E' stato infine avviato lo studio di una metodologia per il ripristino dei vincoli di coerenza in dati di tipo quantitativo precedentemente ricostruiti mediante tecniche di imputazione che non tengono conto di tali vincoli. Tale metodologia, basata sull'uso di tecniche di programmazione lineare (metodo del simplesso), sarà valutata mediante un primo prototipo sviluppato in Sas.
E' proseguita in questo ambito l'attività di diffusione delle conoscenze acquisite attraverso l'attività di ricerca e sviluppo sia internamente all'Istat (attraverso la realizzazione di corsi e seminari, pubblicazioni interne e aggiornamento del sito Intranet) sia in ambito Sistan (attraverso corsi Formstat, diffusione di documentazione, ed implementazione di una specifica pagina sul sito ufficiale dell'Istat).
Come prodotto delle attività di questo progetto, sono proseguite le attività di supporto alle indagini per la progettazione e il disegno di procedure di controllo e correzione e per l'integrazione nei processi di controllo e correzione correnti di nuovi strumenti o metodologie già sottoposti a valutazione e sperimentazione.

Per quanto riguarda la *valutazione* dei metodi di controllo e imputazione degli errori e delle mancate risposte parziali, le attività hanno riguardato i seguenti aspetti: 1) studio di misure di valutazione degli effetti sui dati osservati dell'uso di metodi di controllo e/o imputazione; 2) progettazione e realizzazione di un software generalizzato per l'applicazione dei criteri di valutazione di cui al punto precedente a qualsivoglia tipo di indagine (campionaria/censuaria, economica/socio-demografica, ecc.); 3) stesura di un manuale esplicativo degli aspetti metodologici e tecnici collegati all'uso del software. Gli indicatori di prestazione fanno riferimento sia a criteri di valutazione proposti e discussi nell'ambito del progetto europeo Eredit, cui la struttura ha partecipato attivamente nel corso del 2002, sia a indicatori di qualità definiti nell'ambito del sistema Sidi per la fase di controllo e correzione. Il software Idea (*Indexes for the data editing assessment*), sviluppato a tal fine, consente per l'appunto il calcolo degli indicatori di qualità previsti in Sidi, fornendo uno strumento generalizzato utilizzabile dai responsabili di indagine per l'aggiornamento dell'archivio.
Per quanto riguarda *l'integrazione di dati da diverse fonti*, è proseguito lo studio delle tecniche di *matching statistico* per la ricostruzione di informazioni mancanti mediante integrazione di dati da diverse fonti (di tipo amministrativo o statistico). In particolare, nel campo della ricerca sono state approfondite le tecniche basate sulle verosimiglianze e sull'uso dei vincoli logici. I risultati di tale studio verranno illustrati in una relazione invitata alla Conferenza internazionale Isi 2003. Dal punto di vista applicativo, in collaborazione con altri settori di ricerca dell'Istituto, è in corso di studio la possibilità di utilizzare le tecniche di *matching* statistico per la costruzione della Sam (*Social Accounts Matrix*). Sempre in questo ambito, è stata avviata una collaborazione con l'Università degli studi di Roma La Sapienza.

Relativamente ai *metodi e gli strumenti per la tutela della riservatezza* (struttura Mps/D), sono state effettuate le seguenti attività.

Per quanto riguarda il Laboratorio statistico informatico Adele, nel corso del 2002 sono state prese iniziative di carattere "promozionale":
- è stata sviluppata e resa accessibile una pagina web dedicata al Laboratorio all'interno del sito www.istat.it;
- è stata assicurata la comunicazione tramite posta elettronica agli iscritti alla lista della Società italiana di statistica;
- è stata effettuata la presentazione del servizio alla 6ª Conferenza nazionale di statistica.

E' stata inoltre raffinata la procedura di accesso al Laboratorio in particolare per quanto riguarda la gestione degli utenti e delle postazioni di lavoro. E' stata mantenuta la collaborazione con il gruppo che si occupa dell'archivio dei microdati (Armida) per la semplificazione della procedura di acquisizione dei dati richiesti al Laboratorio. Si sta pianificando uno studio di fattibilità per la costituzione di un Laboratorio virtuale tramite il quale accedere via internet alla elaborazione di dati elementari.
Per quanto riguarda il software per la valutazione del rischio di violazione della riservatezza, e per la sua protezione, sono state integrate nuove funzionalità nel *software* Argus.
Il software Argus viene sviluppato nell'ambito del progetto europeo Casc (*Computational Aspects of Statistical Confidentiality*) per la produzione di file di dati elementari (modulo Mu-Argus) e tabelle (modulo Tau-Argus) che rispettino il vincolo del segreto statistico. Nel corso del 2002 è stato condotto il primo ciclo di *testing* del software sotto il coordinamento dell'U.O. Mps/D. Relativamente a questa attività sono stati consegnati i due *deliverables* previsti con i risultati del testing per i due moduli del software. Il prossimo e ultimo ciclo di testing è previsto nei mesi di febbraio-maggio 2003.

