato civile.

Fino al 1921 si impiegavano due metodi per ottenere le cifre annuali della popolazione. Il metodo A consisteva nel sommare le nascite e gli arrivi alla popolazione dell'anno precedente, deducendo il numero delle morti e delle partenze, in modo da ottenere come risultato la popolazione attualmente presente. Il metodo B si basava sui risultati delle enumerazioni governative di competenza dell'amministrazione della circoscrizione, per quanto riguardava Paramaribo; e dei registri forniti dagli ufficiali del distretto, per quanto riguardava le aree periferiche. Le due procedure ottenevano risultati pressoché analoghi. Sembra che la popolazione censita dagli amministratori di circoscrizione a Paramaribo e la popolazione dichiarata presso gli ufficiali di distretto nel 1849 rappresentasse la popolazione annuale di riferimento per entrambe le procedure, fino al 1921.

Le differenze tra le due procedure aumentarono con il tempo. Nel 1921 venne mandato in Surinam un esperto olandese di censimenti della popolazione per stabilire un nuovo sistema di registrazione. Come passo iniziale nell'espletare il compito, il funzionario indisse un censimento, partendo dalle informazioni inerenti alle stime della popolazione preparate con il metodo A.

In quel periodo, le cifre riguardanti la popolazione del Paese contenevano anche una stima delle dimensioni della popolazione al di fuori del controllo del governo, cioè gli Amerindi e i Maroons o Bushnegroes. Le stime in questione non si basavano su procedure scientifiche ed erano - ed ancora rimangono - alquanto approssimative.

Nonostante l'elevata complessità delle procedure di registrazione della popolazione, la copertura da esse fornita specialmente per il periodo in questione appare relativamente soddisfacente per la popolazione soggetta al controllo del governo. L'amministrazione coloniale aveva due buone ragioni per mantenere in ordine i registri della popolazione presente nella colonia: fisco e ordine pubblico. Mentre nei primi periodi di storia del Surinam il censimento della popolazione in schiavitù poteva essere meno preciso, nel XIX secolo, specialmente all'inizio del periodo di registrazione della popolazione schiava di cui si occupano i rapporti, la stima appare molto più accurata. Il motivo dipende dal divieto di importazione di nuovi schiavi e dalla prospettiva di un eventuale compenso ai proprietari, nel caso fosse abolita la schiavitù. Anche le procedure di registrazione della popolazione immigrata risultano piuttosto solide, soprattutto per via delle implicazioni finanziarie connesse al processo d'immigrazione. Gli immigrati avevano diritto al ritorno gratuito al loro

Paese d'origine alla fine del periodo di servizio; ed i proprietari delle piantagioni dovevano contribuire ai costi del processo d'immigrazione e d'impiego delle forze di lavoro immigrate.

Durante l'ultimo stadio del periodo coperto dai rapporti, quando l'immigrazione diviene meno rilevante, l'amministrazione coloniale profonde un impegno straordinario nell'attenersi alle prescrizioni del sistema di registrazione di stato civile. Per le omissioni erano previste una serie di penalità, e l'erogazione delle sanzioni da parte della polizia era piuttosto rigorosa. Inoltre, fine al 1950, la popolazione soggetta al controllo del governo era relativamente stabile e sedentaria, a causa della mancanza di un sistema stradale ben sviluppato. La rete delle stazioni di polizia copriva sufficientemente le esigenze di controllo dei movimenti della popolazione.

Mentre le procedure con le quali si registravano la popolazione ed i dati sulla migrazione sono ben note, meno si può dire dei motivi per cui si registrassero e s'elaborassero i dati sulla salute. Per buona parte del periodo storico coperto dai rapporti una porzione cospicua della popolazione era esclusa dai benefici dei servizi medici ufficiali. Durante il periodo della schiavitù, la popolazione schiava veniva curata dai propri "medici", molti dei quali - se non tutti - non avevano ricevuto una formazione medica scientifica. Anche per la popolazione libera, il livello del servizio sanitario era ben lungi dall'essere soddisfacente. All'inizio, il governo aveva istituito dei servizi medici soltanto per il personale militare e per l'amministrazione civile. In teoria, per la popolazione immigrata esistevano disposizioni speciali. Essa avrebbe dovuto ottenere servizi medici adeguati all'interno delle piantagioni, ma si trattava in molti casi di un'aspettativa insufficiente o disattesa. Nella parte conclusiva del periodo coperto dai rapporti, in particolare nel periodo successivo alla Prima Guerra Mondiale, la copertura sanitaria venne estesa in ampia misura ai segmenti più poveri della popolazione, sotto forma di interventi di sanità pubblica e di politica sociale.

6. Concetti, continuità e cambiamenti

La popolazione ed i dati ad essa correlati presentano una caratteristica intrinsecamente dinamica, e i concetti e le definizioni hanno tendenza a riflettere tale dinamicità. I rapporti coloniali, non essendo rapporti scientifici, non fornivano le definizioni dei concetti impiegati. Di particolare interesse è il caso dei concetti relativi alla popolazione. In alcune tavole sulla sanità si fa riferimento alla popolazione *de facto*, mentre in altre ci si riferisce alla popolazione *de jure*. In ogni caso, i dati presentati nella parte che il rapporto e gli allegati statistici dedicano alla popolazione danno esclusivamente le cifre per la popolazione alla fine dell'anno. Non vi è indicato in alcun modo come distinguere la popolazione *de jure* da quella *de facto*, né è dato evincerlo dalla popolazione censita alla fine dell'anno.

Le caratteristiche della popolazione compresa nei rapporti e negli allegati statistici, particolarmente in quelli del XX secolo, danno una ripartizione della popolazione secondo la "nazionalità" e secondo la "razza". Date le origini degli immigrati, inizialmente la "nazionalità" rifletteva la loro situazione originaria di stranieri. Tuttavia, quando gli immigrati decisero di risiedere nel paese dopo aver terminato il periodo di servizio, il concetto di nazionalità tende a mutarsi in quello di gruppo etnico, o se si vuole impiegare l'espressione corrente dei primi decenni di questo secolo, in quello di razza. In alcune occasioni, specialmente nella sezione dedicata alla sanità, i dati vengono presentati secondo categorie che non rappresentano concetti definiti con chiarezza, ma che sono piuttosto una condensazione

di nazionalità, di gruppo etnico e del colore della pelle. Alcune di queste categorie non riflettevano la struttura sociale e le convenzioni locali, ma sono state importate da fuori.

In una società multietnica e multinazionale, la classificazione per nazionalità e/o gruppo etnico è particolarmente problematica, in quanto le definizioni giuridiche potrebbero non essere conformi alle convenzioni sociali prevalenti e ai costumi locali.

Per il periodo che intercorre tra il 1913 ed il 1949, si è analizzata la lista completa delle tavole presentate riguardo a popolazione, immigrazione e sanità. Per le tavole riguardanti la popolazione e l'immigrazione è evidente la distinzione tra il periodo 1913 - 1930 ed il periodo 1931 - 1949. Tale differenziazione non è invece riscontrabile nelle tavole sulla sanità.

Nei rapporti compare un totale di 33 tavole sulla popolazione per il periodo 1913 - 1949, delle quali 29 per il periodo 1913 - 1930 e 15 per quello 1931 - 1949. Si direbbe che le tavole riflettano l'esigenza di fornire informazioni basilari sulla popolazione in una forma assimilabile dall'amministrazione, insieme a quella di dare risposta a specifiche interpellanze. Dal 1931 in poi, viene presentata una serie standardizzata di 15 tavole, le quali evidentemente dovevano soddisfare a pieno i requisiti dell'amministrazione. Sono 5 le tavole che costituiscono il riferimento fondamentale per tutto il periodo 1913 - 1949:

1. Lo sviluppo della popolazione durante l'anno solare;
I matrimoni secondo le nazionalità dei coniugi e il numero di figli legittimi per residenza;
2. Nascite e nati morti per sesso e stato legittimo;
3. Nascite e morti durante gli ultimi dieci anni;
4. Popolazione secondo i distretti, il sesso e la nazionalità.

Due di queste tavole possono essere usate per ricavare informazioni statistiche per l'intero periodo dei cento anni: lo sviluppo della popolazione durante l'anno solare e la popolazione secondo i distretti ed il sesso.

Nei rapporti compare un totale di 12 tavole sulla "immigrazione" per il periodo 1913 - 1949, delle quali 10 riguardano il periodo 1913 - 1930, e 2, quello 1931 - 1949. Dato che l'immigrazione organizzata fu in Surinam un affare temporaneo, non deve stupire il fatto che per il periodo 1931 - 1949 vi siano solo un numero limitato di tavole. Anche in questo caso va sottolineato il fatto che le tavole annesse ai rapporti sembrano essere una aggregazione di tavole richieste per scopi governativi, insieme a tavole fornite per esigenze emerse soltanto in circostanze specifiche. Solo una tavola fu prodotta per l'intero periodo 1913 - 1949: quella relativa agli arrivi in Suriname a partire dal gennaio 1853 fino al 31 dicembre (dell'anno corrente), distinta all'interno per stato d'origine e periodo o anno d'arrivo. Benché non presente per l'intero periodo, la tavola del numero di Indiani Britannici e Indonesiani migranti di ritorno al loro Paese per il periodo 1878 - (anno corrente) è comunque disponibile per un numero di anni sufficiente alla ricostruzione delle serie complete degli immigranti rimpatriati.

Nei rapporti compare un totale di 55 tavole sulla sanità per il periodo 1913 - 1949, delle quali 20 riguardano il periodo 1913 - 1930 e 39 quello 1931 - 1949. Da queste tavole non è dato evincere chiaramente i modelli con cui sono descritti la salute pubblica e l'incidenza delle malattie. In termini di risultati, le tavole (seppure in formati differenti) sembrano indicare una preoccupazione costante per la lebbra e le malattie mentali. Le informazioni su questi 37 anni permettono di costruire delle serie di incidenza (e probabilmente di altre caratteristiche) di queste malattie. I dati sono comunque insufficienti a coprire l'intero arco dei cento anni.

La qualità dei dati sulla popolazione sembra soddisfacente, benché siano

necessari alcuni aggiustamenti per correggere evidenti errori di stampa e per trasformare i dati relativi alla popolazione alla fine di ogni anno in dati semestrali. Le diverse tavole dei rapporti contengono correzioni dettagliate e note esplicative che potrebbero permettere di compiere i necessari aggiustamenti.

Le tavole sull'immigrazione presentano una qualità inferiore a quelle della popolazione. Vi sono alcune imperfezioni che potrebbero indurre il ricercatore incauto ed inesperto a conclusioni erranee rispetto alle caratteristiche dell'immigrazione in Surinam. In primo luogo la tavola è incompleta; dal momento che riporta solo alcuni dei vari flussi migratori organizzati. In secondo luogo, viene riportato il luogo di origine degli immigrati e non la loro nazionalità, nonostante il fatto che le tavole diano l'impressione opposta. Ed in fine, non vi è concordanza tra i dati relativi al numero di immigranti partiti dal porto di origine con quelli arrivati nel Paese. Queste imperfezioni possono essere corrette, ma per farlo sarà necessario un lavoro di riferimenti incrociati e ricerche d'archivio; al riguardo alcune informazioni necessarie per le correzioni potrebbero non essere più disponibili.

Per quanto riguarda i dati sulla sanità, vi sono troppo poche informazioni per accertarne la qualità; e per una verifica, servirebbe una ricerca supplementare. Un'analisi superficiale ha evidenziato notevoli disomogeneità nella qualità dell'informazione e nella presentazione dei dati durante il periodo 1913 - 1949, e non si sono rilevati apprezzabili miglioramenti. Nel periodo 1913 - 1930 le cause di morte sono presentate disaggregate per sesso, mentre il fatto non trova continuità nel periodo più recente.

7. Standard e classificazioni internazionali

Generalmente, le tavole statistiche analizzate in questa sede non forniscono informazioni chiare per accertare se siano stati impiegati in esse degli standard e delle classificazioni internazionali. Fanno eccezione, a partire dal 1932, le cause di morte, che - si dichiara - vengono classificate secondo la "nomenclatura internazionale". In assenza di altri riferimenti, è possibile presumere che siano state adottate le Classificazioni Internazionali delle Malattie (nell'edizione del 1929).

8. Conclusioni

L'analisi preliminare delle statistiche sulla popolazione, l'immigrazione e la sanità, come si presentano nei rapporti coloniali sul Surinam per il periodo 1848 - 1949, suggerisce che sarebbe possibile costruire serie statistiche relativamente affidabili e significative per tutto un insieme di variabili relative alla popolazione. Oltre alle serie delle dimensioni, della composizione e dei flussi migratori della popolazione, si potrebbero sviluppare le serie dei tassi di nuzialità e fertilità; sarebbe anche possibile elaborare le serie della morbosità, delle malattie e delle cause di morte.

Per costruire le serie statistiche, sarebbe necessaria un'ulteriore attività di ricerca per convalidare le informazioni esistenti e per colmare i dati mancanti. Non ci si dovrebbe limitare alle informazioni statistiche, bensì comprendere le condizioni politiche, amministrative, culturali e sociali, in modo da evidenziare il contesto adeguato a ricomporre le informazioni statistiche. L'esperienza sinora condotta nell'elaborazione delle serie statistiche relative ad alcune variabili della popolazione in base ai dati contenuti nei rapporti coloniali è stata gratificante e proficua.

STATISTICA E PROBLEMI DI GEOGRAFIA VARIABILE

Erich Bader

Ufficio Statistico Centrale Austriaco

Gli sviluppi politici degli ultimi decenni hanno prodotto esiti in quasi tutte le sfere della vita civile, in modo particolare in quei campi su cui quotidianamente si applica il lavoro dello statistico. Questo è tanto più vero per un Paese come l'Austria che sta sperimentando questi eventi - ancora in corso - da una posizione, diciamo così, veramente di prima linea. E' tuttavia il momento di trarre delle conclusioni riguardo al nostro comportamento durante questi eventi e considerare che insegnamento se ne possa ottenere da un punto di vista prospettico a breve ed a lungo termine.

1. I cambiamenti nei fondamenti territoriali delle statistiche

Una delle conseguenze meno drammatiche del cambiamento dello scenario politico europeo concerne i *fondamenti territoriali su cui si basa la statistica*. Naturalmente, questo fenomeno non interessa l'Austria nello stesso modo - per esempio - della Germania, dove i cambiamenti relativi all'Est hanno influito direttamente sul territorio dello stato. Eppure l'Austria è situata al confine con alcuni stati di nuova formazione o di recente ridefinizione; e soltanto poco tempo fa si è avventurata essa stessa a divenire membro di una più ampia aggregazione di stati come l'Unione Europea; questo non poteva rimanere privo di conseguenze per l'auto-definizione del Paese e dei suoi abitanti.

Quali problemi si riscontrano ora nel campo delle statistiche territoriali e regionali in connessione con le alterazioni occorse nel contesto geografico? La domanda è facile da porre, ma richiede, per una seria risposta, il richiamo a vari principi e ad ampie riflessioni. Vorrei considerare l'argomento dal punto di vista degli aspetti più cruciali che emergono ove si rifletta su fenomeni che non consentono l'arbitrarietà per quanto riguarda la loro osservazione.

Prima di tutto, sembra necessario esaminare più strettamente il *termine "area"*, frequentemente usato con scarsa parsimonia.

2. L'area ed i suoi confini

Il concetto di area, come corpo omogeneo e separato dal resto del mondo da confini distinti, sta divenendo sempre più obsoleto. Le reti economiche in espansione, la mobilità che ignora le frontiere (o, almeno, molte frontiere che fino a ieri sembravano invalicabili), le reti di comunicazione quasi prive di legami con il territorio: tutto ciò rende necessaria la definizione di un *nuovo concetto territoriale*.

Attualmente, un'area non viene definita soltanto in base ai suoi attributi intrinseci (determinati per esempio dai suoi confini) ma piuttosto dalle *funzioni e dalle attività* dei soggetti e delle istituzioni che in essa risiedono, a seconda del fatto che le suddette funzioni e attività abbiano luogo all'interno dei rispettivi confini o altrove.

Nel definire un'area in discussione, guadagnano sempre più importanza *le convenzioni e gli accordi*. Questo ricade per una parte non trascurabile nell'ambito delle competenze dei *geografi*: perciò iniziamo dalle loro elaborazioni. Nel campo della geografia si fa distinzione tra almeno tre concetti di area; e tutti insieme questi concetti contribuiscono ad alimentare mode e tendenze:

- a) il concetto di aree naturali, appartenenti a sistemi ecologici,
- b) il concetto di aree funzionali,
- c) il concetto di aree territoriali.

Nonostante gli sviluppi a cui si accennava dianzi, per una applicazione generale nelle statistiche regionali appare interessante soltanto il terzo concetto, ovvero il *concetto territoriale*.

3. Il termine di area e la sua interpretazione

Come già accennato, l'area in quanto territorio è strettamente connessa agli aspetti *politici ed amministrativi*. Gli stati nazionali, per esempio, basano la sovranità sopra i "propri" territori nazionali, così come sull'appartenenza dei "propri" cittadini (cioè, la costituzione e la legittimazione si attuano attraverso il "sovrano"). Questo rapporto è determinato dall'esistenza di strutture istituzionali e norme giuridiche di vario genere; ed esse, a loro volta, contribuiscono ad una ripartizione interna in regioni.

Le statistiche in generale e le statistiche regionali in particolare devono occuparsi di questi *aspetti istituzionali*, per quel che concerne sia le imprese con un proprio stato giuridico, la registrazione della residenza anagrafica o il lavoro dipendente, la registrazione di autoveicoli, di ambulatori medici o degli istituti di pena, ecc. Questi profili territoriali sono determinati da definizioni (normalmente) univoche, basate su *regolamentazioni normative*, che presentano caratteristiche chiaramente identificabili; pertanto, raccolta e analisi risultano relativamente semplici.

Tutto diviene più complicato nel momento in cui la materia d'indagine non è così chiaramente identificabile; per esempio, quando *le interdipendenze funzionali* devono essere esaminate in un determinato territorio *ben definito*. Il compito si fa sempre più difficile - e talvolta impossibile - quando gli statistici regionali si devono confrontare con *regioni definite* funzionalmente, non necessariamente stabili quanto a definizione, ma - al contrario delle aree politiche - variabili in senso temporale: esse dipendono infatti spesso da scopi, tendenze e interessi predefiniti in senso temporale, e, talvolta, sono soggette a cambiamenti e ridefinizioni d'ordine permanente, oppure mantenute deliberatamente in una condizione di variabilità. Ancor più spesso, le regioni così definite costituiscono l'oggetto di analisi trasversali. Per le aree funzionali, raramente vengono archiviate le serie storiche più lunghe, a meno che non siano basate su regioni amministrative elementari chiaramente definite, le quali possano essere aggregate all'istituzione regionale nell'analisi.

In termini generali - ambito di discorso in cui vogliamo restare - si può concludere che le statistiche regionali in senso stretto si riferiscono a territori amministrativi determinati in modo esogeno, indipendentemente dal fatto che si tratti di regioni, stati o federazioni. La statistica, ovvero i suoi funzionari, non sono quasi mai in grado di influenzare direttamente queste istituzioni territoriali: usualmente, tutto ciò che possono fare è accettarle.

4. L'area e la sua costanza statistica

Che hanno a che vedere queste considerazioni col nostro argomento specifico, vale a dire i problemi e le strategie attinenti alle statistiche nel caso di circostanze geografiche in via di cambiamento?