E' stata implementata nel software la procedura di valutazione del rischio di identificazione e protezione dei *file standard* utilizzata e proposta dall'Istat, oltre ad alcuni altri metodi di protezione dei dati proposti da altri Istituti stranieri.
Relativamente alle procedure per il rilascio della informazione statistica, nel corso del 2002 sono stati pubblicati il *Codice di deontologia e di buona condotta per i trattamenti di dati personali a scopi statistici e di ricerca scientifica effettuati nell'ambito del sistema statistico nazionale* alla cui stesura hanno partecipato membri dell'U.O. Mps/D e il *Regolamento (CE) N. 831/2002 della Commissione relativo alle statistiche comunitarie, per quanto riguarda l'accesso ai dati riservati per fini scientifici.* Alla luce di questi nuovi riferimenti normativi sono stati avviati contatti con gli uffici interessati, in particolare per la produzione di *file standard* e per l'adeguamento delle procedure per l'accesso all'informazione statistica per scopi scientifici.
Dal punto di vista metodologico sono state avanzate proposte innovative per la produzione di *file* di dati elementari di impresa. Alcune di queste sono state sviluppate in collaborazione con l'Università di Plymouth, ed hanno dato luogo ad alcune pubblicazioni su riviste internazionali ed al *deliverable* previsto nel progetto Casc. Per quanto riguarda i dati tabellari, invece, sono state aperte linee di ricerca innovative soprattutto per quanto riguarda il rilascio dati via *internet* (presentazione di un lavoro nel workshop del progetto Amrads (*Accompanying Measures for Research and Development in Statistics*). Oltre ad alcune pubblicazioni questo ha prodotto collaborazioni con altre strutture dell'Istituto anche in relazione alle possibilità di utilizzo del *software* Tau-Argus.
Per quanto riguarda gli strumenti, l'uso del software Mu-Argus per la produzione di *file standard* ha consentito un miglioramento nella qualità dei dati rilasciati nel caso delle indagini "Consumi delle famiglie" e "Inserimento professionale dei laureati". Sono state esaminate alcune possibilità di integrazione delle potenzialità del *software* Argus nella produzione dei dati in Istat.
Infine, il manuale tecnico metodologico sulla tutela della riservatezza ad uso dei soggetti appartenenti al Sistema statistico nazionale è stato rilasciato in lettura ad esperti per eventuali revisioni e suggerimenti. Al termine di tale revisione si procederà alla fase di stampa e distribuzione.

Per quanto riguarda lo *sviluppo di software generalizzato* (struttura Mps/E), all'interno del progetto "Sviluppo e sperimentazione software per la produzione statistica" sono state effettuate attività sia di analisi che di realizzazione di alcuni strumenti software relativi (i) al disegno dei campioni ed alla produzione di stime campionarie, da una parte, e (ii) per il controllo e la correzione dei dati, dall'altra.
In particolare, per quanto riguarda gli aspetti campionari (disegno e stime), si è provveduto ad effettuare
- il rilascio del software Genesees v1.0 per il calcolo delle stime ed errori campionari e del software generalizzato per il calcolo dei pesi campionari (Riponderazione);
- il successivo rilascio di Genesees v2.0, che propone i prodotti precedenti in un unico software;
- la progettazione di una funzione di analisi degli outlier per i modelli per la presentazione sintetica degli errori campionari;
- l'analisi funzionale del software per l'allocazione campionaria multivariata.

Per quanto riguarda invece gli aspetti relativi al controllo e la correzione dei dati, si è provveduto ad effettuare l'aggiornamento del software Concord (Controllo e correzione dati) sulla base delle indicazioni dei responsabili delle indagini.
Tale progetto ha comportato anche la redazione di manuali utente per l'utilizzo del software. I manuali comprendono anche i relativi aspetti metodologici.
Sia il software che i manuali sono reperibili all'interno del sito ufficiale Istat, nella sezione "Metodologie e software".

Per quanto riguarda i progetti relativi al *miglioramento della qualità dell'informazione statistica* (struttura Ciq/C), questi hanno interessato diverse linee di attività.
Relativamente alla prima linea di attività, *"Sviluppo di strumenti per la standardizzazione, il monitoraggio e la documentazione dei processi produttivi"*, i progetti realizzati hanno riguardato in modo particolare la messa in produzione all'interno dell'Istat del Sistema informativo di documentazione delle indagini, Sidi, sia con riferimento alla documentazione dei contenuti informativi e dei processi produttivi, sia con riferimento al calcolo di indicatori standard per monitorare i processi di produzione. A tal fine è stata avviata una specifica attività di formazione di "referenti per la qualità e la documentazione" all'interno dell'Istituto. E' stata avviata la produzione di strumenti generalizzati per facilitare il calcolo degli indicatori standard gestiti in Sidi; in particolare è stato realizzato, in collaborazione con il servizio Mps, un software