Innanzitutto, l'impiego di unità statistiche definite a livello istituzionale, strettamente connesse con un sistema di riferimenti politico-amministrativi, assicura un minimo di regolarità temporale rispetto ai fenomeni analizzati. Inoltre, come già detto, il fatto di limitarsi a tali unità garantisce di per sé un'identificazione sufficientemente chiara del soggetto da esaminare.

In secondo luogo, i confronti delle popolazioni statistiche, in maggior parte strutturate da un sistema sottostante di riferimenti politici e amministrativi creano problemi nel momento in cui vengono trasgrediti i confini dell'area di questo sistema di riferimento. Più i sistemi di riferimento implicati divergono l'uno dall'altro e più il fatto si evidenzia. Queste difficoltà diventano prorompenti quando una modifica dei confini territoriali comporta un cambiamento nei sistemi di riferimento in uso all'interno degli stessi confini (si pensi, per esempio, "alla fine del blocco dell'Est" o alla riunificazione tedesca). Pertanto, l'adattamento o l'armonizzazione di sistemi di riferimento differenti costituisce una ulteriore strategia; per gli statistici, l'armonizzazione sarà senz'altro possibile e proficua soprattutto in campo statistico. E questo vale tanto per le regioni, gli stati e le federazioni che per strutture più ampie.

In ultimo, il limitarsi a fenomeni veramente verificabili ("fatti concreti") faciliterà la confrontabilità internazionale dei risultati. Quando la rilevazione dei dati in se stessa deve basarsi su presupposti e concezioni di ampia portata, le comparazioni e perfino le analisi di tali dati divengono alquanto difficili.

Oltre ai vari metodi matematici e statistici che consentono di limitare i danni in senso retrospettivo, e che meriterebbero di essere trattati approfonditamente in altra sede, i problemi a cui si è fatto cenno potrebbero essere meglio affrontati con lo sviluppo di un sistema internazionale di componenti statistiche regionali, uniforme e standardizzato. Tale sistema potrebbe accrescere la reciproca "permeabilità" tra i sistemi di riferimento, la quale dovrebbe sommarsi alla flessibilità richiesta in condizioni di geografia variabile.

5. L'area dell'Unione e oltre

Un primo risultato in questa direzione si è realizzato con la creazione di un sistema europeo di articolazioni territoriali, il NUTS. L'importanza del sistema sta non tanto nel fatto che esso ha determinato la creazione di basi di dati confrontabili a livello inter-regionale, o non soltanto in questa ragione; ma piuttosto nel fatto che costituisce una struttura di base efficace ed esaustiva utilizzabile per le statistiche regionali. Il risultato di questi database comparabili a livello inter-regionale è soltanto una tra le conseguenze di una tale struttura basilare armonizzata, la cui possibilità d'impiego risulterebbe veramente limitata in condizioni di permanente cambiamento. La sua continuità temporale è dovuta soprattutto al fatto di essere circoscritta ad unità territoriali istituzionali e amministrative.

La base perciò di una struttura costante di dati regionali sta in una definizione delle singole regioni che sia la più duratura possibile. Essa deve risultare affidabile indipendentemente dalla mutevolezza degli obiettivi e degli intenti politici a livello regionale. Questo requisito non è stato ovviamente ancora soddisfatto, come dimostrano le ridefinizioni e le modifiche ricorrenti nel NUTS (per un confronto tra

le ultime tre versioni del NUTS, in particolare per le regioni del livello 3, vedere la tabella in allegato). Quanto possa risultare difficile una definizione di regioni così generalmente vincolante, l'Austria lo ha dovuto chiaramente sperimentare nel corso della delimitazione della propria ripartizione NUTS.

Questo genere di questioni riguardanti l'armonizzazione internazionale delle strutture di base della statistica territoriale vanno inevitabilmente affrontate in un ambito in cui il principio di sussidiarietà gioca un ruolo in qualche modo limitato ed invece passi in primo piano l'esigenza di un compromesso tra le esigenze a livello nazionale e quelle a livello sovranazionale. Sembra che queste attività siano ancora in fieri; ciò nonostante, la creazione di una ripartizione territoriale ampia ed uniforme da parte del sistema statistico europeo rappresenta una conquista particolarmente utile.

Inoltre, l'estensione dell'area geografica coperta da questi "elementi di base" della statistica spaziali, con riferimento cioè ad un'area al di là delle frontiere dell'Unione Europea, appare come il solo modo per ottenere dalla statistica europea una "immunizzazione" ex ante che salvaguardi dai cambiamenti delle stesse frontiere dell'Unione. Ovviamente, anche ampi database (con adeguati descrittori, vale a dire dotati dei cosiddetti sistemi di metadati) possono dare un contributo significativo a questo scopo. Però, finché sono disponibili soltanto dati a livello nazionale o di altri organismi territoriali di rango più elevato, in caso di cambiamenti politici che incidano su questi territori, si dovrà ricorrere a stime ed attribuzioni a posteriori dei dati per ciascuno dei nuovi territori.

Se si potesse contare su di un sistema ampio ed esaustivo di elementi che rappresentino le regioni con dati appropriati, si avrebbero buone possibilità che tali dati sopravvivano in circostanze istituzionali mutate.

6. Conclusioni

Vorrei, per concludere, riassumere le mie considerazioni principali:

- Il sistema di riferimento mediante il quale l'area viene analizzata statisticamente, e dove pertanto le statistiche regionali risultano maggiormente operanti, consiste essenzialmente di profili *istituzionali e regolamentazioni normative*.
- Per molti motivi gli statistici sono fermi a sistemi che determinano la ripartizione regionale in modo esogeno: cioè le *ripartizioni amministrative*. Anche per le aree funzionali, è opportuno che la statistica ufficiale utilizzi le unità amministrative esistenti e non ci si senta del tutto liberi di creare proprie ripartizioni territoriali in modo autonomo.
- Il sistema statistico europeo ha già posto in essere una ripartizione territoriale, basata su unità amministrative: il NUTS. Il suo compito principale, è quello di fornire alle statistiche regionali una struttura di base efficace, esaustiva e *stabile*.

Guardando al di là delle attuali frontiere dell'Unione, l'estensione di questa nomenclatura territoriale ai Paesi vicini (candidati potenziali all'ammissione) sarebbe un modo opportuno per "immunizzare" il sistema delle statistiche regionali europee dai cambiamenti futuri in cui sarà coinvolta la geografia dell'Unione.

Allegato: Confronto tra le ultime tre versioni NUTS (UE 12)

(Tiene conto soltanto delle variazioni del numero di regioni, non dei cambiamenti di delimitazione)

Numero di regioni	EU 12						EU 15	
	1990	+	-	1992	+	-	1995	1995
NUTS 1	71	-	-	71		-	71	77
NUTS 2	185	-	2	183	2	2	183	206
NUTS 3	1044	-	-	1044		91	953	1031

Tra gli altri cambiamenti, va menzionata la revisione delle regolamentazioni al livello del NUTS 3 per i nuovi Länder tedeschi sulla base delle riforme dell'area dei distretti del 1993/94.

Fonte: Commissione Europea, REGIONI - Nomenclatura delle Unità Territoriali per la Statistica - NUTS.

AMMINISTRATORE E SCIENZIATO: COME È CAMBIATA LA PROFESSIONE DELLO STATISTICO

Alain Desrosières

Centre de Recherche en Economie et Statistique, France

1. Introduzione

Gli statistici che lavorano negli uffici statistici pubblici costituiscono soltanto una frazione della professione intesa nella sua globalità: dall'inizio del XX secolo, questo mestiere è esercitato anche nella maggior parte dei grandi settori, scientifici ed economici. Eppure i primi, gli statistici ufficiali, ne costituiscono, in un certo modo, il cuore storico, poiché la loro attività risale almeno al XVIII secolo. Il termine stesso di "statistica" trova la sua etimologia nella nozione di "stato", nel doppio significato di *potere centrale* di una nazione, e di *elenco sistematico* utile all'amministrazione (per esempio lo *stato civile*). Uffici specializzati sono stati creati nella maggior parte dei paesi tra gli anni 1830 e 1850. La loro denominazione varia da una lingua all'altra: in inglese si parla di "official statistics", oppure di "government statistics" mentre in francese, la "statistique publique" fa riferimento alla nozione specifica di "servizio pubblico", la cui connotazione è parzialmente differente. Queste sfumature, insieme all'esame della storia di questi uffici, suggeriscono che la collocazione relativa di questi uffici e il loro ruolo nello Stato e nella società non sono gli stessi dovunque. Purtroppo, è anche assodato che, nel lungo termine, la diffusione e la generalizzazione delle tecniche statistiche e delle competenze professionali hanno teso a unificare la professione, al di là dei particolarismi nazionali.

Ma, in seno a questa stessa tendenziale unificazione scientifica e tecnica, altre sfumature e distinzioni sono esistite ed esistono ancora: gli strumenti impiegati al servizio di progetti parzialmente diversi da professionisti di varie tradizioni e culture non sono esattamente identici da un Paese all'altro. Le controversie che sorgono talvolta rivelano tali differenze di interpretazione e di uso fra strumenti pur in apparenza ben standardizzati. La costruzione europea, e lo sforzo di riavvicinamento e di armonizzazione che essa implica, ne offre un esempio: l'instaurazione di uno "spazio pubblico" comune di dibattito, di negoziazione e di decisione spinge a rendere esplicite e a prendere sul serio queste divergenze per superarle. La statistica è un elemento essenziale di questo spazio pubblico da costruire.

Queste differenze hanno radici storiche molto antiche. Esse spingono a chiedersi: chi erano gli statistici del passato? Quali erano le loro culture e le loro motivazioni? Come si ripartivano in scuole e in tradizioni distinte? Quali erano le loro mutue influenze? La professione tende ad essere meglio integrata oggi rispetto a ieri? e domani? La storia della statistica, in quanto pratica amministrativa e in quanto apparato scientifico, è un campo di ricerca molto attivo sin dagli anni 1970, almeno in alcuni Paesi. Essa offre elementi di risposta e di riflessione a proposito di

queste questioni. Il momento di cerniera importante di questa storia è legato al concatenamento della grande crisi degli anni Trenta e della seconda guerra mondiale. La successione di questi due avvenimenti ha provocato una trasformazione radicale della professione, con la diffusione o la messa a punto di strumenti completamente nuovi, almeno nella statistica pubblica, come il metodo dei sondaggi, la contabilità nazionale, l'econometria e, poco dopo, l'utilizzazione dei calcolatori elettronici. Il periodo anteriore può sembrare esotico ai nostri occhi di oggi, mentre, nel periodo successivo, lo statistico moderno riconosce un paesaggio a lui familiare.

Il rinvio a questo primo periodo è tuttavia utile, se lo si legge come integrazione lenta, più che secolare, fra due tradizioni di origini diversissime. La prima è quella amministrativa. Essa è uscita dalle scienze dello Stato e del diritto, dalla *Staatenkunde* tedesca, sin da Conring e Achenwall. Essa è più tassonomica che metrologica: mira più a *classificare* i fatti in maniera sistematica, che a misurarli, come fa l'altra tradizione contrapposta, quella "anglosassone". Quest'ultima, maggiormente ispirata alle scienze della natura, ai progressi delle teorie della misurazione e del calcolo delle probabilità, trova in effetti una radice lontana nell'*aritmetica* politica inglese di Graunt e Petty. Questa opposizione classica fra le due tradizioni, tedesca e inglese, della statistica del XVIII secolo, ha il merito di mettere in scena i due grandi attori, il di cui riavvicinamento e interazione ulteriori condurranno al profilo professionale dello statistico attuale: l'*amministratore* e lo *scienziato*. Fondando la sua specifica legittimità su una combinazione originale delle due autorità, d'altronde molto differenti, dello Stato e della scienza, la statistica pubblica è sorta mettendo in opera sistemi di registrazione, di descrizione e di analisi del mondo sociale. Quest'ultimi sono sempre di più integrati, vale a dire iscritti in una rete densa di oggetti, di standard, di linguaggi (matematici, informatici o semplicemente verbali), di regolamenti amministrativi, di routine di registrazione, di codificazione e tabulazione, nei quali le due tradizioni di origine sono ormai talmente compenstrate da non essere più riconoscibili.

I dibattiti del passato si sono spesso soffermati sulle modalità e i significati di questa unione. Il fatto che questa abbia impiegato tanto tempo ad attuarsi, in forme d'altronde in parte diverse da un Paese all'altro, dimostra che una tale costruzione implicava un ampio lavoro sociale, tecnico e culturale. Il suo richiamo è denso di insegnamenti per il futuro della professione, specie nel momento in cui alcuni paesi cercano di coordinare e di armonizzare i loro sistemi statistici. Se il confronto e il riavvicinamento degli strumenti scientifici, probabilistici, statistici e informatici, rappresenta un orientamento evidentemente utile per lo scienziato, di contro l'armonizzazione delle strutture istituzionali e delle loro implicazioni statistiche pone gravi problemi e temibili sfide all'amministratore. Le questioni attuali della statistica sono dunque ancor oggi all'intersezione di queste due tradizioni secolari.

2. Le quattro diverse dimensioni della identità professionale degli statistici

Va detto che esistono due tipi sociali ben diversi e abbastanza lontani l'uno dall'altro che corrispondono alle due facce del mestiere dello statistico. Da una parte, il funzionario, il "*civil servant*" della tradizione inglese, che gestisce circuiti amministrativi regolati dalla legge, regolamenti e pratiche consuetudinarie iscritte nello Stato. D'altra parte, lo scienziato "accademico", il "*professiona*" inglese, è dotato di un sapere e di una competenza specializzata. La professione di statistico combina, secondo modalità e proporzioni variabili da un Paese all'altro, questi due tipi sociali. Ma vi aggiunge spesso anche altre competenze e saperi, per esempio

in economia, in sociologia, in giurisprudenza. Questi possono, in alcuni paesi, contribuire fortemente a costruire la sua identità di fondo, portandolo in particolare a realizzare analisi e studi, a valle della produzione delle pure cifre. E' ad esempio il caso dello "statistico-economista" alla francese, uscito da una "grande Ecole", l'ENSAE, che annette nel suo corso di studi un peso rilevante alla statistica, alle matematiche e all'economia, e alla loro prole comune, l'econometria. Tale diversità delle competenze e degli interessi "complementari" offre una prima dimensione della gamma delle identità professionali degli statistici pubblici.

I variabili dosaggi da un Paese all'altro di queste diverse figure si possono comprendere solo riferendole alle differenti concezioni dello Stato e dell'amministrazione, e dei rispettivi rapporti con la competenza scientifica e tecnica. La competenza può essere iscritta nello Stato, attraverso corpi tecnici di ingegneri, di cui l'*Ecole polytechnique* francese fornisce il prototipo storico a partire dal 1794, oppure può essere svolta da esperti universitari, attraverso rapporti più episodici, specie contrattuali, come in genere avviene in Gran Bretagna e negli Stati Uniti. La questione dei ruoli relativi dell'amministrazione e dell'università in quanto crogiolo e vivaio ordinario delle competenze degli statistici ufficiali offre un secondo filo conduttore per leggere le storie differenziate del mestiere di statista dei diversi Paesi.

Un terzo filo di lettura importante risulta dal carattere più o meno *centralizzato* dello Stato, e questo da due punti di vista ben distinti. La *centralizzazione territoriale* si lega al carattere federale o unitario dello Stato. Nel primo caso, come in Germania o in Svizzera, una tradizione di statistica regionale e anche municipale esiste da moltissimo tempo, con una storia abbastanza distinta da quella della statistica nazionale. All'opposto, nei paesi unitari, come la Francia, questa autonomia di profilo dello statista "locale" è ancora oggi poco sviluppata. E' una componente che contribuisce ad arricchire la diversità delle possibili configurazioni delle identità degli statistici pubblici. Di contro, la centralizzazione amministrativa comporta l'integrazione più o meno accentuata dei diversi tipi di statistiche (economiche, sociali, demografiche). In questo caso, il quadro è ulteriormente differente, e spazia da Paesi dove la statistica è da un lungo lasso di tempo "decentralizzata" (come gli Stati Uniti o la Gran Bretagna, fino a poco tempo fa), ad altri dove tutte o quasi le statistiche nazionali sono prodotte da un solo istituto (è il caso della Germania o del Canada), passando per situazioni intermedie (è il caso della Francia). I differenti paesaggi istituzionali non sono senza conseguenze sui profili professionali specifici di ciascuno di questi Paesi, dal momento che la centralizzazione amministrativa favorisce l'unificazione delle culture e delle metodologie particolari ad ogni settore.

Infine, un quarto filone di lettura, in parte legato al precedente, è quello della mobilità e delle traiettorie professionali possibili: da una parte fra i diversi segmenti territoriali o amministrativi della statistica pubblica, e, dall'altra, fra questa e altre attività, nel mondo accademico, delle altre amministrazioni oppure delle imprese. La diversità degli orizzonti eventuali può produrre grandi differenze nelle motivazioni e nelle identità professionali degli statistici. Anche qui, ancora, solo la lunga storia delle tradizioni amministrative, e specie quella degli uffici di statistica, può far comprendere quali siano le variazioni che non sono riducibili a una razionalità astratta, in termini "di optimum" o di efficacia massima.

Il dosaggio tra le formazioni e gli interessi "complementari" alle tecniche statistiche *stricto sensu*, i ruoli relativi delle amministrazioni pubbliche e dell'università, il grado di centralizzazione territoriale e amministrativa, gli orizzonti di potenziale mobilità: sono queste le quattro possibili dimensioni diverse (ma non indipendenti)

dell'universo degli statistici ufficiali. Si cercherà in questa sede di ricostruire le tappe della loro genesi storica, proponendo qualche ipotesi circa quello che potrebbero diventare negli anni o nei decenni prossimi.

3. Statistici più militanti che tecnici

Le due tradizioni evocate sopra, quella tedesca e quella inglese, si incontrano e si amalgamano, particolarmente in Francia, all'inizio del XIX secolo. Ma, pur dimettendo le loro coloriture nazionali di origine, esse si perpetuano nel dibattito sui modi di concepire e di realizzare la statistica, tema su cui le controversie proseguono per tutta la durata del secolo. Dalla prima deriva una pratica descrittiva, tassonomica e compilatoria, spesso tediosa perché evita ogni calcolo e elaborazione, fosse pure quello di una media. Essa è rappresentata segnatamente dal francese Alexandre Moreau de Jonnés, creatore e direttore della *Statistique Générale de France* (SGF), dal 1833 al 1851. All'opposto, gli "aritmetici politici" all'inglese erano diventati dei virtuosi "dell'algebra", vale a dire di stime e di generalizzazioni, a partire da estrapolazioni, da "regole del tre" e altri calcoli più o meno sofisticati, rappresentati per esempio dalle valutazioni sulle "ricchezze economiche" di Lavoisier. Laplace aveva, sin dal 1785, valutato la popolazione francese mediante il metodo del "moltiplicatore delle nascite", a partire da una indagine ("sondaggio") su alcune parrocchie, calcolando un "errore probabile", vale a dire un intervallo di confidenza corroborato da un ragionamento probabilistico, in termini aleatori.