generalizzato per la produzione dei valori assoluti necessari per il calcolo degli indicatori relativi alla fase della revisione automatica.
E' stato inoltre sviluppato il sistema informativo Asimet, integrato con Sidi, il quale consente di produrre le note metodologiche dell'Annuario statistico italiano, a partire dalla documentazione validata gestita in Sidi per le rilevazioni. E' prevista l'estensione di entrambi i sistemi informativi sopramenzionati per documentare anche le elaborazioni.
Sulla base della ricognizione delle esigenze dell'utenza Sistan, è stato effettuato uno studio di fattibilità per la progettazione di un sistema informativo di documentazione per gli altri soggetti del Sistema statistico nazionale. Più in dettaglio, si propone lo sviluppo di un sistema centralizzato di archiviazione e di diffusione via Internet della documentazione prodotta dagli uffici di statistica del Sistan. A tal fine verranno perfezionati gli strumenti già predisposti per il Sistema, come la Lista di verifica per la documentazione dell'attività statistica ed il relativo software Verifica e documentazione standard (Vds) che supportano e standardizzano l'attività di documentazione, nonché costruendo una rete Internet per la trasmissione dei dati.
La seconda linea di attività, *"Sviluppo e applicazione di metodologie per stimare l'accuratezza dei dati"*, ha riguardato in primo luogo l'analisi di qualità dei dati raccolti con il Censimento della popolazione del 2001, a partire dai dati raccolti con l'indagine campionaria per valutare la copertura del Censimento. E' stata quindi consolidata l'attività metodologica di studio dei modelli più idonei da utilizzare, in particolare dei modelli a classi latenti, e sono state definite le modalità di analisi dei dati.
Con riferimento allo studio delle metodologie statistiche per la valutazione della qualità dei dati, l'attività ha riguardato: i) lo studio e l'applicazione di un approccio bayesiano per la stima dell'errore di risposta, che presenta il notevole vantaggio di non richiedere una reintervista, ma solo la disponibilità di informazioni a priori su funzioni dell'errore di risposta; ii) lo studio e l'applicazione di metodologie per l'integrazione di dati provenienti da fonti diverse con particolare riguardo agli aspetti di qualità inerenti il matching statistico, soffermandosi in modo specifico sulla valutazione della distorsione e della precisione delle stime ottenute dopo l'uso di una procedura di matching.
Un'altra importante attività ha riguardato lo studio e l'applicazione di metodologie per valutare e per ridurre l'effetto intervistatore, in particolare, e per migliorare la qualità nelle indagini telefoniche assistite da computer (Cati), in generale. Tra i metodi applicati citiamo i modelli *multilevel* per stimare l'effetto intervistatore in una indagine telefonica, e le *carte di controllo* per monitorare la fase di rilevazione e l'operato dei rilevatori.
Nell'ambito della terza linea di attività, *"Armonizzazione a livello europeo delle attività per il miglioramento della qualità"*, è da segnalare l'attività svolta dal Gruppo di lavoro Eurostat "Leg Implementation Group", costituito con il compito di seguire lo stato di implementazione delle raccomandazioni del Leg sulla Qualità (Leadership Group) tra gli Istituti nazionali di statistica e di favorire la costituzione di progetti comuni finalizzati a sviluppare attività legate a specifiche raccomandazioni. Per rispondere al primo obiettivo è stato somministrato un questionario agli Istituti di Statistica ed i risultati sono stati presentati al Cps (Comitato per il Programma statistico). Sono inoltre in fase avanzata di sviluppo progetti, svolti in collaborazione tra più Istituti, sui seguenti argomenti: i) individuazione e analisi delle variabili chiave di processo e redazione di un manuale; ii) predisposizione di una check-list per l'autovalutazione; iii) stato dell'arte sulle indagini per valutare la soddisfazione degli utenti; iv) metodi per ridurre il peso statistico sui rispondenti.
E' stata inoltre costituita, all'interno delle attività del Gruppo di lavoro Eurostat "Valutazione della qualità delle statistiche", una task force con il compito di definire un set di indicatori standard a livello europeo per ciascuna componente della qualità, secondo la scomposizione ufficiale definita da Eurostat. L'attività della task force ha finora riguardato la definizione di un set minimo di indicatori orientati al produttore. Nel corso del prossimo anno è prevista la definizione di indicatori rivolti all'utente dell'informazione statistica.

Le attività di ricerca e sviluppo nell'*area delle metodologie e degli strumenti per l'integrazione* (struttura Ciq/B) si sono articolate nei seguenti filoni:

A. Sviluppo di strumenti a supporto dell'integrazione, in particolare:
   A.1 Definizione di un modello concettuale e una metodologia per la documentazione dei contenuti informativi delle indagini e dei Sistemi Informativi Statistici
   A.2 Progettazione e sviluppo di sistemi per la gestione di metadati
   A.3 Progettazione e sviluppo di sistemi per l'accesso ai dati guidato dai metadati
B. Studio e applicazione di metodologie statistiche per l'integrazione, in particolare:

B1. Metodologie per l'abbinamento esatto (*record linkage)*
B2. Metodologie per l'abbinamento statistico (*statistical* o *synthetical matching*)
B3. Formalismi per la rappresentazione di dipendenze tra variabili (in particolare, reti bayesiane e possibili applicazioni)

Per quanto riguarda lo sviluppo di strumenti a supporto dell'integrazione, è proseguito il progetto *Progettazione e sviluppo Sdosis (sistema per la documentazione dei concetti, delle definizioni e delle classificazioni), assistenza alla specifica di metainformazione.* Il progetto si inquadra nell'attività A2, Progettazione e sviluppo di sistemi per la gestione di metadati, ed ha come obiettivi il completamento e inserimento in produzione di Sdosis, il sistema per la documentazione dei concetti, delle definizioni e delle classificazioni in uso presso l'Istituto, e la collaborazione con i Dipartimenti tematici per la costituzione della base di metainformazione relativa all'insieme delle indagini Istat. Sdosis costituisce, assieme a Sidi, il sistema centralizzato per la gestione dei metadati prodotti e utilizzati presso l'Istituto, sarà alimentato con i metadati prodotti nella fase di progettazione delle indagini e dei Sistemi informativi statistici e fornirà metadati direttamente all'utente finale, così come ai sistemi di supporto alla produzione e alla diffusione dei dati. I metadati gestiti in Sdosis documenteranno i contenuti informativi delle indagini ma anche il risultato delle attività di standardizzazione e integrazione, quindi anche i contenuti dei Sistemi informativi statistici e degli standard ufficiali o locali. Sdosis comprenderà un *repository* di classificazioni che gestirà le classificazioni specifiche d'indagine così come le classificazioni standard, documentando le corrispondenze tra classificazioni diverse. La progettazione di Sdosis ha richiesto un impegno preliminare sull'attività A1, la definizione di un modello concettuale e una metodologia per la documentazione dei contenuti informativi delle indagini e dei Sistemi informativi statistici. La prima fase di quest'attività è stata conclusa nel 2002, con la definizione del modello Osi (Oggetti-strutture informative), il quale fornisce uno standard concettuale per descrivere gli aspetti del mondo reale osservati e i dati rilasciati dalle indagini, imperniato su concetti familiari agli statistici come unità d'analisi, variabile, classificazione, sistema di classificazione, tabella. Nel 2002 è stata completata la progettazione ad alto livello del sistema ed effettuata una prima ricognizione di metadati e classificazioni appartenenti ai principali standard ufficiali e locali.

Per quanto riguarda lo studio e l'applicazione di metodologie statistiche per l'integrazione, è proseguito il progetto *Studio e applicazione di tecniche di abbinamento esatto e abbinamento statistico,* il quale aveva l'obiettivo di investigare le basi teoriche di queste tecniche, spesso considerate come "pratiche" e non come metodi, per pervenire alla definizione di linee-guida e standard per il loro utilizzo. E' stato completata una rassegna critica delle metodologie di abbinamento esatto (record linkage) finora definite (*Metodi Statistici per il Record Linkage,* di prossima pubblicazione). In questa rassegna vengono discusse le caratteristiche delle metodologie proposte in letteratura, alcune delle quali attualmente in uso presso l'Istat, e individuati gli ambiti di ricerca ancora aperti. E' inoltre proseguita l'attività di studio di appropriate metodologie bayesiane per l'abbinamento esatto svolta da ricercatori Istat in collaborazione con l'Università di Roma La Sapienza. Per quanto riguarda l'abbinamento statistico (*statistical matching*), è stata effettuata una prima rassegna critica delle metodologie disponibili, e si sono poste le basi per lo sviluppo di una metodologia alternativa a quelle usuale. E' in corso un'applicazione di queste tecniche per l'integrazione dei dati di Contabilità nazionale, Indagine Banca d'Italia sui bilanci delle famiglie e Indagine Istat sui consumi delle famiglie, finalizzata alla costruzione delle matrici di contabilità sociale (Sam).

Sviluppi rilevanti ha avuto l'attività di ricerca B3, dedicata ai formalismi per la rappresentazione di dipendenze tra variabili, in particolare alle reti bayesiane. Le reti bayesiane hanno come obiettivo la definizione delle relazioni di dipendenza fra un gruppo di variabili in modo da rendere agevole la costruzione della distribuzione di probabilità congiunta. Tali relazioni di dipendenza sono "direzionate", nel senso che descrivono la relazione di causalità che lega coppie di variabili. Quest'attività si è concretizzata nello sviluppo di un metodo per l'imputazione dei dati mancanti, corredato da un software prototipale. Ricercatori Istat collaborano all'attività al gruppo di ricerca dell'Università Roma Tre, costituito nell'ambito del progetto Cofin 2001, riguardante "Reti Bayesiane e modelli grafici: sviluppi metodologici e computazionali per le applicazioni".