Così, fin da questa epoca, avviene un primo riavvicinamento fra l'amministratore e lo scienziato, ma a lungo resta privo di conseguenze. Non basta in effetti che una strumentazione cognitiva (in questo caso il calcolo delle probabilità) sia disponibile per diventare socialmente efficace. In effetti, sin dagli anni 1820, il metodo di Laplace viene incluso nella critica rivolta ai "calcoli acrobatici" degli aritmetici politici. È un momento in cui la statistica ufficiale deve ancora farsi accettare, costruendo pazientemente la propria legittimità e la propria credibilità. Per tutto il XIX secolo si suppone che ciò sia possibile attraverso l'eshaustività e la semplicità delle procedure amministrative standardizzate. Lo strumento principe è allora il censimento, non solo quello della popolazione, ma anche quello delle aziende, degli stabilimenti e delle imprese, quando questo sembra socialmente possibile, per esempio negli Stati Uniti e in Germania. In questa prospettiva, le procedure di campionamento, pur tuttavia già ben sperimentate, sono condannate: la nozione di approssimazione è provvisoriamente respinta fuori della cultura statistica.

Eppure, a partire dagli anni 1830, si sviluppa attraverso tutta l'Europa una rigorosa corrente di innovazione e di istituzionalizzazione della statistica. L'impulso proviene dall'uomo-proteo della statistica di quel tempo, l'astronomo belga Adolphe Quetelet (1769-1874), il cui bicentenario è stato solennemente festeggiato in Belgio nel 1996. Molto meglio di quanto avesse potuto farlo il tentativo senza seguito di Laplace, Quetelet ha saputo realizzare una prima sintesi, cognitiva e istituzionale, fra le due figure dell'amministratore e dello scienziato. Formato a Parigi negli anni 1820 alla teoria probabilistica degli errori di misurazione, sviluppata da Legendre, Laplace e Poisson, egli milita nel medesimo tempo per la costruzione di un osservatorio astronomico a Bruxelles, e per l'organizzazione di un censimento della popolazione. Tenta di introdurre nel mondo della statistica ufficiale gli strumenti e le norme che ancora gli erano estranei, provenienti dalle scienze della natura: regolarità e permanenze delle osservazioni se sintetizzate da medie, generalità della distribuzione statistica allora conosciuta come "legge degli errori" (la futura

“legge normale”), possibilità di prevedere il futuro a partire dal passato appoggiandosi sulle regolarità osservate.

Questa dislocazione di temi, dall'astronomia ad una statistica ancora compilatoria e strettamente amministrativa, trasforma profondamente questa ultima, e, più tardi, l'insieme delle scienze sociali: le intuizioni fondatrici della demografia, poi della sociologia e dell'economia quantitativa, sono iscritte in alcune di queste idee di Quetelet. Se esse non sono completamente nuove (erano già state sostenute dal tedesco Süssmilch), spetta a Quetelet il merito di averne promosso il consolidamento e soprattutto di aver abilmente sfruttato il legame ormai stabilito fra i due universi, scientifico e amministrativo, incoraggiando la creazione di uffici, di consigli e di società di statistica un po' dovunque, e creando una vera e propria rete internazionale di statistici, di cui l'Istituto Internazionale di Statistica, le conferenze dell'ONU o Eurostat sono i discendenti diretti. Il primo “Congresso internazionale di statistica”, organizzato da Quetelet a Bruxelles nel 1853 segna l'inizio dell'emergenza e della relativa unificazione della professione di “statistico”.

I contatti internazionali, protrattisi regolarmente da allora fino al 1878, permettono la costituzione e la diffusione di un linguaggio comune, di norme nel contempo tecniche e sociali per l'esercizio della professione. Eppure bisogna rilevare che questa unificazione non si basa ancora del tutto su strumenti formali, matematici e probabilistici, come avverrà più tardi, a partire dal 1910. La prima professionalizzazione si fonda piuttosto su una comunanza di pratiche amministrative e su un messaggio politico diffuso da determinati “militanti della statistica”, riformatori sociali, medici, ingegneri, raggruppati con gli statistici ufficiali nelle “società di statistica” allora molto attive. E queste società discutono i risultati di una statistica concepita soprattutto come un insieme di procedure di registrazione e di tabulazione, invece di intenderla come un corpus di metodi di analisi definiti indipendentemente dalla natura delle variabili analizzate, come avverrà nei decenni successivi.

4. I manuali e l'uso sociale della statistica

Un modo adeguato per ricostituire quella che era la professione di statistico nel XIX secolo consiste nello studiare la serie dei trattati e manuali pubblicati nel periodo. Una fine analisi statistica del loro contenuto tematico è stata condotta da Michel Armatte (1995). La storia delle statistiche nazionali e dei loro uffici occupa una parte importante all'interno di questi trattati, ma essa decresce alla fine del secolo. Le questioni di organizzazione e le presentazioni tematiche dei differenti tipi di statistiche specializzate sono trattate in dettaglio. Di contro, i metodi di analisi si riducono in genere a un commento quasi ripetitivo delle idee di Quetelet sulle medie e sulle regolarità statistiche. Verso la fine del secolo, riappaiono le tecniche di rappresentazione grafica, già promosse verso il 1800 dall'inglese Playfair. Lo statistico del tempo è un organizzatore fattosi militante, che non dispone ancora dell'attrezzatura formale che più tardi darà consistenza e garantirà la sua identità professionale. Stando così le cose, questa deve essere continuamente riaffermata da un discorso volontaristico e da una lotta incessante contro i rifiuti, impliciti o espliciti, del metodo statistico, si tratti del silenzio, della critica alla “riduzione delle singolarità”, oppure della derisione, sostenuta dalla battuta, ripetuta fino alla noia, sullo statistico “che conta le vedove che a Parigi attraversano il Pont Neuf”.

La legittimità sociale degli statistici, quando riesce a imporsi, non proviene dunque dalle metodologie formali ancora inesistenti, ma dalla loro capacità ad inserirsi in progetti socio-politici più vasti, affermandovisi come punti di passaggio obbligati. La combinazione stretta e reciproca fra un linguaggio per pensare e

descrivere i problemi della società, le modalità di azione specifiche per trattare questi ultimi con indicatori statistici adeguati, conferisce allo statista la possibilità di svolgere un ruolo attivo e rilevante. Due esempi storici di tali combinazioni illustrano bene la necessità di costruire e di sostenere tali reti socio-cognitive. L'uno è centrato sul movimento igienista, l'altro sul lavoro salariato.

Tra il 1830 e il 1860, il movimento "igienista" in Francia, e il "Public health movement" in Inghilterra sollevano interrogativi connessi alla povertà operaia, alla salute pubblica, alla delinquenza e alla prostituzione. Essi vengono trattati da alcune politiche locali di risanamento urbano e di prevenzione sanitaria, attraverso statistiche territoriali e calcoli di medie, derivate dalla statistica morale promossa da Quetelet: in Francia con i medici Villermé e Bertillon, in Inghilterra con Florence Nightingale e William Farr, ugualmente medico e creatore nel 1837 del General Register Office (GRO) antenato dell'attuale Office of Population Census and Surveys (OPCS) britannico. Il GRO fonda allora la sua legittimità su questa combinazione specifica di variabili locali e di argomenti epidemiologici.

Fra il 1875 e il 1895, periodo della terzultima grande crisi economica, prima di quella degli anni Trenta e di quella aperta verso il 1975, le questioni di legislazione e di codificazione del lavoro salariato sono all'ordine del giorno. Dovunque nel giro di qualche anno si creano, quasi sul medesimo modello, gli "uffici del lavoro". Questi inventano un nuovo linguaggio, redigono testi di leggi (infortuni sul lavoro, pensioni operaie, assicurazione contro la disoccupazione, limitazione della durata del lavoro), e varano nuove statistiche: salariati effettivi, guadagni orari e tassi salariali, indice dei prezzi dei consumi operai, bilanci familiari, disoccupazione, giornate di sciopero, sindacalizzazione. Con sfumature di dettaglio, tali combinazioni fra linguaggi, modalità di azione e indicatori statistici si sviluppano quasi simultaneamente in Inghilterra (Giffen, Bowley e il Board of trade), in Francia (March e la Statistique Generale de la France SGF), in Germania (Engel e il Verein für sozialpolitik), negli Stati Uniti (Carroll Wright e il Massachusetts Bureau of Labour, antenato del Bureau of Labour Statistics). La professionalizzazione orientata verso una economia del lavoro allora agli esordi struttura i lavori degli statistici del periodo 1880-1914 (la creazione del Bureau international du travail, il BIT, nel 1920 a Ginevra è il risultato diretto di questo movimento). Se questa rete di statistici, spinti dalla situazione economica e sociale del momento, organizza una raccolta e un uso di dati statistici di tipo nuovo, non è da essa che proveranno le innovazioni radicali vertenti sugli strumenti di analisi, che condurranno più tardi alla statistica matematica.

5. Scambi internazionali e diffusione delle innovazioni

Nel 1876 si riunisce a Budapest l'ultimo dei Congressi internazionali di statistica, introdotti da Quetelet nel 1853. In quel momento si manifesta una crisi. Essa deriva dall'ambiguità dello statuto di queste riunioni. I partecipanti più attivi sono i delegati degli uffici statistici nazionali: nelle riunioni si discute l'armonizzazione e la standardizzazione dei censimenti, le statistiche del commercio internazionale, delle professioni, della salute. Ma i partecipanti sono delegati dei loro governi, che negoziano accordi internazionali, oppure scienziati che confrontano i loro metodi e i loro risultati, come lo fanno quelli delle altre discipline scientifiche? L'Impero tedesco, creato nel 1871, non vuole lasciare determinate attività della sua amministrazione in balia di una tale istanza scientifica internazionale, in cui i francesi svolgono un ruolo importante. Decide così di interdire ai suoi statistici di parteciparvi, interrompendo provvisoriamente gli incontri fino ad allora regolari.

La crisi potrà risolversi, nel 1885, con la creazione dell'Institut international de statistique (IIS). In teoria esso riunisce uomini di scienza, e non delegati dei governi. Non è un luogo di negoziazione e di decisione, ma si ispira al modello delle società scientifiche, tra le quali le più note sono allora la Royal Statistical Society di Londra e la Société statistique de Paris. Come si è detto, queste associazioni accolgono statistici ufficiali e notabili riformatori, militanti indefessi della causa statistica. Più tardi, i problemi sollevati dalla crisi del 1876 saranno risolti mediante la creazione delle grandi organizzazioni mondiali o internazionali: Società delle nazioni, Ufficio internazionale del lavoro (BIT), poi, ancora più in là, ONU, OCSE, Comunità europea, che diventeranno i luoghi deputati all'armonizzazione delle politiche. A partire dal momento in cui il mestiere di statistico sarà definito non solo da certe competenze amministrative, ma anche e sempre di più da strumentazioni tecniche, l'IIS potrà allora specializzarsi nel confronto e nell'armonizzazione dei metodi scientifici. Le tre strumentazioni principali appaiono precisamente negli anni 1890: i "censimenti rappresentativi" (antenati delle indagini campionarie), le "macchine statistiche a schede perforate" (antenate dei computer), la regressione e la correlazione (antenate della statistica matematica). Le prime due sono direttamente collegate all'attività degli statistici ufficiali, ma la terza, di contro, non lo è, poiché proviene da tutt'altro ambiente, quello della biometria e dello studio dell'eredità.

I censimenti rappresentativi furono illustrati dal direttore dell'Ufficio norvegese di statistica, Kiaer, al congresso dell'IIS del 1895. Motivato esplicitamente con l'esigenza di varare una nuova legislazione sociale, il metodo mira a descrivere le condizioni di vita di tutte le classi della popolazione, e non più solo quelle degli operai e dei poveri, come avveniva nelle inchieste anteriori del XIX secolo. Lo studio di un campione consente di moltiplicare le domande. Eppure, in seno all'IIS, non è unanimemente accettato. Esso si contrappone non solo al censimento esaustivo, allora la regola, ma anche alla monografia, molto apprezzata dagli statistici ispirati dagli ingegneri francesi Le Play e Cheysson. Nessuno (ad eccezione del tedesco Bortkiewicz) critica Kiaer per il modo con il quale argomenta l'affidabilità del suo metodo. Lo statistico norvegese non utilizza il calcolo delle probabilità, ma paragona per alcune materie comuni alle due operazioni le misure risultanti dal campione con quelle prodotte da un censimento. La nozione probabilistica di "intervallo di confidenza" sarà esplicitata dall'inglese Arthur Bowley nel 1906.

Le macchine statistiche sono apparecchi elettromeccanici basati sulla scansione di schede perforate, che vietano oppure autorizzano, secondo i casi, il passaggio della corrente elettrica. Messe a punto dall'ingegnere americano Hollerith per il censimento negli Stati Uniti del 1890, si diffondono rapidamente nei Paesi europei. Alla Statistique générale francese l'ingegnere meccanico e futuro direttore Lucien March le completa con una macchina di sua invenzione, la macchina contatrice-classificatrice, che non utilizza le schede perforate, ma può stampare direttamente tabelle statistiche a doppia entrata. L'apparizione di queste macchine trasforma profondamente l'attività dello statistico e il lavoro degli uffici statistici, che diventano ormai veri e propri laboratori industriali, con personale numeroso ed esperto. Mentre i quadri di questi uffici e di questi laboratori sono quasi tutti maschili, il personale preposto alle macchine è quasi esclusivamente femminile.

Se gli statistici ufficiali introducono alcune novità nelle tecniche d'inchiesta e nel trattamento meccanico dell'informazione, tutto ciò non succede invece nei metodi di analisi, ancora fermi, da parte loro, alle idee di Quetelet sulle medie e la "legge degli errori". L'analisi delle distribuzioni, al di fuori della legge normale, o dei legami fra due o più variabili presenti in una stessa popolazione, a partire dagli anni 1880, è sviluppata dagli scienziati inglesi, Francis Galton e Karl Pearson.

Ispirati dalle idee di Darwin sull'evoluzione della specie, essi cercano di caratterizzare gli attributi degli individui, taglie o attitudini, mediante le loro distribuzioni differenziali (non più soltanto attraverso le medie), e attraverso la loro eredità eventuale. Lo studio dei rapporti fra gli attributi dei genitori e dei figli li porta a formulare le nozioni di "regressione (verso la media)", nel caso in cui, implicitamente, una variabile ne "spieghi" un'altra, e di correlazione, se, a priori, questa causalità non è postulata, ma eventualmente ricercata. All'interno dell'analisi, sono formulati anche il "metodo dei percentili" per aggiustare una distribuzione a una legge teorica, i calcoli dei "frattili", e il test chi-quadrato.

Iscritte inizialmente in un progetto sociale di ispirazione darwinista ed eugenista di "selezione della specie", tali tecniche fondano una disciplina scientifica: la biometria. Il loro contesto intellettuale e politico è distante da quello degli statistici ufficiali, che sono più portati a osservare e analizzare l'ambiente socio-economico degli individui che i loro attributi biologici. Il trasferimento di questi strumenti da un ambiente all'altro sarà fatto dall'inglese Udny Yule, allievo di Pearson ma poco attratto dalle idee eugeniste di quest'ultimo. In Francia, Lucien March, benché influenzato da queste idee, importa gli strumenti tecnici della correlazione e della regressione privandoli della loro finalità biometrica, e li trasforma sostanzialmente, applicandoli alle serie temporali dell'economia del lavoro. Un altro esponente della SGF, Marcel Lenoir, realizza nel 1913 uno dei primissimi studi "econometrici" sulla "formazione e il movimento dei prezzi", contemporaneo a quello dell'americano Moore (la parola "econometria" appare soltanto nel 1930, ma l'idea è già presente nei lavori di Lenoir e di Moore).

Gli scienziati che, tra il 1880 e il 1930, gettano le basi matematiche dell'analisi statistica sono in maggior parte estranei al mondo degli uffici e delle società di statistica. Alcuni sono i creatori inglesi della "biometria": Francis Galton, Karl Pearson, Ronald Fisher, Gosset (conosciuto sotto lo pseudonimo: Student), Egon Pearson (il figlio di Karl), che negli anni Venti, insieme al matematico polacco Jerzy Neyman, costruisce la teoria dei test. Altri inglesi si interessano di più all'economia e alla società: Edgeworth, Bowley, Yule. Sono loro a trasmettere questi strumenti agli statistici ufficiali. L'incontro fra questi due ambienti può essere simboleggiato dal congresso dell'IIS tenutosi a Parigi nel 1909, al quale intervengono proprio Bowley, Yule e March. Per la prima volta, queste tecniche statistiche sono presentate e discusse a lungo davanti ad un pubblico di statistici ufficiali. L'IIS diventa un forum di dibattiti scientifici e non soltanto una riunione internazionale di esponenti delle amministrazioni statistiche. I dibattiti sulle tecniche di registrazione e di classificazione statistiche hanno luogo d'ora in poi al BIT, alla SDN oppure all'Organizzazione mondiale della sanità (OMS).

Si delinea così una sfaldatura fra due tipi di competenze. La statistica matematica è sempre più formalizzata e autonoma rispetto agli oggetti trattati. A partire dagli anni Venti e Trenta inizia a essere insegnata in alcuni istituti specializzati delle università, in Gran Bretagna, negli Stati Uniti e in Francia, dove un "Istituto di statistica dell'università di Parigi" (ISUP) è creato nel 1923 per iniziativa di Lucien March e di tre matematici probabilisti, Borel, Fréchet e Darmon. D'altro canto, la costruzione dei "dati" statistici pone problemi di definizione delle variabili, di nomenclature, di trattamento degli schedari amministrativi, di coordinamento di fonti di varia natura: contrariamente a quanto suggerisca un termine infelice, i "dati" sono molto poco "dati". Esigono un lavoro complesso e pesante, e competenze più difficili da formalizzare e da insegnare di quelle previste dalla statistica matematica. Piuttosto che nelle aule universitarie o sui manuali, questo mestiere si acquisiva dalla gavetta, nel lavoro quotidiano degli uffici, oppure in certi incontri internazionali tecnici, per esempio al BIT di Ginevra (questi incontri prefigurano,

in piccola scala, quelle che saranno più tardi le conferenze internazionali di armonizzazione delle contabilità nazionali). In effetti fino agli anni Quaranta, queste attività interessano soltanto un piccolo numero di statistici, usciti da strutture dagli effettivi ancora deboli, se paragonati a quello che saranno dopo il 1945. Avviene lo stesso per gli insegnanti e gli studenti degli istituti universitari di statistica. Gli statistici professionisti di questi due ambienti, che proprio allora iniziano a divaricarsi, sono ancora poco numerosi.

6. L'identità professionale degli statistici prima del 1940

Prima che intervenga la grande svolta degli anni Quaranta, quale identità professionale hanno già acquisito gli statistici ufficiali? Come si collocano rispetto alle quattro dimensioni di differenziazione enunciate sopra? Come sono inseriti nelle società dei loro tempi?

Gli uffici di statistica sono ancora piccole istituzioni fragili e poco legittimate. La loro attività risiede soprattutto in specifiche capacità amministrative piuttosto che in una competenza scientifica. I valori professionali sono centrati su un rigore austero, un lavoro pesantissimo, minuzioso e ingrato. Questi statistici, la cui produzione è talvolta enorme tenuto conto della debolezza dei mezzi umani e materiali a loro disposizione, spesso hanno anche un carattere introverso, e sono poco adatti alla comunicazione e alla valorizzazione del proprio lavoro. Il francese Alfred Sauvy ha descritto in maniera gustosa l'ambiente di lavoro della SGF negli anni Venti e Trenta. Era allora vietato a un giovane statista effettuare studi e previsioni congiunturali, "incompatibili con la situazione ufficiale di quest'ultimo", e, precisa il suo direttore: "gravi inconvenienti potrebbero risultare da previsioni economiche e finanziarie, formulate da un funzionario in servizio, perché si potrebbero ritenere fornite di un carattere quasi ufficiale" (Michel Huber, direttore della SGF, 31 ottobre 1929).