Per quanto attiene le *metodologie per le indagini sociali* (struttura Cin/E) le attività condotte riguardano essenzialmente i seguenti temi:

1. sviluppo, e assistenza all'implementazione, di metodologie statistiche finalizzate alla produzione di statistiche nel settore sociale;
2. progettazione e conduzione di studi e indagini finalizzati al miglioramento della qualità di processo e di prodotto per le indagini sociali.

Per quanto riguarda le tematiche riguardanti il campionamento dei dati, oltre alla tradizionale attività di supporto alla progettazione e gestione delle strategie campionarie delle indagini sociali, vengono condotte ricerche finalizzate alla produzione di stime riferibili a piccole aree, con particolare riguardo alle indagini che rilevano dati sulle famiglie. Inoltre sono condotti studi per l'allocazione e la selezione coordinata dei campioni sulle famiglie, finalizzati a diminuire l'impatto che le sempre crescenti esigenze di informazione hanno sulla molestia statistica nei confronti delle unità e degli organi intermedi di rilevazione (comuni). Sempre nel settore delle metodologie per il campionamento è da citare la linea di lavoro finalizzata al trattamento dell'errore indotto nelle informazioni prodotte dalle famiglie e dagli individui non rispondenti alle indagini.
Per quanto attiene invece l'analisi dei dati di fonte amministrativa, all'esperienza di produzione di stime preliminari a livello regionale per i dati relativi ai flussi demografici e migratori, basati sui dati amministrativi disponibili presso i comuni, si aggiunge quella di produzione di dati preliminari per le stime riguardanti la rilevazione delle cause di morte. Entrambe le esperienze fanno uso di metodi di *smoothing* delle serie storiche per sopperire con delle stime predittive all'indisponibilità dei dati relativi agli ultimi mesi dell'anno al quale si riferiscono le stime anticipate.
In tema di qualità dei dati è in fase di compimento l'Indagine sul grado di copertura del 14° censimento generale della popolazione per la quale è prevista la produzione di risultati entro la fine dell'anno in corso.
Infine è importante citare l'analisi dei dati della *European Community Household Panel Survey* (Echp) al fine di acquisire elementi utili per la progettazione dell'*Indagine europea sul reddito e sulle condizioni di vita* (Eu-Silc). Tale progetto, il cui termine è previsto per la fine dell'anno in corso, procederà inizialmente a valutare gli errori delle stime di incidenza e di persistenza in povertà. Successivamente, non appena Eurostat renderà disponibili i dati italiani Echp per tutte le onde di indagine (presumibilmente a maggio 2003) si procederà ad un'analisi dei dati longitudinale che, relativamente ad alcune variabili (strutture familiari, reddito e mercato del lavoro), metterà in evidenza l'entità delle variazioni intervenute nell'intervallo di tempo considerato. Il risultato di tali analisi aiuterà nella decisione sulla durata del panel Eu-Silc.
Per quanto riguarda le attività di ricerca metodologica sviluppate nell'ambito del Dipartimento delle Statistiche economiche (struttura Dise/G), queste sono state principalmente rivolte a:

- curare alcuni progetti di tipo *strategico* e *innovativi*;
- sviluppare attività metodologiche correnti connesse generalmente alle fasi del *campionamento*, della *stima* e del *controllo e correzione dei dati* di alcune indagini del Dipartimento.

Diamo di seguito conto dei più importanti progetti *strategici* e *innovativi* su cui si è concentrata l'attività metodologica del Dise nell'anno 2002.

1. *Uso statistico dei dati amministrativi*: sono state eseguite le seguenti attività:
   - è stato siglato un accordo di collaborazione tra l'Istat e l'Autorità per l'informatica nella Pubblica amministrazione (Aipa), finalizzato alla *definizione di criteri guida per la gestione della qualità dei dati nella pubblica amministrazione*. Nella seconda parte del 2002 sono iniziate le attività previste dall'accordo e si sono redatti i primi rapporti tecnici;
   - sono stati completati gli studi metodologici per la stima corrente di *occupazione e retribuzioni mediante l'utilizzo della fonte Inps*, definendo anche una metodologia per la stima dell'*errore quadratico medio* delle stime diffuse;
   - sono state condotte ricerche empiriche finalizzate alla valutazione dell'adeguatezza delle *Dichiarazioni fiscali* e dei *Bilanci depositati presso le Camere di commercio* (limitatamente alle società di capitale) per la ricostruzione dei dati mancanti delle indagine previste dal Regolamento comunitario sulle statistiche strutturali;
   - nell'ambito del progetto di ricerca nazionale "L'utilizzo delle nuove strategie di formazione dei dati e dell'informazione statistica per lo studio e il governo dei sistemi economici" cofinanziato dal Ministero dell'università dell'istruzione e della ricerca (Muir), è stato organizzato dall'Istat, in collaborazione con l'Università di Bergamo e con l'Università Roma Tre, il Seminario internazionale *Combining data from different sources: Applications of Record Linkage Methodology and Estimation using Administrative Data* (10-12 Gennaio 2003). Il Seminario, a cui hanno partecipato ricercatori dell'Istituto e ricercatori universitari in ambito nazionale e internazionale, ha costituito un'importante sede di confronto sulle più recenti tendenze della ricerca sull'uso statistico integrato di dati di fonte diversa.
2. *Misura dell'accuratezza del 5° Censimento generale dell'agricoltura*: è stata conclusa l'elaborazione dei dati raccolti dalle indagini post-censuarie (*indagine Cati per la valutazione dell'errore di misura* e *indagine areale per la valutazione dell'errore di copertura*). I risultati verranno diffusi entro i primi mesi del 2003.

3. *Diffusione di stime anticipate delle indagini congiunturali:* sono state effettuate le seguenti attività:
   - partecipazione al gruppo di lavoro Eurostat *Estei* finalizzato alla definizione di criteri guida per produzione di stime anticipate nelle indagini congiunturali sulle imprese e sulle famiglie. Il gruppo ha rilasciato un rapporto finale di ricerca (consultabile presso il sito Eurostat) che è stato approvato nella Conferenza dei presidenti (Spc meeting) del novembre 2002;
   - attivazione di un gruppo di ricerca informale, a cui partecipano ricercatori del Dise e del Dist, finalizzato alla definizione di metodologie e software per la produzione di stime anticipate, basate sull'utilizzo del sottocampione delle unità rispondenti fino a una certa data. Un primo rapporto metodologico contenente la descrizione delle linee di ricerca attivate e delle sperimentazioni che saranno condotte verrà rilasciato entro i primi mesi dell'anno 2003.
4. *Miglioramento delle metodologie di campionamento attualmente adottate nelle indagini sulle imprese e sulle aziende agricole:* in collaborazione con ricercatori del Dist è stato messo a punto la metodologia statistica relativa a uno schema di campionamento con stratificazioni a due vie, applicabile nel caso delle indagini Istat sulle imprese; è stato inoltre messo a punto un prototipo software che permette di realizzare la metodologia di campionamento suddetta. Tali tecniche permetterebbero di superare gli attuali problemi (quali ad esempio: scarsa efficienza e rilevante disturbo statistico gravante sulle imprese appartenenti agli strati di piccola dimensione) connessi all'utilizzo di stratificazioni troppo fini.

9.5 Informatica e telecomunicazioni

Le esigenze relative all'espletamento dei Censimenti hanno influenzato il processo di adeguamento tecnologico dell'Istat anche nel corso del 2002, sia per la necessità di predisposizione ed integrazione dell'ambiente elaborativo per il Censimento della popolazione (per il quale si è privilegiato il potenziamento del sistema parallelo multinodo Sp/AIX) sia per quanto riguarda la configurazione e predisposizione dell'ambiente di esercizio per la diffusione *on-line* dei dati provvisori del Censimento della popolazione e del Censimento dell'industria e dei dati definitivi del Censimento dell'agricoltura. L'investimento in tecnologie *web* risponde inoltre alla necessità di una maggiore vicinanza all'utente/cliente della produzione della statistica ufficiale ed ha portato ad una revisione concettuale e architetturale del sito ufficiale, www.istat.it, che viene incontro alle crescenti esigenze dell'utenza in termini di qualità e personalizzazione dell'informazione di interesse. In un'ottica di continuità ed evoluzione con il progetto di sito *web* concluso nel 2002, e con lo scopo di arrivare ad una architettura adeguata a diffondere tutti i dati statistici dell'Istituto, prelevandoli direttamente dai vari *datawarehouse* di produzione, si intende operare una transizione, a partire dal 2003, verso un modello di "Portale unico aziendale" (progetto inserito nel piano di *e-government* dell'Istituto) che vede come requisito essenziale la standardizzazione degli strumenti da utilizzare per la diffusione *on-line* dei dati statistici.

La "spinta" al potenziamento dei servizi di interoperabilità, coniugata con l'investimento in tecniche di autenticazione forte con certificati digitali è destinata a dare un forte impulso alla presenza dell'Istituto sul territorio ed al suo avvicinamento ai cittadini rispondenti. Di particolare rilevanza a questo proposito è l'avvenuta messa in esercizio del sistema informativo/informatico integrato per la Rete di Rilevazione dell'Indagine continua sulle Forze di lavoro, che fornisce i principali indicatori socio-economici sulla partecipazione della popolazione al mercato del lavoro e sulla sua dinamica. Le circa 300.000 interviste familiari annue, previste dall'Indagine, verranno effettuate, in sede di primo "contatto", con tecnica "faccia a faccia" con l'ausilio di un sistema Capi (*Computer Assisted Personal Interview*) e saranno condotte da 310 rilevatori Istat, distribuiti su tutto il territorio nazionale, dotati di pc portatili e *software* Capi e collegati con l'Istituto tramite linea telefonica commutata e con l'ausilio di un sistema di sicurezza che garantisce la *privacy* delle famiglie rispondenti. I rilevatori saranno monitorati nella loro attività da 25 supervisori distribuiti presso gli UU.RR. dell'Istituto, supportati nelle attività di monitoraggio dal sistema informatico integrato. Le successive interviste alla famiglie saranno effettuate con il sistema Cati (*Computer Assisted Telephone Interview*) e condotte attraverso l'utilizzo di postazioni specializzate e centralizzate con supervisione sulla qualità delle interviste. La centralità assegnata alle esigenze dell'"utente" prevede comunque la continuità del contatto con il sistema Capi qualora le famiglie non siano diponibili, o comunque impossibilitate, al "contatto" telefonico.