Eppure, in determinate circostanze storiche, alcuni statistici hanno partecipato attivamente a movimenti generali di riforma sociale ed economica. Ne abbiamo trattato già due esempi, le statistiche dell'igiene pubblica, poi quelle del lavoro. La costruzione e l'uso delle contabilità nazionali forniranno più tardi al riguardo un terzo esempio spettacolare. Il problema degli interessi e delle competenze complementari rispetto alle competenze puramente statistiche si lega a questi modi di inserimento, oltre che alle forme della decentralizzazione amministrativa e territoriale. Una statistica fortemente centralizzata tende ad accrescere e accumulare una competenza specifica, indipendentemente dal settore o dallo spazio ai quali si applica. Ciò che guadagna in professionalità, lo perde eventualmente nell'impatto sui campi di utilizzo. Ciò che essa guadagna in sintassi del linguaggio statistico (grammatica dei formalismi e degli strumenti), può perderlo in semantica (senso e interpretazione di questi strumenti) e in pragmatismo (azioni corroborate e giustificate da questi ultimi). Questo equilibrio delicato tra le tre componenti della pratica professionale rappresenta il cuore della dinamica storica della statistica ufficiale. Prima del 1940, essendo l'accumulazione puramente scientifica ancora debole, gli statistici ritengono spesso che investendo nella propria austerità tecnica e nell'autolimitazione dei propri interventi, sia possibile garantire una legittimità fragile o percepita come tale.

La specificità della statistica di quel tempo dipende anche dall'esistenza e dall'influenza di poli universitari di creazione e di accumulazione dei saperi. Quando questi poli esistono (per esempio in Gran Bretagna o negli Stati Uniti), essi procurano un vivaio di innovazione e di sperimentazione. Ciò può essere utile per

gli uffici di statistica, ma può anche relegarli in un ruolo più amministrativo, di applicazione esecutiva di strumenti concepiti altrove. Quando i centri universitari sono meno influenti e quando una parte del potenziale scientifico è inclusa nella stessa amministrazione (è il caso francese prima del 1940), ne risulta un altro profilo di statistico professionista. Prima del 1940 è ancora poco visibile, ma lo diventerà fortemente più tardi. E' tuttavia ipotizzabile che, in un contesto anglosassone, le ricerche dei francesi Lucien March e Marcel Lenoir sarebbero state capitalizzate, trasmesse e insegnate ben altrimenti di come lo sono state in Francia, dove sono rimaste quasi confinate nell'oblio. L'articolazione fra statistica ufficiale e università è così una questione antica e essenziale, anche se le sue modalità si sono completamente trasformate a partire dal 1945.

L'identità degli statistici è anche definita dal loro modo di reclutamento e dal loro orizzonte di mobilità professionale. Prima del 1940, si possono riscontrare numerose tipologie. In Francia, dal 1900, un reclutamento episodico (in media da uno a tre statistici o "aiuti-statistici" all'anno) è assicurato su base concorsuale di tipo matematico. Alcuni ex allievi del Politecnico di Parigi, usciti dalla grande scuola scientifica francese, ogni tanto diventano statistici attraverso questo concorso: nel 1923 Sauvy è uno di loro. In Gran Bretagna, dove la statistica è decentralizzata (Census, Board of trade, ecc), il reclutamento è maggiormente legato alle specializzazioni di ciascun ufficio. Negli Stati Uniti, la statistica è ugualmente decentrata, ma il reclutamento è complicato da una tradizione antica e importante di "patronato" politico, esercitato da organizzazioni legate ai due grandi partiti. Uno degli obiettivi permanenti della professionalizzazione della statistica ufficiale è di riuscire a liberarsi da questi reclutamenti mediati dalla clientela politica. D'altra parte, nei Paesi in cui la statistica è ancora debole, le possibilità di mobilità non sono grandi, eccettuati forse i ruoli direttivi più elevati. Uno degli esiti della professionalizzazione del dopoguerra sarà, paradossalmente, quello di consentire agli statistici di andare ad occupare ruoli importanti in altri settori di attività. Ciò è avvenuto in maniera particolare in Francia.

7. La grande svolta della statistica ufficiale: 1930-1950

I piccoli laboratori, dispersi e scarsamente legittimati, di una statistica amministrativa che spesso risale agli anni 1830-1850, cambiano completamente natura un secolo più tardi: a partire dagli anni Trenta negli Stati Uniti, e dagli anni Quaranta e Cinquanta in Europa. Dal canto loro, i Paesi ex comunisti, oggi detti "in transizione", hanno conosciuto un'altra storia, quella legata alla pianificazione centralizzata, conclusasi verso il 1990, ma le cui conseguenze in parte sussistono ancora. Inoltre, negli altri continenti, si moltiplicano i servizi statistici, sia in maniera autonoma, sia con la cooperazione delle organizzazioni internazionali, dei paesi europei oppure degli Stati Uniti, secondo modalità sempre più unificate, prodotte dalla diffusione dei grandi strumenti tecnici e amministrativi nati, oppure sviluppatisi, fra gli anni Trenta e Cinquanta. Le indagini campionarie, la contabilità nazionale, la statistica matematica, l'econometria, l'informatica, il coordinamento dei modi di registrazione e delle nomenclature tra le diverse amministrazioni, sono tutte trasformazioni che tendono a costituire istituzioni di ampie dimensioni, in parte paragonabili, riconosciute come produttrici di linguaggi comuni legittimi per corroborare le decisioni economiche e politiche, e per fornire al dibattito sociale un largo ventaglio di punti di riferimento coerenti, inconcepibile nel XIX secolo e ancora al principio del XX secolo.

Le condizioni che hanno reso queste trasformazioni possibili non sono state

soltanto tecniche. Così ad esempio le idee e anche gli strumenti formali delle indagini campionarie sono esistiti molto prima del 1930, alla pari della meccanografia oppure di certi strumenti della statistica matematica. Occorreva però che l'introduzione di tali istituzioni fosse socialmente e politicamente coerente con le concezioni del ruolo dello Stato e dell'amministrazione. In molti Paesi sono le due guerre mondiali e la crisi degli anni Trenta a cambiare completamente queste concezioni. La necessità in caso di guerra di mobilitare e di coordinare in maniera intensiva e urgente tutte le risorse umane e economiche di una nazione conducono a una accelerazione provvisoria (o definitiva, a seconda dei casi), delle attività statistiche. Così, in Francia, tra il 1914 e il 1918, il gabinetto del ministro degli armamenti Albert Thomas raggruppa eminenti scienziati, matematici, statistici, economisti, sociologi. Ma la nuova rete istituzionale non sopravvive alla fine della guerra, e la SGF resta quella piccola struttura di un centinaio di persone che era prima. In compenso, nel 1941 viene creato un grossissimo Servizio nazionale della statistica di varie migliaia di persone, che nel 1946 diventerà l'INSEE. In questo caso, le conseguenze della situazione di guerra, dell'occupazione e poi della ricostruzione dopo il 1947 sono dirette: quello che prima del 1940 era impossibile, diventa imperativo e si rimuovono tutti gli ostacoli.

In Gran Bretagna, dove il problema del coordinamento si poneva senza successo da un secolo, viene creato, nel 1941, ad iniziativa di Churchill, il Central statistical office (CSO), col compito di coordinare e, più tardi, di raggruppare gli uffici statistici specializzati, cosa che venne realizzata con la fusione, nel 1989, del Business statistical office (BSO), poi, nel 1996, dell'Office of population census and surveys (OPCS). Negli Stati Uniti, sono la crisi del 1929 e la nuova politica cui diede impulso Roosevelt a partire dal 1933 all'origine di quello che due storici della statistica di quel periodo, Duncan e Shelton, hanno definito la "rivoluzione delle statistiche ufficiali americane". A loro dire, i quattro maggiori elementi di questa "rivoluzione" sono le indagini campionarie, la contabilità nazionale, il coordinamento statistico, e, sin dagli anni Quaranta, i primi "calcolatori elettronici".

Le indagini a campione furono immaginate da Laplace, poi respinte, poi reinventate da Kiaer e interpretate in termini di probabilità da Bowley nel 1906. Ma il loro uso era rimasto fino allora limitato. Ancora nel 1925 il congresso dell'IIS esitava fra il "metodo aleatorio" e quello della "scelta giudiziosa", una specie di antenato del metodo delle percentuali, proposto dall'italiano Corrado Gini. Nel 1934, Jerzy Neyman, in un saggio basilare, scioglie ogni dubbio, mostrando la superiorità della "scelta aleatoria" e illustrando la teoria del campionamento stratificato. Nel frattempo, il metodo acquista notorietà tra il pubblico a seguito dei sondaggi di Gallup nel 1936, al momento delle elezioni presidenziali americane. Il Bureau of Census americano recluta alcuni giovani universitari di alto livello, Dedrick, Hansen, Stephan. Questi sperimentano le inchieste a campione per calcolare nel 1937 la disoccupazione, quindi i bilanci familiari negli anni Quaranta. I Paesi europei adottano gli stessi sistemi poco dopo.

In maniera parzialmente indipendente, gli statistici russi dalla fine del XIX secolo avevano già condotto inchieste simili, grazie a un sistema molto avanzato di statistiche locali organizzate in distretti amministrativi, i zemstvos. Il sistema era stato concepito da un economista statistico universitario, A. I. Tchuprov (1842-1902). Fra gli allievi di quest'ultimo, suo figlio A. A. Tchuprov (1874- 1926), V.G. Groman, più tardi responsabile dell'Ufficio centrale statistico e del Gosplan dell'URSS negli anni Venti, A.V. Peshekhonov (1867 - 1933) e A.G. Kovalevsky, sin dal 1910 studiano e formalizzano i metodi probabilistici, soprattutto su influenza del matematico Markov. Nel 1924, Kovalevsky stabilisce la teoria del campione stratificato e dell'allocatione ottimale per strato, dieci anni prima dell'articolo di Neyman (Tassi,

1988). Negli anni Venti inchieste a campione si compiono in URSS, ma i loro pionieri in seguito scompaiono, in particolare nelle purghe degli anni Trenta.

8. L'apporto della contabilità nazionale

Il secondo elemento importante del rinnovamento della statistica ufficiale proviene dall'entrata in scena di un nuovo tipo di statistico, il contabile nazionale, continuamente in cerca di dati ancora inutilizzati, per riempire le caselle delle sue tabelle di conti coerenti e esaustivi. Le prime stime del reddito nazionale erano incentrate sulla formazione e sulla stima dei redditi, nella prospettiva dell'economia del lavoro del principio del secolo: la provenienza dei redditi secondo i settori di attività, e le loro distribuzioni secondo le classi della società, costituivano il centro delle ricerche di Bowley nel 1919. Poi, negli anni Venti e Trenta, l'analisi dei cicli spinge Mitchell e Kuznets (al NBR americano) e Clark (in Gran Bretagna) a istituire le serie temporali e a far apparire gli usi dei beni prodotti (investimenti, consumi finali, oppure consumi intermedi tramite le imprese), e non solo i redditi che questi generano. Infine, la prospettiva aperta da Keynes nella *Teoria generale* (1936) e i problemi suscitati dal finanziamento della guerra conducono alla generalizzazione della scomposizione del prodotto nazionale nelle tre componenti del suo utilizzo finale: consumo, investimento, spesa governativa (Patinkin, 1976).

Il nuovo modo di utilizzare e di combinare statistiche di origini diversissime apporta conseguenze importanti sulle pratiche professionali degli statistici e sulle idee che questi se ne fanno. La necessità di integrare questi dati in quadri contabili equilibrati a priori trasforma la concezione dell'esattezza della cifra e dell'approssimazione, diversamente da come l'aveva già fatto il metodo dei sondaggi e degli "intervalli di confidenza". La fiducia concessa alle stime è ormai legata a questa coerenza contabile. La connessione fra le due diverse filosofie dell'approssimazione sarà una delle sfide degli statistici e dei contabili nazionali degli anni Cinquanta e Sessanta. Inoltre l'uso delle tabelle per la previsione economica globale, a breve o a medio termine, in un quadro teorico più o meno keynesiano e per l'elaborazione di politiche macroeconomiche, conferisce agli statistici una visibilità e una responsabilità del tutto nuove. Le loro valutazioni vengono ampiamente pubblicate, diffuse, utilizzate e discusse, mentre quelle dei loro predecessori restavano spesso clandestine. Infine l'esistenza di questo corpus di dati modifica i rapporti tra la statistica ufficiale e il mondo universitario, dal momento che quest'ultimo si trasforma in un grande consumatore di tabelle e di serie storiche.

Gli uffici statistici dei diversi paesi differiscono tra loro, a seconda dell'ampiezza relativa dei lavori d'analisi e di modellizzazione compiuti da loro stessi oppure nei centri universitari. Nel primo caso, lo statistico può considerarsi come un economista in tutto e per tutto e potenziare questo lato della sua attività. Nel secondo caso, di contro, egli si percepisce come un professionista della produzione delle cifre, da trasmettere in seguito a utenti vari - e il più delle volte sconosciuti - tramite le banche dati. Si concentra allora soprattutto nella metodologia statistica: procedure di registrazione e d'inchiesta, piani di campionamento, formazione e trattamento di registri e schedari, redazione di "dizionari di dati statistici" e, più generalmente, produzione e diffusione di "meta-informazione", oppure "informazione sull'informazione".

Queste due concezioni della professione sono, s'intende, linee di tendenza; più spesso la combinazione e la complementarità si compiono all'interno degli uffici pubblici di statistica. Ma, nel loro stesso seno, le due sensibilità e le due motivazioni professionali coesistono e entrano talvolta in contrasto. Laddove il contabile nazionale

può essere tentato di “fare di ogni erba un fascio”, per riempire delle tabelle esaustive, definite a priori, e finalizzate per il loro utilizzo in modelli più vasti, lo statistico può lottare per mantenere i suoi standard di affidabilità, attraverso misure costruite piuttosto partendo da una esigenza metodologica difesa con vigore. Dibattiti simili hanno spesso avuto luogo negli uffici statistici, negli anni Cinquanta e Sessanta. Da allora essi si sono piuttosto placati, a causa specialmente dell'introduzione delle tecniche di modellizzazione microeconomica, in base alle quali la questione dell'“affidabilità dei dati” si pone in maniera differente, fondandosi sulla struttura dei dati individuali piuttosto che sulle stime aggregate.

9. Lo statistico e la realtà: quattro casi possibili

Il modo di affrontare la veridicità e l'affidabilità dei dati statistici può fornire un indice e una griglia di lettura delle motivazioni professionali degli statistici, e del ruolo che occupano nella scala di produzione del sapere. A titolo ipotetico, sono possibili quattro atteggiamenti. Quello più a monte, vale a dire lo statistico più vicino a una prospettiva storica o sociologica, è sensibile al carattere costruito, convenzionale e negoziale, della definizione e della codificazione di alcune variabili: popolazione attiva, disoccupazione, produzione. Un secondo statistico, più vicino alle scienze della natura e alla loro metrologia, ragiona in termini di “affidabilità”: la realtà esiste anteriormente alla sua definizione e alla sua misurazione. Quest'ultima è intaccata da errori, che possono essere “inquadri”, particolarmente dal calcolo delle probabilità e dai suoi intervalli di confidenza. Un terzo, tipicamente il contabile nazionale, è attento alla coerenza sistematica di una struttura contabile teoricamente equilibrata. Gli aggiustamenti sulle variabili elementari sono giudicati sul metro dell'aggiustamento globale della tabella, accordando a priori una fiducia più o meno grande ai diversi dati di partenza. E' l'utilizzazione nel modello globale che fornisce, in questo caso, la prova decisiva. Infine un quarto caso potrebbe essere rappresentato dallo statistico microeconometrista. Secondo quest'ultimo, la prova della realtà dei dati è fornita dall'iscrizione delle distribuzioni e delle relazioni fra i dati individuali in alcuni modelli descrittivi e esplicativi. La realtà è allora giudicata attraverso la consistenza e la capacità di predizione di questi modelli. Questa realtà si identifica, al limite, con lo stesso schedario dei dati. Lo statistico qui descritto (in maniera stilizzata) può essere microeconomista, ma anche demografo o sociologo quantitativo.

Sarebbe agevole paragonare le pertinenze scientifiche e gli usi pratici di questi quattro atteggiamenti, schematizzati in maniera troppo sommaria. Lo statistico in carne ed ossa è sempre un misto di tutti e quattro. Tuttavia queste figure consentono di analizzare la divisione sociale del lavoro all'interno della lunga catena di produzione dei dati e dei loro usi, e di caratterizzare quattro profili professionali abbastanza diversi: lo statistico sociologo costruttivista, lo statistico metodologo specialista in inchieste e in sondaggi, il contabile nazionale, lo specialista dei modelli macroeconomici, il microeconometra, lo specialista di sociologia quantitativa, ecc. Questa suddivisione potrebbe sovrapporsi ad altre, più funzionali, correntemente utilizzate negli uffici statistici. Così negli Stati Uniti, si distinguono: gli statistici matematici, gli statistici di indagine specializzati nella raccolta dei dati, e infine gli statistici “analisti” specializzati in demografia, in economia, in sociologia. Diverse altre suddivisioni funzionali sarebbero possibili. Il parametro del rapporto con la realtà e con l'affidabilità offre una modalità possibile di confrontare queste diverse suddivisioni e di iscriverle nella rete complessa, sociale e cognitiva, della produzione statistica.

10. Estensione nazionale, coordinamento, informatizzazione

Un aspetto importante della svolta del dopoguerra consiste nel fatto che la statistica è stata sempre più pensata, costruita e utilizzata per un territorio nazionale, considerato come uno spazio statistico unico, sia per la definizione e la standardizzazione delle variabili, sia per il campo coperto dalle misurazioni. Il prodotto "nazionale" lordo, l'indice dei prezzi, il tasso di disoccupazione, il tasso di fecondità, sono misurazioni innanzi tutto fissate e diffuse come variabili nazionali, prima di essere, eventualmente, regionalizzate o localizzate. L'uso del metodo dei sondaggi per campione costruiti proprio per essere rappresentativi a livello nazionale ha accentuato questo aspetto delle statistiche prodotte a partire dagli anni Cinquanta. Sicuramente questa tendenza varia da un paese all'altro, ed è senza dubbio più marcata in Francia che in Germania, dove i Länder si mantengono autonomi, attraverso gli uffici statistici distinti dall'Ufficio federale di Wiesbaden. L'esistenza eventuale di una statistica locale produce un profilo originale di statistico, legato ad una comunità locale e sensibile ai suoi bisogni specifici. Ogni paese ha, da questo punto di vista, una tradizione particolare. Eppure, anche con delle sfasature, la stessa evoluzione storica si osserva dappertutto.

Durante i primi decenni del dopoguerra, gli statistici hanno cercato di coordinare sempre più produzioni disparate, sia a livello amministrativo, sia a livello regionale. Il coordinamento dei campi analizzati, dei questionari di inchiesta, delle nomenclature, delle definizioni delle variabili utilizzate nei differenti uffici rappresenta una tendenza generale, sostenuta, in primo luogo, dalla istituzione delle contabilità nazionali: il loro carattere coerente e completo implica necessariamente il coordinamento delle statistiche. Inoltre, le prime utilizzazioni dei grandi computer inducevano anch'esse una standardizzazione puntuale delle procedure di codificazione, delle nomenclature, degli archivi e dei tabulati. Alcune specializzazioni professionali si sono sviluppate allora, più o meno legate fra loro: il metodo di trasformare un archivio amministrativo concepito a fini gestionali in un archivio statistico, specie informatizzandolo; il metodo di traduzione di linguaggi tecnici e amministrativi a priori indipendenti fra di loro in un linguaggio comune; l'istituzione di spazi convenzionali di equivalenza fra realtà inizialmente incommensurabili, ciò che in fine dei conti, sintetizza al meglio il metodo proprio dello statistico, e che tutti li riassume.