Il riconoscimento del carattere di "prerequisito" a cui assolvono gli strumenti di difesa e protezione dell'integrità, affidabilità e riservatezza dell'informazione pubblica per il perseguimento delle

politiche di *e-Government* (che realizzando un sistema sempre più aperto, cooperante ed interconnesso ne aumentano anche la vulnerabilità potenziale) ha portato l'Istituto a un forte impegno in questo settore. Tra gli interventi previsti e realizzati nel corso del 2002 occupa particolare rilevanza la realizzazione della Rete Regionale Sicura. L'architettura progettata prevede, oltre ad un consistente incremento della banda trasmissiva, l'autenticazione forte degli uffici connessi alla rete e la cifratura di tutto il traffico scambiato tra essi e la sede centrale dell'Istituto. Questi due meccanismi di sicurezza, allineati agli standard internazionali in materia, sono stati estesi agli uffici delle Province autonome di Trento e Bolzano e alla rete dei rilevatori per l'Indagine continua sulle Forze di Lavoro. L'innalzamento del più generale "livello di sicurezza", indirizzato a preservare l'informazione di interesse pubblico prodotta dall'Istat dalle principali criticità dovute a minacce di intrusione, possibilità di divulgazione non autorizzata delle informazioni, rischi di interruzione del servizio, è contemplato nel Piano di sicurezza dell'Istituto che ne identifica le misure attuative. L'attuazione del "Piano" ha portato, nel corso del 2002, alla messa in esercizio di un nuovo sistema *firewall*. La nuova configurazione permetterà non solo di innalzare l'attuale livello di protezione, ma anche di incrementare la qualità dei servizi offerti all'utenza, costituita sia da quella singola diffusa su *Internet* sia da quella specialistica degli Enti con cui l'Istituto mantiene relazioni stabili. E' stata inoltre conclusa la progettazione di una nuova architettura antivirus (la cui messa in esercizio avverrà nel 2003) che comprenderà sia la protezione di tutti i Personal computer, con gestione centralizzata degli aggiornamenti, sia il controllo di tutto il traffico in ingresso e uscita dall'Istituto (*Internet* e posta elettronica). Infine è stata pianificata l'esecuzione dell'"Analisi del rischio", da attuarsi nel corso del 2003, il cui espletamento rientra nella "base minima di sicurezza", prevista dalla direttiva del Ministro per l'innovazione e le tecnologie (Mit) sulla "Sicurezza informatica e delle telecomunicazioni nelle pubbliche amministrazioni statali" del 16/01/02, ed è finalizzata alla valutazione e alla gestione del rischio "globale", attuale e potenziale, del patrimonio informativo dell'Istituto.

Le aumentate esigenze di traffico dati hanno reso necessario il potenziamento dei servizi di connettività con l'ampliamento di banda sia per il collegamento ad *Internet* che per le reti Wan (*Wide Area Network*) e Man (*Metropolitan Area Network*). Ciò anche alla luce della prossima messa in esercizio della rete privata virtuale (prevista nel corso del 2003) che realizzerà l'interconnessione voce e dati delle varie sedi dell'Istituto inclusi gli UU.RR. La realizzazione della Rpv consentirà, oltre all'innalzamento del profilo dei servizi, per soddisfare l'esigenza di funzioni telefoniche avanzate, flessibili e disponibili a livello geografico, di conseguire la riduzione delle spese di comunicazione, ottenibile attraverso la gestione centralizzata ed ottimizzata dei sistemi e della rete e la riduzione del numero delle utenze dirette.

L'enorme incremento numerico delle risorse *hardware* individuali dell'Istituto ha portato infine alla decisione di procedere, oltre che all'ammodernamento del parco degli apparati di rete (*switch/hub*) per aumentare la *performance* dei posti di lavoro utente, alla razionalizzazione della gestione delle postazioni di lavoro *client*, attraverso la realizzazione, in fase di attuazione, di un dominio *windows 2000* "pc.istat.it". La nuova architettura, salvaguardando la completa autonomia nello sviluppo applicativo, consentirà una gestione centralizzata delle risorse, il controllo remoto delle postazioni utente, l'*inventory* automatizzato dell'hw e del sw presente sui sistemi, la distribuzione automatica del sw con conseguente possibilità di uniformare l'ambiente di lavoro delle postazioni utente.