Da uno o due decenni, stanno aparendo altre tendenze, in apparenza quasi opposte. Gli sforzi di totalizzazione e di standardizzazione nazionali si sono scontrati con affermazioni di autonomia, di singoli oppure di spazi, di agenti economici e di territori particolari. All'idea precedente di coordinamento tramite la standardizzazione si è aggiunta ormai quella di messa in rete di concetti differenti. Le trasformazioni delle tecniche informatiche hanno sicuramente facilitato questa evoluzione. I micro e i personal computer si aggiungono ai grossi computer. Gli utenti hanno la possibilità di modulare e di diversificare la loro utilizzazione. L'approntamento di una coerenza generale è meno imperativa di quanto sembrasse negli anni Sessanta. In alcuni paesi come gli Stati Uniti, la produzione statistica è talmente abbondante e diversificata da lunghissima data, che l'idea di un coordinamento generale è sempre apparsa utopica. Nonostante gli sforzi ripetuti di alcuni statistici americani, essa è sempre stata molto parziale. Tuttavia un grande margine di libertà esiste all'interno delle diverse nazioni, a seconda delle loro tradizioni, per coordinare o unificare più o meno i loro sistemi statistici. Una delle poste in gioco future della professione di statistico consisterà proprio nel rispondere alla sfida della diversità.

L'unificazione europea ne offre un esempio lampante. L'armonizzazione è una

necessità evidente. Eurostat come le altre organizzazioni economiche di cooperazione europea, e gli uffici statistici dei diversi Paesi, membri o non dell'Unione Europea, hanno compiuto grandi sforzi per armonizzare le loro produzioni, sul modello iniziale della costruzione di un sistema comune di contabilità nazionale, messo in cantiere sin dagli anni Sessanta. Una questione oggi molto dibattuta riguarda la scelta fra armonizzazione "a monte" (ogni procedura di registrazione e di raccolta) o "a valle" (soltanto le definizioni delle variabili, lasciando ad ogni Paese la facoltà di misurarle secondo i propri criteri). Essa rimanda, in un certo modo, ai diversi atteggiamenti possibili rispetto alla "realtà", evocati sopra, oltre che alla maniera di pensare il coordinamento e la standardizzazione eventuale di un insieme sovranazionale. L'armonizzazione "a monte" è senza dubbio promossa dallo statistico più vicino al modello metrologico delle scienze della natura, ma suscita le reticenze dello statistico costruttivista. Il contabile nazionale è spontaneamente incline verso una armonizzazione "a valle", iscritta da sempre nelle sue procedure: definizione teorica di una grandezza, poi ricerca di fonti, oppure instaurazione di una misura. Il microeconomista è imbarazzato di fronte a questa questione, poiché le differenze convenzionali nella misurazione introducono perturbazioni difficilmente controllabili nell'interpretazione dei propri modelli.

11. L'amministratore e lo scienziato: le due facce complementari del mestiere di statistico

Come si evince da questi esempi ricavati da problematiche recenti, lo statistico ufficiale si confronta sempre con problemi di semantica (interpretazione) e di pragmatica (uso) del suo lavoro, oltre che con quelle di sintassi (coerenza interna). Se i programmi sistematici di formazione statistica, come il programma Training of European Statisticians (TES) europeo, insistono a giusto titolo sulle questioni sintattiche, lo statistico immerso nell'azione è continuamente confrontato a due altri tipi di questione. La diversificazione delle sfaccettature della professione di statistico passa senza dubbio attraverso una maggiore consapevolezza dell'esistenza e della complementarità di queste diverse posizioni rispetto agli strumenti tecnici, alla loro veridicità e alla loro utilizzazione. Tali strumenti sono spesso il risultato, a monte, di reti di registrazione e di codificazione esterni al sistema statistico. A valle, essi circolano in altre reti, di interpretazione e di decisione, molto differenti le une dalle altre. Le poste in gioco dell'avvenire della professione di statistico si collocano su queste due frontiere delle reti, a monte e a valle. Da questo punto di vista, l'aspetto apparentemente antico della professione, quello dell' "amministratore", è quello più sensibile all'inserimento del professionista in questi mondi diversi che circondano da tutte le parti la statistica ufficiale. Tale aspetto resta pertanto altrettanto importante di quello "scientifico", che oggi costituisce il cuore dell'identità professionale dello statistico.

Sarebbe necessario studiare più a fondo le differenze fra i sistemi statistici dei diversi Paesi europei, segnatamente dal punto di vista dei quattro criteri sopra menzionati: formazione e interessi complementari degli statistici, rapporti amministrazione-università, centralizzazione, mobilità professionale. Per farlo, l'informazione è ancora carente, e sarebbe interessante e utile che su questi temi fosse intrapresa una indagine comparativa: essa dovrebbe trattare non solo gli aspetti tecnici delle attività degli uffici statistici, ma anche le diverse dimensioni del loro inserimento nella società, nelle reti a monte della raccolta dei dati come nelle reti a valle dell'utilizzo.

FONTI

Le ricerche sulla storia della statistica, nelle sue due dimensioni "scientifica" e "ufficiale", sono ormai abbastanza numerose. Sulla storia tecnica della statistica prima del 1900, la migliore sintesi è quella di Stigler (1986). Sulla sua storia sociologica e filosofica, si può leggere Porter (1986) e Hacking (1990). Sulla storia dell'econometria: Morgan (1990). Tutti questi libri sono in inglese. In francese, due sintesi sono state tentate da Armatte (1995) e Desrosières (1993).

Sulla storia delle statistiche ufficiali in alcuni Paesi, sono in particolare disponibili (elenco non esaustivo):

- Gran Bretagna: Davidson (1985), Nissel (1987), Szreter (1991), Ward and Doggett (1991).
- Francia : INSEE (1987), Fourquet (1980), Volle (1982), Desrosières (1993), Armatte (1995).
- Germania: Saenger (1935).
- Italia: ISTAT (1976).
- Lussemburgo: Als (1990).
- Russia: Blum (1994).
- Svizzera: Jost (1995).
- Stati Uniti: Duncan e Shelton (1978), Anderson (1988).
- Canada: Statistique du Canada (1993).

BIBLIOGRAFIA

- ALS G. (1990): *Statistique et études économiques au Luxembourg. Histoire et problèmes*, Luxembourg;
- ANDERSON M.J. (1988): *The American Census. A Social History*, New Haven;
- ARMATTE M. (1995): *Histoire du modèle linéaire. Formes et usages en statistique et économétrie jusqu'en 1945*, Thèse de doctorat, EHESS, Paris;
- BLUM A. (1994): *Naître, vivre et mourir en URSS, 1917-1991*, Paris;
- DAVIDSON R. (1985): *Witherhall and the Labour Problem in Late-Victorian and Edwardian Britain. A Study in Official Statistics and Social Control*, London;
- DESROSIÈRES A. (1993): *La politique des grands nombres. Histoire de la raison statistique*, Paris;
- DUNCAN J.W. e SHELTON W.C. (1978): *Revolution in United State Government Statistics, 1926-1976*, Washington;
- FOURQUET F. (1980): *Les comptes de la puissance. Histoire de la compatibilité nationale et du plan*, Paris;
- HACKING I. (1980): *The Taming of Chance*, Cambridge;
- INSEE (1987): *Pour une histoire de la statistique*, vol. 1: *Contributions*; vol. 2: *Matériaux* (J. Affichard, ed.), Paris;
- ISTAT (1976): *Cinquanta anni di attività*, Roma;
- JOST H.U. (1995): *Des chiffres et du pouvoir. Statisticiens, statistique et autorités politiques en Suisse du XVIIIe siècle au XXe siècle*, (Forum statisticum, 35), Berne;
- MORGAN M. (1990): *The History of Econometric Ideas*, Cambridge,;
- NISSEL M. (1987): *People Count. A History of the General Register Office*, London;
- PATINKIN D. (1976): *Keynes and Econometrics. On the Interaction Between the Macroeconomic Revolution and the Interwar Period*, in "Econometrica", 44, pp. 1091-1123;
- PORTER T. (1986): *The Rise of Statistical Thinking, 1820-1900*, Princeton;
- SAENGER K. (1935): *Das Preussische Statistische Landesamt, 1805-1934*, in "Allgemeines Statistisches Archiv", 24, pp. 445-460;
- STATISTIQUE CANADA (1993): *75 ans à compter. L'histoire de Statistique Canada* (ed. bilingue français-anglais), Ottawa;
- STIGLER S. (1986): *The History of Statistics. The Measurement of Uncertainty before 1900*, Cambridge;
- SZRETER S., Ed. (1991): *The General Register Office of England and Wales and the Public Health Movement, 1837-1914. A Comparative Perspective*, in "Social History of Medicine", 4, n. 3;
- TASSI P. (1988): *De l'exhaustif au partiel. Un peu d'histoire sur le développement des sondages*, in J. Mairesse (ed.), *Estimations et sondages. Cinq contributions à l'histoire de la statistique*, Paris, pp. 117-133;
- VOLLE M. (1982): *Histoire de la statistique industrielle*, Paris;
- WARD R. e DOGGETT T. (1991): *Keeping Score. The First Fifty Years of the Central Statistical Office*, London.

PER UN APPROCCIO INTEGRATO ALLA STATISTICA UFFICIALE

Zoltan Kenessey

Istituto Statistico Internazionale

1. Introduzione

Oggi gli statistici lavorano principalmente in tre ambiti: l'università, la statistica ufficiale ed il settore privato. Per ragioni storiche e d'altra natura, questi tre gruppi, nell'insieme, hanno oggi un livello d'interazione inadeguato. Anche l'aumento della specializzazione e della sub-specializzazione ha favorito la dispersione degli statistici. Pertanto, il punto focale della questione è divenuto il grande profitto intellettuale e materiale che una maggiore integrazione potrebbe garantire. L'evoluzione della professione statistica è argomento complesso ed affascinante. Fortunatamente, negli ultimi 10-15 anni è apparsa tutta una serie di validi manuali ed articoli che spiegano gli aspetti rilevanti di questa storia. Nonostante in questi lavori l'attenzione sia rivolta primariamente alla storia del pensiero probabilistico, data l'interrelazione tra le statistiche accademiche e quelle governative, tali studi aiutano anche a comprendere l'evoluzione al di fuori dell'ambito accademico.

2. Cenni storici

Le fonti dello sviluppo della statistica sembrano risiedere in molteplici ambiti. Uno di questi è rappresentato dagli interessi dello stato, i quali portarono alla pubblicazione della *Statistik* di Achenwall, a Gottinga nel 1749. Un'altra corrente è quella prodotta dallo studio delle probabilità, che si dirama a partire dalla prima pubblicazione del lavoro di Christiaan Huygens nel 1657 a Leida, o da quello di Bernoulli (postumo) nel 1713 a Basilea. Approcci probabilistici venivano impiegati per le rendite e per altri calcoli assicurativi da Jan de Witt (che fu anche un illustre statista) nel 1671 all'Aia e da Johannes Hudde (anche sindaco di Amsterdam) nel 1653-4. Naturalmente, i calcoli delle rendite in base alle modalità d'analisi (come quelle applicate da John Graunt a Londra nel 1662), richiedevano alcune nozioni sulla mortalità della popolazione secondo l'età. La scarsità d'informazione statistica su tale argomento spinse Edmund Halley a richiedere a Gottfried Leibnitz i dati sulla città di Breslau che erano necessari al suo studio (1693) (si tratta forse della prima cooperazione statistica internazionale registrata dalla storia). I nomi di Leibnitz ed Halley indicano altre due discipline alle quali molto presto si ricollega la scienza statistica: la matematica e l'astronomia. Il ruolo di Leibnitz nella matematica e nel calcolo delle probabilità è senz'altro abbastanza noto da non richiedere ulteriori ampliamenti. Invece, il ruolo di Halley (astronomo regio) in campo statistico risulta forse meno evidente al lettore odierno, benché la connessione tra astronomia e statistica si sia mantenuta fino al XIX secolo, grazie in particolare

ad Adolphe Quetelet (1796-1874). Quetelet pervenne alla statistica tramite l'astronomia (fu lui ad organizzare ed a dirigere l'osservatorio belga, al ritorno dalla sua permanenza presso l'Osservatorio reale di Parigi nel 1823). Egli decise di applicare la teoria probabilistica anche alla sfera sociale (oltre che agli studi sulla popolazione, per i quali veniva già impiegata).

Comunque, le fonti da cui scaturirono i vari segmenti della disciplina statistica, sono andati ben oltre la *Statistik* (e gli interessi dello stato), le assicurazioni, le rendite, la matematica, la probabilità e l'astronomia. Anche dalla filosofia provennero stimoli importanti. Nel caso di Quetelet, il quale fu indubbiamente il più influente statistico ufficiale del suo tempo (e l'iniziatore della cooperazione statistica internazionale, attraverso i Congressi Statistici Internazionali che si tennero tra il 1853 e 1876), l'influenza di Victor Cousin (Parigi) è nota. (Porter, 1986, pp. 101-3). Ed in ultimo, ma non in ordine d'importanza, va ricordato che molti progressi nel campo della statistica sono stati compiuti dietro lo stimolo di tensioni economiche e sociali. Esempio evidente è il magistrale lavoro di Sir Frederick Morton Eden, *The State of the Poor* pubblicato nel 1796 a Londra, che in tre volumi tracciava la storia del pauperismo (a partire dalla conquista normanna) servendosi della maggior quantità d'informazioni numeriche gli fosse riuscito raccogliere.

L'integrazione delle varie componenti della statistica sorte dalle molteplici fonti che abbiamo citato è rimasta discontinua. In particolare, le "statistiche accademiche" e le "statistiche ufficiali" (governative) sono spesso rimaste separate. Perfino Adolphe Quetelet, nonostante la familiarità che aveva con la teoria delle probabilità, ne ha di rado applicato i metodi ai dati sociali. Come afferma Stigler (1986) "Non è soltanto Quetelet ad astenersi dall'applicare la metodologia disponibile. Con eccezioni rare e passeggere, l'applicazione della probabilità alla misurazione dell'indeterminazione nelle scienze sociali era un metodo sconosciuto fino a dopo il 1870, eccezionale fino al 1890 e poco frequente per buona parte del XX secolo" (p.198).

È quasi come se la probabilità e le statistiche matematiche da una parte, e le statistiche ufficiali dall'altra, si fossero evolute nella storia in maniera separata. Certamente, vi sono delle differenze a livello nazionale nello sviluppo delle statistiche ufficiali: in alcuni Paesi, le statistiche descrittive si sono sviluppate per prime, mentre in altre sono prevalse materie più duttili ad essere elaborate con gli strumenti dell'aritmetica politica (o del trattamento matematico, in generale). Nonostante queste differenze d'ordine storico (la cui attinenza all'attualità va decrescendo), l'interazione tra gli statistici matematici e gli statistici ufficiali rimane ancora adesso alquanto inusitata. Si può affermare che gli sviluppi moderni della statistica matematica e della probabilità abbiano insufficientemente informato il lavoro statistico ufficiale. Viceversa, si può anche affermare che gli studiosi delle probabilità e gli statistici matematici non abbiano prestato la dovuta attenzione ai problemi in cui s'imbattevano gli statistici ufficiali: probabilmente, entrambe le affermazioni contengono una loro parte di verità.

Questa sorta di dicotomia esiste da diverso tempo nei vari Paesi, oltre che a livello internazionale. In effetti, anche la storiografia statistica ha riflesso per lungo tempo questa dicotomia. L'acuto studio analitico di Philip Kreager (i cui meriti non possono essere passati in rassegna in questa circostanza come meriterebbero) pone la questione in questi termini: "il trattamento sommario della quantificazione (mancanza d'attenzione agli aspetti concernenti la raccolta dei dati) riflette una divisione del lavoro che per lungo tempo ha afflitto la storia del pensiero matematico. Da una parte, una prassi corrente privilegia l'indagine storica di soggetti statistici in cui non viene impiegata alcuna formula matematica né alcuna illustrazione quantitativa (per esempio, Westergaard, Lorimer e Greenwood); dall'altra, la storia della statistica fino a tempi recenti è dominata da tutt'altro approccio, soprattutto

per quanto riguarda i campi specialistici della matematica" (Kreager, 1993). Kreager analizza in particolare (Kreager, 1993) tre nuovi studi storici pubblicati tra il 1975 ed il 1991 (Daston, 1988; Hald, 1990 e Hacking, 1975). Kreager suggerisce il fatto che, tra di essi, Hald "si qualifica come la principale novità" nella prospettiva di una concezione integrata della storia dei movimenti intellettuali negli ultimi secoli (Kreager, 1993, p. 537).

Kreager enumera complesse ragioni per cui la storia delle attività e delle metodologie statistiche si sono evolute secondo linee differenti, che si sono intersecate solo in talune circostanze, ma che sono restatesi usualmente parallele. L'autore suggerisce che i nuovi tipi di studi storici prodotti da Hacking, Daston ed Hald rappresentano un esempio notevole del ruolo fondamentale delle prime moderne indagini demografiche nella storia della probabilità ed anche nella storia delle matematiche sociali (Kreager, 1993, p. 539). Se l'auspicio si rivelerà fruttuoso come spera l'autore, lo si vedrà. Ma la prospettiva di congiungere l'evoluzione intellettuale delle attività statistiche, della probabilità, delle indagini demografiche, della 'aritmetica politica' e delle attività statistiche nazionali potrebbe veramente consentire una valutazione storica più integrata di tutti questi elementi in qualche modo scollegati tra loro. Ed una prospettiva storica più integrata potrebbe risultare veramente illuminante per comprendere le ragioni particolari della "frammentazione" persistente dei campi statistici, e fornire delle linee direttrici tanto alle necessità che alle possibilità d'integrazione della professione statistica, così come si profila attualmente in tutta la sua specificità.

In breve, la storia del pensiero e delle attività statistiche mostra che sono esistite precoci interazioni ed influenze tra le molteplici idee sorte da varie aree d'interesse. Ma la storia della statistica rivela anche le ragioni complesse che hanno determinato da subito la mancata integrazione professionale della nostra disciplina. Le indagini storiche più recenti danno conto di alcune di queste ragioni; ma altre cause sembrano ancor oggi soltanto parzialmente analizzate. Data la complessità intellettuale e storica del problema, saranno necessarie (e da incoraggiarsi) ulteriori ricerche per una sua comprensione più approfondita. Non c'è dubbio che sarebbe di assoluto interesse per gli statistici attivi in tutte le aree principali richiedere agli storici del pensiero statistico e delle attività statistiche di esaminare più a fondo il problema dell'integrazione (o dell'assenza di integrazione) nella nostra professione.

3. La statistica ufficiale nell'ambito delle scienze statistiche

Come si è già visto, è possibile affermare che gli sviluppi moderni delle statistiche matematiche e della teoria delle probabilità non abbiano avuto sufficienti ripercussioni sulle attività statistiche ufficiali e che, viceversa, gli studiosi della probabilità e gli statistici matematici non abbiano prestato la dovuta attenzione ai problemi in cui si sono imbattuti gli statistici ufficiali.

Trent'anni fa ebbi l'opportunità di pubblicare sulla rivista dell'Istituto Statistico Internazionale un articolo intitolato *Some Questions of the Interpretations of Statistics as a Science with Special Regard to Official Statistics*. In quell'occasione suggerivo che i programmi di sviluppo degli statistici ufficiali si appellavano più del necessario all'intuizione e alle pratiche tradizionali. Allora sembravano infatti emergere nuove possibilità di applicare in misura crescente il rigore scientifico nella direzione, nell'organizzazione e nello sviluppo dei servizi statistici moderni. Nonostante i progressi compiuti dagli anni Sessanta ad oggi, persiste ancora una parte di verità in quell'affermazione. Allo stesso tempo, altri temono che la statistica teorica si

sia spinta troppo oltre nel rinchiudersi all'interno di una propria 'torre d'avorio'; e questo comporterebbe una perdita non soltanto per gli utenti dei nuovi approcci statistici, gli specialisti della statistica applicata. Dopo tutto, nella storia della statistica, i problemi legati alla 'vita reale' hanno consentito di far progredire larga parte della teoria; le connessioni tra statistiche 'teoriche' e statistiche 'applicate' non sono certo direzionali. Infatti, la percezione gerarchica dei differenti campi della conoscenza è controproducente sia su di un piano intellettuale che pratico.

Secondo il *Dictionary of Statistical Terms* di Kendall e Buckland, la definizione di statistica è la seguente: "Numerical data relating to an aggregate of individuals; the science of collecting, analyzing and interpreting such data" (Dati numerici relativi ad un aggregato di individui; la scienza del raccogliere, analizzare ed interpretare tali dati). (Kendall e Buckland, 1957, p. 279). Questa definizione che corrisponde all'esperienza pratica e rappresenta un corretto punto di partenza dal punto di vista teorico, è d'aiuto per la sistematizzazione delle scienze statistiche. Mi pare appropriato riconoscere - ovvero sviluppare - come parti integranti della scienza statistica tutti quei campi del sapere che possono essere presi in considerazione dal punto di vista della definizione di statistica testé citata. La statistica sarebbe da considerarsi come un gruppo di scienze. Essa abbraccia sia la teoria statistica che la misurazione, sia l'indagine strutturale e lo studio delle relazioni dei momenti che caratterizzano i fattori che l'analisi dei processi stocastici, dei sistemi cibernetici ecc., esistenti nel quadro delle popolazioni reali (concrete).

Secondo il mio punto di vista, la statistica ufficiale non tiene sufficientemente conto del fatto che alcuni campi del sapere, correlati alle esperienze delle attività statistiche ufficiali, dovrebbero anch'essi essere considerati e sviluppati come parti integranti delle scienze statistiche. Questa opinione non soltanto s'accorda alla già citata definizione di Kendall e Buckland sulla statistica - "la scienza che si occupa del raccogliere, analizzare ed interpretare ... i dati numerici relativi ad un aggregato di individui" - e al moderno approccio alla scienza; ma richiama anche ad un maggiore rigore scientifico nell'evoluzione dei campi del sapere, qualunque sia il settore di applicazione della statistica, si tratti di quello pubblico che di quello privato.

Intendo affermare, in linea generale, che una interpretazione inclusiva del campo d'applicazione della statistica è preferibile ad un approccio esclusivo (Kenessey, 1966 e 1995). Tutti i settori d'applicazione, ivi comprese la statistica ufficiale e le attività statistiche del settore privato, andrebbero riconosciuti - assieme alle numerose applicazioni statistiche in tutte le altre discipline scientifiche - come branche effettive o potenziali della scienza statistica.

Dispersione e coesione nell'ambito della professione statistica hanno conseguenze importanti in senso pratico, e meritano dunque un attento esame da parte degli statistici. Mi sembra di poter affermare che dove regna un'interpretazione esclusiva della statistica, la dispersione viene incoraggiata e la coesione ostacolata. Per mantenere il potenziale intellettuale e i benefici pratici derivanti dall'aumento di interazione e dal rafforzamento della coesione all'interno dell'ambito professionale degli statistici, è da preferirsi l'adesione ad un'interpretazione estensiva della statistica come scienza. I risultati delle ricerche in tutti i campi in oggetto vanno riconosciuti come aree potenziali o effettive di un'interpretazione estensiva del sapere statistico.

4. La specializzazione della professione

La crescente specializzazione (e sub-specializzazione) nell'ambito statistico è un fenomeno ben documentato. Sono troppo noti per richiedere di essere qui ricordati la quantità di pubblicazioni, di gruppi di lavoro, di task forces ecc., che si dedicano ai differenti campi nell'ambito della statistica ufficiale. È tuttavia utile menzionare la crescita impressionante di riviste accademiche che trattano di statistica matematica, di stocastica e di probabilità. Un esempio evidente della specializzazione si può scorgere nell'appendice di questo saggio, dove si riproduce lo schema di classificazione usato dalla rivista dell'ISI *Statistical Theory and Method Abstracts*.

Naturalmente, la specializzazione, come l'evoluzione delle sub-specializzazioni, non sono caratteristiche solo della professione statistica; esse compaiono anche nella medicina, nella giurisprudenza, nell'economia o nelle scienze naturali. Man mano che il sapere relativo ad una determinata area si espande, per un professionista diventa difficile, se non impossibile, coprirne l'intero territorio. Pertanto, concentrare l'impegno su determinati campi all'interno di un'area diviene vantaggioso e perfino inevitabile. Si potrebbe dire che ciò dipenda dal vantaggio offerto da determinati principi economici (come la divisione del lavoro); e tuttavia, sviluppare questo argomento non è lo scopo del presente lavoro.

La comunità degli statistici, sia all'interno dei singoli paesi che a livello internazionale, ha acquisito notevolmente coscienza dell'esigenza di incoraggiare la *specializzazione* nella statistica. Per esempio, l'Istituto Statistico Internazionale (ISI) ha istituito delle sezioni particolari come la Bernoulli Society per la statistica matematica e la probabilità, l'Associazione internazionale per la statistica ufficiale, l'Associazione internazionale per l'informatica statistica e l'Associazione internazionale degli statistici di indagine. Ciascuna di queste aree specialistiche ha sviluppato importanti programmi di ricerca, reti di relazioni e pubblicazioni dedicate ai propri problemi. Sembra senz'altro vero che molti passi in avanti nella statistica moderna sono stati ottenuti attraverso l'aumento e la sempre maggiore intensificazione della specializzazione nella professione statistica.

Però, chiunque deve riconoscere che l'incalzante avanzamento della specializzazione produce effetti collaterali indesiderabili: lo si è visto in molti campi del sapere già da alcuni anni. Molti problemi importanti sono di natura complessa e raramente possono essere risolti contando sulle conoscenze appartenenti ad una sola specializzazione. Inoltre, i ricercatori hanno notato che possono emergere delle aree d'indagine molto proficue proprio dai confini tra due (o più) campi di conoscenza. Vi sono talmente tanti esempi di questo processo, che appare superfluo elencare i numerosi successi ottenuti, per esempio, nel settore dell'evoluzione della biochimica, dell'astrofisica e di tanti altri settori.

Riconoscendo all'integrazione un valore supplementare nell'ambito della professione statistica, che pur così tanto ha beneficiato della specializzazione, anche l'ISI sta incoraggiando una maggiore interazione tra le branche statistiche. Per esempio, il meeting biennale dell'ISI fornisce agli specialisti l'opportunità di incontrare gli statistici al di fuori delle loro specifiche aree d'interesse, cercando anche di promuovere l'interazione tra i vari gruppi. Inoltre, ciascun numero del bollettino dell'Istituto (*ISI Newsletter*) - che viene ricevuto da tutti i membri dell'ISI e da tutte le sue Sezioni - riporta le attività di ogni sua Sezione e fornisce agli specialisti di un determinato campo l'opportunità di ricevere informazioni non soltanto riguardo alle attività pertinenti alla propria area, ma anche alle altre. La nuova politica editoriale della "International Statistical Review" che rappresenta l'ammiraglia delle riviste dell'ISI, si ripropone anche di offrire un complemento agli esiti di una specializzazione sempre più focalizzata, commentando le attualità statistiche da un

punto di vista più generale.

Si deve tener presente che la comunità statistica mondiale ha preso coscienza con il passare del tempo dei problemi inerenti sia alla specializzazione che all'interazione. Rispetto alla specializzazione, il problema principale sembra rappresentato da una scarsa attenzione a livello internazionale nei riguardi di determinate specializzazioni statistiche. Per esempio, le associazioni attualmente operanti (cinque sezioni) dell'ISI non sempre offrono un forum per tutti i gruppi di statistici. Ciò può dipendere dal modo in cui i diversi gruppi di specializzazione sono sorti all'interno dell'ISI: più per 'funzione' e meno per 'campo' d'applicazione (interessante, in merito, paragonare le sezioni dell'ISI con le sezioni della Royal Statistical Society (RSS), che sono le seguenti: ricerca; commercio ed industria; statistiche sociali; statistiche ufficiali; informatica statistica; statistiche mediche ed applicazioni generali). Anche le numerose sezioni dell'American Statistical Association (ASA) forniscono una visione più intersettoriale di quanto non faccia l'ISI. All'interno dell'ISI, i problemi di 'copertura' sono stati in parte affrontati da commissioni speciali per determinati campi di applicazione come l'industria, l'ambiente, l'agricoltura o i sistemi geografici d'informazione. Inoltre, è stata esplorata la possibilità di creare una sezione 'generale' (in qualche modo simile alla sezione di 'applicazioni generali' della RSS), benché siano stati sollevati alcuni dubbi riguardo a tale progetto.

Un'altra mancanza di attenzione rispetto all'interesse specialistico è riconducibile ad una precedente negligenza nel considerare le necessità degli statistici che operano nel settore privato. Le attività statistiche del settore privato sono relativamente nuove in senso storico. Ma, attualmente, all'interno dell'ISI si riconosce l'esigenza di dare più 'spazio' agli statistici operanti nel settore privato. In generale, l'ISI ha tradizionalmente incentrato la propria attenzione più sugli statistici accademici ed ufficiali che su quelli impegnati nel settore privato. Il numero di quelli che fanno parte di quest'ultimo gruppo è andato crescendo: secondo alcune stime, circa il 30% dei membri dell'ASA lavora nel settore privato. Nonostante l'inadeguatezza della copertura di certe aree specialistiche all'interno dell'ISI, sembra però che i problemi relativi ad una scarsa *interazione* tra le aree specialistiche della statistica siano parimenti - se non più - pressanti delle preoccupazioni relative ad un'inadeguata attenzione alla *specializzazione* nell'ambito della statistica. Le difficoltà della statistica internazionale a tale riguardo rassomigliano ai problemi riscontrati tra i vari campi specialistici del sapere in generale. Il Direttore Generale dell'UNESCO, Federick Mayor, nel suo articolo *The Role of the Social Sciences in a Changing Europe* a questo proposito scriveva: "Innanzitutto, va promossa con decisione ed estensivamente sia l'interdisciplinarietà che gli approcci comparativi. Viceversa, la frammentazione ed i dibattiti disciplinari, paradigmatici, epistemologici e ontologici, pur con l'importanza che va riconosciuta loro, devono essere sdrammatizzati... L'obiettivo è quello di rendere le scienze sociali più funzionali, più pertinenti quanto a dati e riscontri diretti; e di fare in modo che fungano da base cognitiva per la formulazione delle politiche... In secondo luogo, l'interdisciplinarietà e la ricerca comparativa devono basarsi su dati statistici di alta qualità: questo rappresenta in assoluto il punto cruciale dello sviluppo futuro delle scienze sociali." (Mayor, 1992, p. 279).

Per quanto sia utile leggere i suggerimenti di Mayor a proposito dell'uso della statistica nelle scienze sociali, si deve considerare che i problemi che l'autore riscontra nelle scienze sociali esistono anche in statistica: quella storia riguarda anche noi (*de te fabula narratur...*). Perché possano risultare effettivamente d'aiuto in altri campi, anche i lavori interdisciplinari, all'interno della nostra sfera d'interesse sempre più sub-specializzata, richiedono una profonda attenzione.

Naturalmente, in questo discorso si dà per scontato che la maggiore interazione

tra le differenti discipline scientifiche in generale, e tra le varie aree d'interesse della statistica in particolare, possa produrre risultati positivi che accrescerebbero proficuamente le conoscenze acquisite in ciascuna specializzazione. Si presuppone anche che i costi di tale interazione - per esempio gli sforzi necessari ad aumentare la comunicazione - siano inferiori ai benefici che ne deriverebbero. La validità di questi presupposti non è facile da comprovare. Tuttavia, il successo riscontrato in tanti campi del sapere emersi ai confini tra differenti discipline rende plausibili questi presupposti anche per la statistica. Ma allora, se ci si aspetta in assoluto benefici considerevoli, cosa ha impedito alle specializzazioni esistenti in statistica di raccogliere i frutti di una maggiore interazione? Verosimilmente, determinati fattori tecnici sperimentati in molti altri campi della conoscenza agiscono anche nei campi statistici; d'altra parte le possibilità di riconoscimento professionale all'interno delle singole specialità sono notevolmente più alte.

5. Conclusioni

È opinione comune che studiare l'evoluzione della statistica consenta di comprendere ciò che vi è di specifico, e ciò che vi è di comune tra tutti coloro che lavorano nei vari campi della statistica. Per questo andrebbero incoraggiate ulteriori ricerche storiche sull'argomento.

Il bagaglio di conoscenze accumulato nell'ambito della statistica ufficiale andrebbe riconosciuto come parte integrante della scienza statistica. Tali parti di sapere, che ancora alla fine del XX secolo vengono trasmesse alle nuove generazioni soltanto oralmente, dovrebbero divenire il soggetto di libri ed articoli, trovando posto all'interno della bibliografia corrente.

Inoltre, riconoscere il valore dell'aumento di specializzazione e di sub-specializzazione dovrebbe comportare anche il riconoscimento dell'importanza di un approccio integrato alla professione statistica. Questo approccio è foriero di numerosi vantaggi sia intellettuali che pratici.

Per ultimo, ma non in ordine d'importanza, va ricordato il fatto che un'interpretazione ampia della statistica richiede non soltanto una maggiore interazione tra gli statistici accademici e quelli ufficiali, ma anche l'istituzione di forme organizzate d'interazione con il numero crescente degli statistici che operano nel settore privato. Inoltre, schiere di "statistici" (alcuni senza essere coscienti di appartenere alla nostra disciplina) lavorano in settori diversi dagli ambienti "statistici" accademici, ufficiali o privati. Si ritrovano soprattutto nell'astronomia, nella psicomètria, nelle ricerche di letteratura, nel diritto, nella geografia e nella fisica. La sessione dell'ISI che si tiene a Istanbul nel 1997 ha offerto per la prima volta a queste persone l'occasione di presentare i risultati delle proprie ricerche all'insieme della comunità statistica. Il nostro auspicio è che sia gli statistici "tradizionali" che i rappresentanti di questi settori contigui continuino ad approfittare di una tale interazione.

La statistica è un'attività intrinsecamente interdisciplinare: è una considerazione da tener presente nel pianificare le attività della statistica e quando tentiamo di migliorare l'integrazione della statistica intesa come comunità professionale.

BIBLIOGRAFIA

- DASTON L. (1988): *Classical Probability in the Enlightenment*, Princeton;
- HACKING I. (1975): *The Emergence of Probability*, Cambridge;
- HALD A. (1990): *The History of Probability and Statistics and their Application before 1750*, New York;
- KENDALL G.M. e BUCKLAND W.R. (1957): *A Dictionary of Statistical Terms*, publ. for the IIS, London;
- KENESSEY Z. (1966): *Some Questions of the Interpretation of Statistics as a Science with Special Regard to Official Statistics*, in "International Statistical Review", 34, n. 2, pp. 156-164;
- KENESSEY Z. , Ed. (1996): *The Future of Statistics. An International Perspective*, Voorburg;
- KREAGER P. (1993): *Histories of Demography. A Review Article*, in "Population Studies", 47, pp. 536-537;
- MAYOR F. (1992): *The Role of the Social Sciences in a Changing Europe*, in "Revue internationale des sciences sociales", maggio, p. 279;
- PORTER T.M. (1986): *The Rise of Statistical Thinking, 1820-1900*, Princeton;
- STIGLER S.M. (1986): *The History of Statistics. The Measurement of Uncertainty before 1900*, Cambridge.

APPENDICE
Classification scheme
of Statistical Theory and Method Abstracts

00 Mathematical methods

- 00:000 General
- 00:010 Theory of sets, fuzzy sets
- 00:020 Algebraic structures
- 00:030 Combinatorial analysis; graph theory
- 00:040 Number theory
- 00:050 Linear algebra: matrices and vectors
- 00:055 Theory of functions, real analysis
- 00:060 Functional analysis, topological spaces
- 00:070 Measure theory
- 00:080 Potential theory
- 00:090 Fourier and harmonic analysis
- 00:100 Special functions and transforms
- 00:110 Functions of matrix arguments
- 00:120 Zonal polynomials
- 00:130 Functional equations
- 00:140 Calculus of finite differences
- 00:150 Optimisation
- 00:160 Numerical analysis
- 00:170 (Differential) geometry
- 00:900 Algorithms, computer programs and computations
- 00:990 Other

01 Probability theory

- 01:000 General
- 01:010 Classical probability theory
- 01:020 Subjective probability
- 01:025 Bayesian approach
- 01:030 Geometric probability
- 01:040 Combinatorial problems
- 01:050 Measure theoretic approach
- 01:060 Probability on algebraic and topological structures
- 01:070 Random variables, expectations and parameters
- 01:071 Random vectors and matrices
- 01:075 Sufficiency, completeness, ancillarity
- 01:080 Independence
- 01:082 Exchangeability
- 01:090 Generating and characteristic functions
- 01:100 Transformations
- 01:110 Inequalities
- 01:120 Convergence in probability
- 01:130 Almost sure convergence
- 01:140 Convergence in distribution, limit theorems, invariance principles
- 01:150 Asymptotic expansions, rate of convergence
- 01:160 Sums of independent random vectors

- 01:170 Large deviations and extreme values
- 01:180 Decision theory
- 01:190 Information theory
- 01:900 Algorithms, computer programs and computations
- 01:990 Other

02 Probability distributions

- 02:000 General
- 02:010 Univariate discrete distributions
- 02:020 Univariate continuous distributions
- 02:050 Multivariate discrete distributions
- 02:070 Multivariate continuous distributions
- 02:080 Extreme value distributions
- 02:090 Exponential families
- 02:100 Infinitely divisible and stable distributions
- 02:110 Limit distributions
- 02:120 Relations between distributions, deconvolution
- 02:130 Truncated and mixed distributions
- 02:140 Approximations and asymptotic results
- 02:150 Lifetime distributions
- 02:160 Systems of distributions (Pearson, Johnson, etc.)
- 02:900 Algorithms, computer programs and computations
- 02:990 Other

03 Sampling distributions

- 03:000 General
- 03:010 Empirical distributions and descriptive measures
- 03:020 Correlation and regression coefficients, residuals
- 03:030 Student's t ; F , X^2 distributions
- 03:040 Order statistics
- 03:050 Empirical moments and quantiles
- 03:060 Quadratic forms
- 03:070 Null distributions of test statistics
- 03:080 Non-null distributions of test statistics
- 03:085 Distribution of estimators
- 03:090 Tables of percentage points
- 03:100 Non-central distributions
- 03:110 Non-normal populations
- 03:120 Multivariate distributions
- 03:130 Limit distributions
- 03:140 Approximations and asymptotic results
- 03:150 Truncated distributions
- 03:900 Algorithms, computer programs and computations
- 03:990 Other

04 Estimation

- 04:000 General
- 04:010 Method of maximum likelihood
- 04:015 Other parametric methods
- 04:020 Exact properties of estimators
- 04:025 Combining estimators

- 04:030 Asymptotic properties of estimators
- 04:035 Comparison of estimators
- 04:040 Simultaneous estimation
- 04:045 Estimation of distribution functions
- 04:050 Linear estimation
- 04:060 Confidence regions
- 04:062 Fiducial intervals
- 04:064 Statistical tolerance intervals, prediction intervals
- 04:070 Bayesian estimation
- 04:075 Semi-parametric estimation
- 04:080 Non-parametric estimation
- 04:081 U -statistics and R -estimators
- 04:085 Estimating equations
- 04:090 Sequential and multistage estimation
- 04:095 Change-point model and signal detection
- 04:100 Stochastic approximation
- 04:110 Robust and adaptive estimation
- 04:111 L - and M -estimators
- 04:120 Sample reuse techniques
- 04:130 Censoring
- 04:140 Outliers
- 04:150 Finite population parameter estimation
- 04:160 Estimation in multivariate problems
- 04:165 Shrinkage estimation
- 04:170 Estimation under constraints, isotonic regression
- 04:180 Density estimation and related topics
- 04:190 Statistical information and inference
- 04:900 Algorithms, computer programs and computations
- 04:990 Other

05 Hypothesis testing

- 05:000 General
- 05:010 Test construction: likelihood-based approach
- 05:020 Test construction: other approaches
- 05:030 Exact properties of tests
- 05:040 Asymptotic properties of tests
- 05:045 Preliminary testing, testimators
- 05:050 Linear hypothesis and contrasts
- 05:060 Bayesian tests
- 05:070 Non-parametric tests, rank tests
- 05:075 Semi-parametric tests
- 05:080 Sequential and multistage tests
- 05:090 Robust and adaptive procedures
- 05:100 Outliers and slippage tests
- 05:105 Censoring
- 05:110 Goodness-of-fit tests
- 05:120 Multiparameter hypothesis testing
- 05:130 Ranking and selection, paired comparisons
- 05:140 Combining tests
- 05:150 Comparing tests
- 05:160 Sample reuse techniques
- 05:170 Testing under constraints, isotonic regression
- 05:900 Algorithms, computer programs and computations
- 05:990 Other

06 Association and dependence

- 06:000 General
- 06:005 Exploratory data analysis, diagnostics
- 06:010 Association and dependence of quantitative data
- 06:015 Rank correlation
- 06:020 Association and dependence of qualitative data
- 06:030 Categorical data analysis, contingency tables
- 06:040 Canonical analysis, canonical correlation
- 06:050 Discriminant analysis
- 06:070 Principal component analysis
- 06:080 Factor analysis
- 06:085 Correspondence analysis
- 06:090 Scaling methods
- 06:100 Pattern recognition and scene analysis
- 06:105 Image processing and remote sensing
- 06:120 Cluster analysis and classification
- 06:900 Algorithms, computer programs and computations
- 06:990 Other

07 Regression analysis

- 07:000 General
- 07:010 Model building and selection
- 07:012 Analysis of residuals
- 07:020 Least squares methods
- 07:021 Maximum likelihood methods
- 07:030 Least absolute value methods
- 07:040 Orthogonal regression
- 07:050 Minimax regression
- 07:060 Ridge regression, regression over constraints
- 07:069 Other methods
- 07:070 Selection of predictors (order and number)
- 07:071 Prediction in regression
- 07:075 Influential observations, breakpoint analysis
- 07:080 Calibration, optimal coding
- 07:085 Poisson regression, overdispersion
- 07:090 Logistic and loglinear model, quantal response
- 07:095 Generalised linear models
- 07:100 Errors in model input variables
- 07:110 Missing observations
- 07:111 Linear models with general error distribution
- 07:120 Nonparametric methods, cross-validation
- 07:130 Bayesian and related methods
- 07:140 Nonlinear regression
- 07:142 Transformed models
- 07:143 Proportional hazards models
- 07:146 Numerical methods, splines
- 07:148 Logit, probit and tobit analysis
- 07:150 Robustness, sensitivity
- 07:160 Smoothing procedures
- 07:165 Response curve estimation
- 07:180 Simultaneous equations
- 07:190 Seemingly unrelated regressions

- 07:900 Algorithms, computer programs and computations
- 07:990 Other

08 Analysis of variance

- 08:000 General
- 08:010 Fixed effects models
- 08:020 Variance components models
- 08:030 Mixed and other models
- 08:040 Analysis of covariance
- 08:050 Non-parametric methods
- 08:060 Sequential and multistage methods
- 08:070 Robust and adaptive methods
- 08:080 Non-orthogonal data and missing values
- 08:090 Multiple comparisons; multiple decision procedures
- 08:100 Non-linear models
- 08:110 Multivariate analysis of variance
- 08:112 Growth curve models
- 08:120 Asymptotic theory
- 08:130 Non-normality of errors or statistical dependence
- 08:900 Algorithms, computer programs and computations
- 08:990 Other

09 Sampling

- 09:000 General
- 09:010 Classical methodology
- 09:020 Use of auxiliary information in estimation
- 09:025 Sampling on successive occasions
- 09:030 Unequal probability sampling strategies
- 09:040 Optimal sampling strategies
- 09:050 Super-population approach; robustness studies
- 09:060 Bayesian inference
- 09:070 Natural (human, animal, environmental, ecological and biological) populations
- 09:072 Capture-recapture methods
- 09:074 Areal sampling, line transect sampling
- 09:080 Asymptotic theory
- 09:090 Randomised response techniques
- 09:100 Non-sampling problems, non-response
- 09:110 Survey sampling
- 09:120 Market and opinion research
- 09:130 Quality and process control
- 09:140 Sampling of continuous populations; bulk sampling
- 09:900 Algorithms, computer programs and computations
- 09:990 Other

10 Design of experiments

- 10:000 General
- 10:005 Optimal designs
- 10:010 Block designs, group-divisible designs
- 10:015 Latin and Graeco-Latin squares, Youden designs
- 10:020 Factorial designs, orthogonal arrays

- 10:022 Cross-over designs
- 10:024 Split-plot, nested and weighing designs
- 10:030 Other designs
- 10:040 Response surface designs, rotatable designs
- 10:050 Repeated measurements and sequential designs
- 10:060 Clinical trials and bio-assays
- 10:070 Sensitivity analysis
- 10:080 Mixture designs
- 10:090 Screening tests
- 10:900 Algorithms, computer programs and computations
- 10:990 Other

11 Theory of stochastic processes

- 11:000 General
- 11:010 Stationary processes
- 11:012 Ergodic theory
- 11:015 Auto-regressive and moving average processes
- 11:020 Gaussian and related processes
- 11:030 Generalised stochastic processes, e.g. white noise, Hilbert-space valued
- 11:035 Stochastic geometry, stereology
- 11:040 Martingales, semi- and sub-martingales, amarts
- 11:050 Stochastic analysis: differential equations, integration
- 11:060 Stochastic control
- 11:070 Information theory: entropy, information measures, capacity of channels
- 11:080 Jump processes
- 11:085 Poisson processes
- 11:090 Markov chains
- 11:100 Markov processes in continuous time
- 11:110 Semi-Markov processes
- 11:115 Regenerative processes
- 11:120 Renewal theory and processes
- 11:130 Theory of queues
- 11:140 Random walks and applications
- 11:150 Brownian motion; Wiener processes
- 11:155 Processes related to Brownian motion
- 11:160 Diffusion and related processes
- 11:170 Birth-death processes
- 11:180 Branching and related processes
- 11:185 Local times
- 11:190 Stopping times, optimal stopping problems; gambling theory
- 11:200 Point processes
- 11:210 Random measures
- 11:220 Random fields and multiparameter processes
- 11:230 Statistical mechanics type models, percolation theory, Gibbs states
- 11:240 Infinitely divisible, stable, semi-stable, Lévy and self-similar processes
- 11:245 Extremal processes
- 11:250 Convergence of processes
- 11:255 Empirical and quantile processes
- 11:260 Sample path properties
- 11:900 Algorithms, computer programs and computations
- 11:990 Other

12 Inference for stochastic processes

- 12:000 General
- 12:010 Inference for Markov processes
- 12:020 Inference for diffusion processes
- 12:025 Inference for point processes
- 12:030 Inference for other univariate processes
- 12:040 Inference for other multivariate processes
- 12:050 Inference for multiparameter processes
- 12:060 Univariate time series: classification and identification
- 12:065 Univariate time series: hypothesis testing
- 12:070 Univariate time series: estimation
- 12:080 Inference for multivariate time series
- 12:090 Spectral analysis
- 12:100 Filtering
- 12:105 Seasonal adjustment
- 12:110 Smoothing
- 12:120 Prediction, forecasting
- 12:130 Sampling
- 12:140 Aliasing
- 12:150 Sensibility
- 12:900 Algorithms, computer programs and computations
- 12:990 Other

13 Operations research

- 13:000 General
- 13:010 Graph theory and combinatorics
- 13:020 Mathematical programming
- 13:030 Dynamic programming
- 13:040 Control theory
- 13:050 Transportation problems
- 13:060 Scheduling
- 13:070 Theory of replacement; reliability; life testing
- 13:080 Queues
- 13:090 Inventory, risk analysis, dams
- 13:100 Game theory
- 13:110 Utility theory
- 13:120 Learning theory
- 13:125 Searching methods, optimal search
- 13:130 Simulation; Monte Carlo methods
- 13:140 Mathematical models
- 13:150 E-M algorithms, nearest neighbour methods
- 13:160 Expert systems
- 13:900 Algorithms, computer programs and computations
- 13:990 Other

14 Special topics: applications

- 14:000 General
- 14:010 Geostatistics, physics and chemistry
- 14:015 Astronomy and astrophysics
- 14:020 Meteorology
- 14:030 Biostatistics and biomathematics

- 14:032 Genetics, eugenics
- 14:035 Statistics in agriculture
- 14:040 Medical and epidemiological statistics, case control studies
- 14:045 Sports
- 14:050 Demography, population models
- 14:060 Ecology and environmental statistics
- 14:070 Economics
- 14:071 Index numbers
- 14:075 Finance and auditing
- 14:080 Actuarial mathematics
- 14:090 Psychometrics
- 14:095 Neural networks; artificial intelligence
- 14:100 Social sciences
- 14:110 Linguistics
- 14:120 Engineering
- 14:125 Marketing
- 14:130 Survival analysis
- 14:140 Data banks
- 14:145 Data collection
- 14:150 Computer science and automata
- 14:160 Politics and voting systems
- 14:170 Traffic
- 14:180 Education
- 14:190 Legal & Forensic Statistics
- 14:200 Management Science
- 14:900 Algorithms, computer programs and computations
- 14:990 Other

15 General features

- 15:010 General methodology and philosophy of statistics
- 15:020 Teaching and training methods
- 15:030 History and biographies
- 15:040 Bibliographies
- 15:050 Statistical tables
- 15:060 Graphical methods
- 15:070 Computer software
- 15:080 Construction of algorithms
- 15:090 Computers and operating systems
- 15:100 Random number generators
- 15:110 Congress proceedings and other collective works
- 15:900 Algorithms, computer programs and computations
- 15:990 Other

L'EREDITÀ PER LE FUTURE GENERAZIONI: DOCUMENTAZIONE E DATABASE

Gösta Guteland e Erik Malmberg

Istituto Statistico, Svezia

1. Introduzione

La Svezia vanta una solida tradizione riguardo alla produzione di statistiche: la produzione di statistiche demografiche regolari risale al 1749. I nostri statistici del passato documentavano la loro attività in modo molto scrupoloso e questo ha facilitato lo svolgimento di una gran quantità di ricerche. È ancora possibile leggere i moduli originali, e sfogliare il materiale di documentazione storica non presenta complicazioni. I dati possono venire utilizzati per analizzare le cause di morte, i livelli di scolarizzazione della popolazione, la mortalità e diverse altre cose.

La questione che ora si pone è la seguente: la statistica ufficiale dei nostri giorni sta lasciando una documentazione relativa alla nostra società dello stesso livello di qualità di quella di 250 anni fa? I nostri documenti elettronici saranno leggibili tra 250 anni? La nostra documentazione è soddisfacente? I nostri metodi di archiviazione sono sufficientemente sicuri ?

Dal 1749 ad oggi, nei processi di produzione della statistica sono stati compiuti grandi passi in avanti. La raccolta dei dati è stata immensamente facilitata dall'introduzione dei servizi postali e telefonici; così come, in tempi ancora più recenti, la tecnologia informatica ne ha agevolato l'elaborazione. L'istituto statistico svedese ha fatto l'investimento del suo primo elaboratore centrale agli inizi degli anni Sessanta. Il vero problema della documentazione è cominciato là: abbiamo nastri degli anni Sessanta che non siamo più in grado di leggere. Fortunatamente abbiamo conservato i moduli:, cosicché è possibile ricostruire le tavole statistiche.

2. Dagli elaboratori centrali alle reti di pc

Statistics Sweden, come molti altri istituti statistici nazionali, sta sostituendo il proprio elaboratore centrale con delle reti locali. Questa operazione ha richiesto del tempo per essere avviata. Abbiamo avviato lo sviluppo di un ufficio con un sistema di informazioni via computer diversi anni fa. Recentemente, abbiamo cominciato a convertire la nostra produzione su una nuova piattaforma basata sul PC; e questo è un compito che prevediamo di completare alla fine del 1999. Da quel momento in poi elaboreremo la nostra produzione nel nuovo ambiente. Perché tempi così lunghi? Una delle ragioni è riconducibile alle modalità non sempre corrette di memorizzazione dei dati e alle occasionali lacune della documentazione. Un'altra riguarda la scarsità di persone capaci di lavorare con le nuove tecniche.

Date le difficoltà, che vantaggi offre la decisione di cambiare il vecchio sistema

per una nuova piattaforma? Prima di tutto, la possibilità di ottenere soluzioni più economiche e flessibili. Con la nuova piattaforma saremo in grado di compiere elaborazioni veramente rapide nei PC e nei server; i dati perverranno agli utenti in una forma tale da permettere loro di compiere da soli i propri calcoli.

La figura 1 illustra il nostro nuovo sistema per la produzione e la distribuzione di statistiche.

Il circolo più interno consiste di PC (puntini) e server (punti neri) caricati con statistiche e dati grezzi a disposizione soltanto di chi lavora per Statistics Sweden. La maggior parte dei dati è immagazzinata nei server. Sono inclusi anche i metadati, ovvero i dati sui dati, ed i server sono collegati tra loro in modo tale da rendere possibile l'abbinamento dei dati provenienti da diversi server.

Il circolo esterno contiene i macrodati, i metadati ed alcuni microdati spogliati di qualsiasi informazione che potrebbe rendere possibile identificare una determinata persona od impresa, e che comunque rispettano i vincoli della confidenzialità statistica. Gli utenti delle statistiche dovranno essere in grado di raggiungere il circolo esterno via Internet o tramite altre connessioni on-line; ma non vi sarà possibilità di passare dal circolo esterno a quello interno. Infatti, tutti i collegamenti sono equipaggiati con sistemi di sicurezza ed altre salvaguardie tecniche.

Naturalmente, non sarà necessario che tutti gli utenti si debbano connettere on-line per ricevere le nostre statistiche. Si può anche spedire un dischetto o un CD-Rom. Inoltre, come una volta, gran parte dei nostri risultati saranno pubblicati in libri e rapporti e continueremo ad inviare le nostre pubblicazioni ai media.

Data la complicazione del sistema, è facile comprendere che un'alta qualità della documentazione può talvolta risultare difficile da mantenere, rispetto ai modelli ed alle tavole piuttosto semplici che venivano prodotte 250 anni fa e persino rispetto al sistema di produzione dell'elaboratore centrale di 35 anni fa.

3. I database con le statistiche ufficiali

Non tutto può essere posto in salvo per il futuro. Anche se avessimo computer capientissimi, non potremmo immagazzinare ogni cosa. Quindi, una questione davvero importante è la seguente: che cosa dobbiamo salvare per le prossime generazioni? Dovremmo archiviare tutti i dati elementari (microdati)? E fino a che livello dovremmo archiviare i dati aggregati (macrodati)? Salveremo tutte le statistiche designate come "ufficiali" oppure una parte di esse? Come vanno delimitate le "statistiche ufficiali"? E quali altri tipi di statistiche andrebbero salvate?

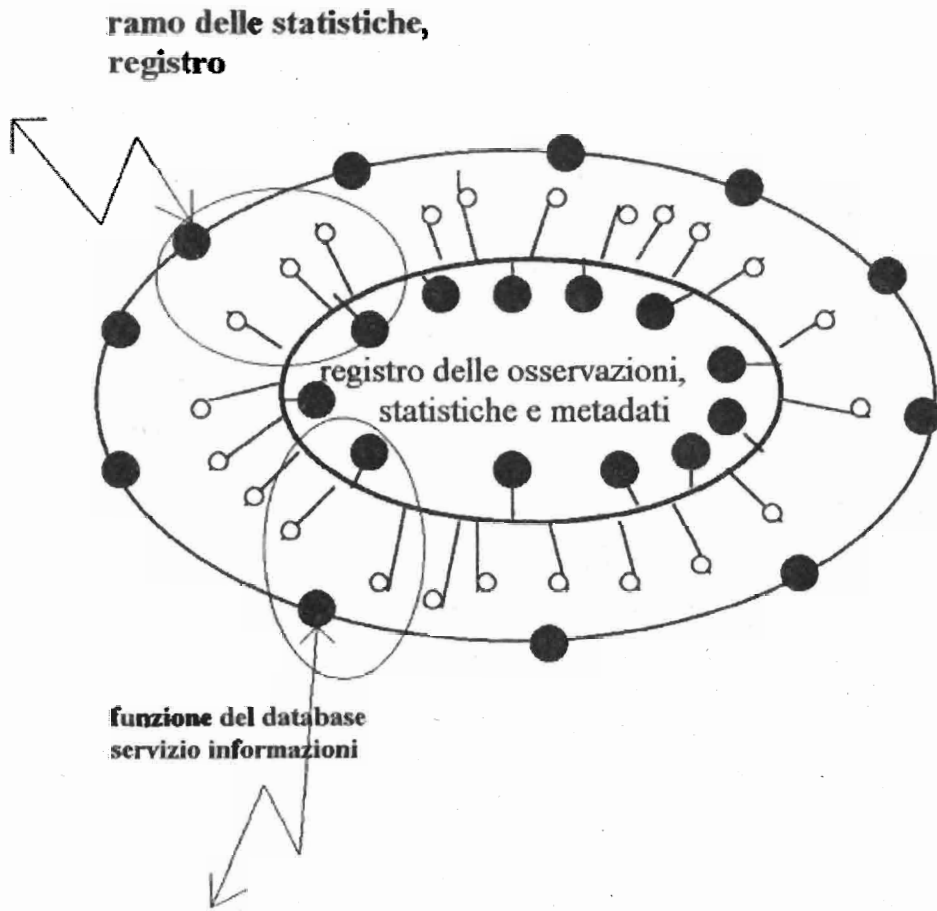
In Svezia vi sono leggi e normative particolari che specificano cosa vada incluso, o meno nei nostri archivi nazionali. Non è questa la sede per entrare in tali dettagli. Ciò che è più rilevante in questa occasione è risolvere il problema di come trattare il materiale in modo da facilitarne la conservazione in memoria per tempi lunghi.

Non vi è stata alcuna definizione particolare per le "statistiche ufficiali" fino al 1994, quando contestualmente ad una riforma del sistema di rilevazioni venivano conferite ad un insieme di agenzie governative le responsabilità in ordine ad alcune delle statistiche che ricadevano precedentemente nella sfera di Statistics Sweden. Fino a quel momento, "statistiche ufficiali" era semplicemente la designazione di una serie di pubblicazioni. Per far in modo di separare le statistiche che sarebbero rimaste di competenza di Statistics Sweden dalle altre, era necessario pervenire ad un'esatta definizione di che cosa si dovesse intendere per "statistiche ufficiali". Fu pertanto stilata una lista e questa fu conseguentemente adottata dal governo.

Sono state istituite nuove norme specifiche per le statistiche ufficiali. La

Figura 1

**FORNITORI DI DATI E
UTENTI DELLE STATISTICHE**



**UTENTI DELLE STATISTICHE,
ORGANIZZAZIONI
INTERNAZIONALI**

documentazione deve essere articolata secondo le istruzioni redatte da Statistics Sweden. Tutte le agenzie che hanno responsabilità nel campo delle statistiche ufficiali devono presentare a Statistics Sweden descrizioni dettagliate dei propri prodotti, previamente all'immissione dei medesimi in un database accessibile a tutti gli utenti che richiedono informazione nell'ambito delle statistiche ufficiali.

Dal metadatabase è possibile risalire alle tavole statistiche relative. Per esempio, nel metadatabase, cliccando su Statistiche del Mercato del Lavoro, si potrà poi arrivare alle Statistiche delle Forze di Lavoro o individuare qualsiasi altro aspetto del mercato del Lavoro. Nel metadatabase vengono fornite anche delle informazioni riguardanti la qualità delle statistiche, il grado di copertura ed altre informazioni di rilievo.

La nuova piattaforma tecnica costituirà le fondamenta per i nostri nuovi database di statistiche ufficiali. Questo non significa che tutte le statistiche ufficiali dovranno trovarvi posto, ma solo quelle di più ampio interesse, principalmente quelle statistiche che rispondono alla domanda generalizzata espressa dagli utenti dei vari settori della società. Queste statistiche, almeno, saranno sicuramente ben documentate e salvate per le generazioni future. Faranno parte dei database anche tutta una serie di registri (per esempio popolazione ed imprese) ed alcuni "registri delle osservazioni" tratti da importanti indagini. Il registro delle osservazioni è l'ultimo documento ad essere redatto e contiene le osservazioni sull'indagine. Un aspetto importante che verrà discusso in seguito riguarda la documentazione necessaria per eseguire queste registrazioni.

4. Documentazione e metadati

Come precedentemente descritto, la documentazione o "metadati" è una parte importante dei nostri nuovi database. Uno dei temi principali di questo saggio è la necessità di un trattamento sistematico dei metadati. I metadati sono quei dati che forniscono la descrizione di altri dati. I dati così descritti sono i principali prodotti del lavoro statistico; si tratta cioè di statistiche (tavole, serie storiche, ecc.), ma anche di "micro-dati" o di "registri delle osservazioni". Come si può notare, si è sviluppata una terminologia specifica; qui di seguito verranno analizzati alcuni aspetti rilevanti di essa.

Per il lettore che abbia bisogno di una presentazione più completa si rimanda a *Guidelines for Modelling of Statistical Data and Metadata* (1995). Si tratta di linee guida redatte dal Prof. Bo Sundgren di Statistics Sweden e rappresentano uno dei risultati del progetto UN/ECE METIS. Il Prof. Sundgren guida anche il progetto per lo sviluppo dei nuovi database svedesi. Perciò, naturalmente, noi seguiamo queste linee-guida per lo sviluppo dei nostri database.

Un progetto di sviluppo che ha notevolmente influenzato le linee guida è stato avviato dallo Statistics Sweden nel 1990. Il prof. Rosen (statistica) ed il prof. Bo Sundgren (statistica informatica) hanno sviluppato assieme un nuovo modello di documentazione per le indagini statistiche. Di seguito, vengono date alcune conclusioni rilevanti del loro lavoro:

- Le documentazioni per i sistemi di produzione, per i registri delle osservazioni e per i database statistici hanno molto in comune tra loro. Esistono, per esempio, forti ragioni per documentare operazioni come il campionamento, la revisione dei dati e i metodi di stima al momento di archiviare un registro di osservazioni.

- Le documentazioni per i registri delle osservazioni e per database statistici possono, in parte, essere derivati da documentazioni per i sistemi di produzione delle indagini.

- Laddove si debba documentare un database destinato all'utente, si evidenzia

un'esigenza di contributi provenienti da differenti sistemi di produzione.

- I metadati devono essere registrati una volta sola, e quindi riutilizzati. La condizione naturale per effettuare questo tipo di registrazioni è nel momento in cui si sviluppano i sistemi di produzione, e quando essi vengono usati per la produzione di statistiche.

5. Le esigenze future

Spesso i ricercatori vogliono riutilizzare i dati provenienti dalle indagini compiute in momenti antecedenti. E sovente, le indagini originali sono state compiute decenni prima, come potrebbe essere il caso di ricercatori interessati alle cause -per esempio- di alcune forme di cancro. Questo è un aspetto veramente problematico del riutilizzo dei dati. Infatti:

- può non essere possibile avere contatti con il personale che ha prodotto i dati (talvolta anche decenni prima);

- normalmente i dati vengono utilizzati per scopi diversi da quelli attinenti alle indagini originali. E' pertanto importante essere in grado di accertare quali fossero i presupposti originali nel progettare l'indagine. Aspetti importanti sono quelli che riguardano i modelli usati per il campionamento, la revisione dei dati e la stima.

Si può osservare l'importanza che riveste il custodire informazioni dettagliate inerenti ai processi necessari a creare i registri delle osservazioni. La tabella della documentazione per i registri delle informazioni, nella forma prescritta dalle linee-guida, è riprodotta nella figura 2.

Il modello di documentazione è utilizzabile sia per le indagini periodiche che per quelle uniche. Una indagine periodica, ovvero una serie di indagini, consiste in un certo numero di indagini simili, che possono servire per esempio a produrre nuovi valori per determinati indicatori economici (come gli indici di prezzo). Lo schema delle singole indagini che fanno parte di una serie è sostanzialmente sempre lo stesso benché possa venire modificato attraverso il tempo. Inoltre, ciascuna raccolta dati può presentare i propri problemi, come per esempio il tasso di non risposta.

Il modello completo di documentazione lo si può trovare nelle Linee guida UN/ECE. E' composto di materiale di base e modelli per:

- La dichiarazione sulla qualità dei dati statistici.
- La documentazione del registro delle osservazioni.
- Le schede di documentazione per le indagini statistiche.

Le schede sono correlate tra loro, pur avendo finalità d'uso diverse. Normalmente la documentazione per una serie di indagini viene aggiornata nel momento in cui vengono apportate delle modifiche allo schema delle indagini. Tali cambiamenti non influenzano specificamente le dichiarazioni di qualità o le documentazioni relative al registro delle osservazioni provenienti dalle prime indagini della serie, ma influenzano invece le documentazioni provenienti dalle ultime indagini della serie.

Si è scelto, in questo saggio, di mostrare il modello di documentazione del registro delle osservazioni, perché è veramente importante riguardo al riutilizzo a lungo termine dei dati provenienti dalle indagini statistiche.

FIGURA 2

OBSERVATION REGISTER DOCUMENTATION

<p>0 Administrative information</p> <p>0.0 Documentation templet</p> <p>0.1 Survey name and identification, organisation and persons responsible</p> <p>0.2 Documentation modules and subsystems</p> <p>0.3 Archived data sets and published statistics</p> <p>0.4 References to other relevant documentation</p>	<p>1 Survey contents</p> <p>1.1 Domain of interest and target domain, verbal description</p> <p>1.2 Target domain, formal description</p> <p>1.2.1 Target objects, description and object graph</p> <p>1.2.2 Target populations</p> <p>1.2.3 Target variables</p> <p>1.3 Survey outputs</p> <p>1.3.1 Structured overview of the tabulation plan</p> <p>1.3.2 Publications in printed form</p> <p>1.3.3 Electronical distribution</p> <p>1.3.4 Database storage</p>
<p>2 Survey plan</p> <p>2.1 Frame procedure and observation objects</p> <p>2.1.1 Overview</p> <p>2.1.2 Frame and its links to objects</p> <p>2.1.3 Frame production</p> <p>2.1.4 Overcoverage and undercoverage</p> <p>2.2 Sampling procedure (if applicable)</p> <p>2.3 Data collection procedure</p> <p>2.3.1 Observation objects, description and object graph</p> <p>2.3.2 Data sources, including contact procedures</p> <p>2.3.3 Observation variables and measurement instruments</p> <p>2.3.4 Interruptions (including actions at overcoverage)</p> <p>2.3.5 Non-response actions</p> <p>2.4 Planned data preparation (coding, data entry, editing and correction)</p> <p>2.5 Planned observation register</p> <p>2.5.1 Overview</p> <p>2.5.2 Object types, including derived object types</p> <p>2.5.3 Object graph</p> <p>2.5.4 Object/variable-matrices, including derived variables</p> <p>2.5.5 Data set descriptions</p> <p>2.5.6 Derivation procedures (in complicated cases)</p>	<p>3 Completed data collection</p> <p>3.1 Frame production</p> <p>3.2 Sampling</p> <p>3.3 Data collection</p> <p>3.3.1 Communication with the data providers</p> <p>3.3.2 Measurements, experiences of instruments</p> <p>3.3.3 Interruptions/overcoverage, actions taken</p> <p>3.3.4 Non-response, causes and actions taken</p> <p>3.3.5 Editing and correction at data collection time</p> <p>3.4 Data preparation (coding, data entry, editing and correction)</p> <p>3.5 Production of final observation register</p> <p>3.5.1 Treatment of interruption/overcoverage objects</p> <p>3.5.2 Treatment of non-response objects</p> <p>3.5.3 Treatment of partial non-response</p> <p>3.5.4 Frequency counts of overcoverage, responses, non-responses etc</p> <p>3.5.5 Completed derivations of derived objects and variables</p>
<p>4 Statistical processing and presentation</p> <p>4.1 Observation models</p> <p>4.1.1 Sampling</p> <p>4.1.2 Non-response</p> <p>4.1.3 Measurement/observation</p> <p>4.1.4 Frame coverage</p> <p>4.1.5 Total model</p> <p>4.2 Population models</p> <p>4.3 Computation formulae for estimations</p> <p>4.3.1 Point estimations</p> <p>4.3.2 Estimations of sampling errors (variance estimations)</p> <p>4.3.3 Estimation/judgment of other quality characteristics</p> <p>4.4 Analyses</p> <p>4.5 Presentation and dissemination procedures</p>	<p>5 -</p>
<p>6 Log-book</p>	

6. Conseguenze pratiche per l'organizzazione del lavoro statistico

Molti sistemi statistici di metadati sono falliti in passato per varie ragioni:

- La raccolta di metadati è noiosa, costosa e richiede tempo.
- I fornitori naturali di metadati sono diversi dai tipici utenti di metadati.

Usualmente, i fornitori di metadati non sono motivati ad assumere l'onere di creare metadati formalizzati, in quanto sono conoscenze di cui già dispongono. Gli utenti d'altronde hanno bisogno di metadati ma non possono costruirli da soli.

- Gli utenti dei dati statistici usualmente sono interessati ad alcune raccolte (correlate) di dati, raccolte da differenti indagini. Pertanto, gli utenti non attribuiscono gran valore ad un metadatabase se esso non copre una serie di dati rilevabili da molte indagini.

Gran parte delle attività relative alla raccolta di metadati potrebbe essere evitata. La parte maggiore dei metadati potrebbe essere generata invece come effetto collaterale indotto da altre attività.

Con l'ausilio di un computer (Malmborg e Lisagor, 1993) è possibile ottenere una documentazione progressiva che va a formare un sistema di produzione seriale di indagini. La base per la documentazione del registro delle osservazioni è rappresentata in ciascuna indagine da un'istantanea di tale documentazione. Vanno poi aggiunte delle informazioni specifiche per la singola indagine (per esempio la percentuale di non risposta). Nel modello della documentazione illustrato nella figura 2, la sezione 3 in particolare deve essere riveduta per ogni round d'indagine.

7. Metadata da trattare nei nuovi database svedesi

I database con i macrodati (dati della matrice e delle serie storiche) rappresentano una lunga tradizione all'interno dello Statistics Sweden. Il nostro sistema di database per elaboratore centrale AXIS è stato utilizzato da varie organizzazioni a livello internazionale (incluso UN/ECE). Il nostro nuovo database stabilirà una continuità con questa tradizione, ma apportando alcuni benefici supplementari:

- Saranno disponibili metadati di qualità più descrittiva. La "architettura aperta" dei nuovi sistemi renderà i metadati più adatti a differenti tipi d'impiego.

- I registri delle osservazioni di alcune importanti indagini e diversi "registri di base" (per esempio, registri della popolazione o delle imprese) saranno più facilmente accessibili a ricercatori ed investigatori. Naturalmente, si conserverà il pieno controllo sui requisiti di riservatezza riguardo ai dati individuali.

I primi database statistici erano caratterizzati da una quantità limitata di metadati descrittivi, per esempio in forma di note a piè di pagina. I nuovi database svedesi avranno una base di metadati, rappresentata da un testo contenente molte informazioni.

- Le descrizioni dei prodotti per tutte le statistiche in Svezia. Sono incluse informazioni d'ordine qualitativo attinenti alle diverse indagini.

- Le documentazioni dei registri delle osservazioni relative ad alcuni importanti registri.

- I piani di pubblicazione per le statistiche ufficiali.

- Informazioni attinenti ai registri archiviati.

- ecc.

Questi database basati su testi possono venire utilizzati per reperire informazioni riguardo alle statistiche disponibili. Un aspetto importante riguarda l'abbinamento tra i database basati sul testo e quelli più formalizzati con i dati statistici. Sono stati intessuti particolari collegamenti per gestire alcune situazioni fondamentali:

- Se l'utente sta rintracciando determinati dati statistici provenienti da un'indagine, può essere interessato ad un supplemento di metadati descrittivi sull'indagine medesima. Vi è la possibilità di ottenere questo mediante dei "cursori" che collegano i pertinenti documenti con le informazioni relative alla loro qualità.

- Se l'utente ha rintracciato nel database un'indagine che lo interessa, desidererà un collegamento rapido con i dati pubblicati in modo di essere in grado di recuperarli.

8. Le conseguenze per la cooperazione europea

L'Eurostat, l'ufficio statistico dell'UE, ha varato un ambizioso progetto di scambio di dati tra gli stati membri. Questi "Servizi di Distribuzione delle Informazioni Statistiche" (DSIS) dipendono naturalmente moltissimo dai metadati. Per gestire questi aspetti della questione, è stata istituita una "Task Force dei Metadati" come parte del progetto. I compiti della Task Force sono:

- proporre i metadati da includere in ordine agli scopi dei DSIS;
- stabilire un modello di dati e proporre un formato per lo scambio dei metadati.

Il formato proposto è il GESMES/ECOSER proveniente dal lavoro di UN/EDIFACT (vedi Riferimenti Bibliografici);

- contribuire a specificare i requisiti del Master Metadata Service (che è una parte centrale dell'architettura del DSIS).

I metadati trattati dal Master Metadata Service riguardano un tipo di documentazione di dati aggregati e di serie storiche. L'ambizione del progetto va contenuta entro livelli ragionevoli, giacché i metadati richiedono di essere tradotti nei vari linguaggi e questo costituisce un processo costoso.

Come si è già osservato, l'uso comparativo di dati statistici in situazioni nuove richiede talvolta dei metadati di un tipo più specificamente congruo al procedimento. Sarebbe irragionevolmente ambizioso includere tutti questi metadati (cfr. il modello della documentazione nelle linee-guida). D'altronde, in determinate circostanze questi metadati sono davvero importanti. Un approccio pragmatico per gestire queste situazioni, proposto dalla Svezia e dalla Danimarca nella Task Force dei Metadati, è quello di includere dei collegamenti formali con i sistemi nazionali di documentazione nel Master Metadata Service. Tali sistemi possono presentare differenze a livello d'ambizione o a livello di strutture; ma con i collegamenti, se si ha veramente bisogno di ulteriori informazioni, li si può rintracciare.

9. Il nostro lascito per le future generazioni

Si è cercato di mostrare come un trattamento sistematico dei metadati può aiutare a fornire agli utenti attuali e futuri i dati unitamente alle relative informazioni di background. L'utente ricercatore che cerchi di riutilizzare dati provenienti da indagini passate presenta delle esigenze particolari che vanno soddisfatte. Un argomento chiave è quello della disponibilità di collegamenti tra differenti tipi di metadati.

Un utente futuro dei dati statistici (inclusi i registri delle osservazioni che saranno archiviate) dovrà essere in grado di reperire le informazioni relative alle routine correnti di svolgimento delle indagini attuali.

La costruzione dei nuovi database statistici svedesi ha tenuto conto di questi problemi. E' nostra speranza che i ricercatori del futuro che utilizzeranno i risultati provenienti dalle indagini attuali si trovino in una posizione ancora più favorevole dei ricercatori che analizzano le statistiche demografiche del XVIII secolo.

BIBLIOGRAFIA

- UN/ECE (1995): *Guidelines for the modelling of Statistical Data and Metadata*. Rapporto del gruppo UN/ECE METIS operante all'interno del programma della Conferenza degli Statistici Europei. Sostanzialmente, lo stesso testo è stato distribuito dallo Statistics Sweden col titolo: SUNDGREN B. (1994): *Statistical Metadata and Metainformation Systems. An update*. Report for the UN/ECE METIS Group;
- MALMBORG E. e LISAGOR L. (1993): *Implementing a Statistical Metadata System. Proceedings of the Statistical Metainformation Systems Workshop in Luxemburg, february 1993*, anche pubblicato in "Statistical Journal of the United Nations" UN/ECE 2/1993, disponibile pure presso lo Statistic Sweden;
- MALMBORG E. e SUNDGREN B. (1994): *Integration of Statistical Information Systems. Theory and practice. Proceedings of the Seventh International Conference on Scientific and Statistical Database Management, University of Virginia, USA, September 1994*, IEEE Computer Society Press;
- UN Western European DIFACT Board, Message Development Group 6 Statistics (1995): *GESMES/ECOSER User Guide*, pub. by Eurostat, Luxembourg.

Stampato da abete industria poligrafica s.p.a.
Via Prenestina 683 - Roma
Novembre 1997 - Copie n. 1.000

Serie Annali di Statistica - Volumi pubblicati

Anno 1996

L'Attività del Consiglio Superiore di Statistica dal 1949 al 1989 - serie X - Vol. 3 (Ristampa)

L'Istat e il Consiglio Superiore di Statistica dal 1926 al 1945 - serie X - Vol. 8

Proceedings of the Second International Forum on Tourism Statistics - Venice, May 30 - June 2/1995 - serie X - Vol. 9

L'informazione statistica per il governo dell'ambiente - Atti del Convegno - Roma 29-30 gennaio 1996 - serie X - Vol. 10

Verso il nuovo sistema di contabilità nazionale - serie X - Vol. 11

Indici degli Annali di statistica - Anni 1871-1996 - serie X - Vol. 12

Contabilità ambientale - serie X - Vol. 13

Anno 1997

Statistica, storia e nazione: la statistica ufficiale tra passato e futuro. Una prospettiva comparata - serie X - Vol. 14