10. RELAZIONI E COOPERAZIONE INTERNAZIONALI

Nel corso dell'anno 2002 le attività dell'Ufficio delle relazioni internazionali si sono ulteriormente sviluppate lungo le principali direttrici definite nel programma operativo dell'Istituto (rafforzamento del ruolo dell'Istat nel funzionamento del Sistema statistico europeo e nella partecipazione ai processi di armonizzazione della statistica comunitaria; coordinamento e sostegno alla presenza dell'Istat negli altri contesti statistici internazionali; coordinamento delle attività di cooperazione nei programmi Phare, Tacis, Cards, Medstat e bilaterali). In particolare l'anno 2002 ha visto l'organizzazione e la partecipazione ad un evento di grande rilievo nell'ambito del Sse ovvero la Conferenza dei Dgins (Conferenza annuale dei direttori e presidenti degli istituti nazionali di statistica) organizzata dall'Istat a Palermo lo scorso settembre e che ha rappresentato un momento significativo nel processo di crescita del Sistema statistico europeo mentre in ambito di cooperazione lo sviluppo della forma del gemellaggio.

Nell'ambito delle attività connesse allo sviluppo delle politiche dell'Ue soprattutto in vista delle più importanti sfide per l'Ue come l'allargamento, l'Unione economica e monetaria (Uem), una nuova e più ambiziosa agenda per le politiche sociali e l'obiettivo di rendere l'Ue l'economia più competitiva entro il 2010, si è tenuto un esercizio di *brainstorming* con i rappresentanti dei singoli Istituti nazionali di statistica dell'Unione europea per discutere sul futuro assetto e funzionamento del Sistema statistico europeo.
Il rapido sviluppo di internet ha reso la statistica accessibile ad un'ampia gamma di utenti. Il futuro del sistema si fonda sulla consapevolezza che esso costituisce un elemento chiave per il rafforzamento dell'Europa, passando da un modello di cooperazione non strutturata ad uno di maggiore collaborazione. La costituzione di un vero e proprio sistema consentirà di riflettere gli Stati membri come un unico insieme, conciliando i bisogni degli utenti con quelli dei produttori di statistica. Il futuro del Sistema statistico europeo è stato anche il tema trainante dei lavori della 88ª Conferenza dei Dgins.

All'interno delle attività del Comitato del Programma statistico (Cps) sono state portate avanti tra le altre le seguenti questioni: la proposta di creazione di un'agenzia esecutiva, la gestione tramite reti di agenzie nazionali, il gruppo di esperti per migliorare la tempestività delle statistiche congiunturali europee collegate ai nuovi bisogni della politica economica dell'Uem (cosiddetto gruppo Froch), le statistiche a breve e le statistiche strutturali nel settore dei servizi, la lista dei *Principal European Economic Indicators* (Peei).

La Conferenza dei Dgins si è tenuta in concomitanza con la 46ª riunione del Cps per discutere sul futuro del Sistema statistico europeo. In considerazione del previsto allargamento dell'Unione, sono stati invitati gli Istituti nazionali di statistica dei Paesi candidati e, in qualità di osservatori, anche quelli dell'area dei Balcani Occidentali (Albania, Bosnia-Erzegovina, Croazia, Serbia e Montenegro, Macedonia). I lavori della Conferenza sono stati aperti dal Presidente della Commissione europea, cui hanno fatto seguito gli interventi del Sindaco di Palermo e del Presidente dell'Assemblea regionale Siciliana. La Conferenza ha affrontato e discusso temi cruciali per lo sviluppo di un Sistema statistico europeo indipendente e capace di soddisfare le esigenze d'informazione statistica non solo dei *policy-maker* ma anche dei cittadini europei.

Sempre in ambito degli eventi di rilievo per il Sse è da citare la partecipazione per la prima volta del Presidente dell'Istat alla riunione del Partnership Group (gruppo costituito a rotazione da alcuni dei Direttori generali degli Istituti nazionali di statistica del Sistema statistico europeo, che si riunisce tre volte l'anno tra una riunione del Cps e l'altra). Sono state discusse le priorità della futura Presidenza greca in relazione soprattutto all'avanzamento del processo legislativo in seno al Consiglio dell'Ue. Inoltre si è ampiamente dibattuto il piano d'azione sul futuro del Sse predisposto a seguito delle conclusioni dell'88ª Conferenza dei Dgins tenutasi a Palermo.

Nell'ambito dei seminari tematici svolti in seno al Ceies (Comitato europeo per l'informazione statistica nei settori economico e sociale) l'Istat ha organizzato l'incontro dal titolo: "La *New Economy*: questioni chiave per la misurazione". L'obiettivo dei seminari del Ceies è quello di promuovere il confronto tra produttori ed utilizzatori della statistica. In particolare, in questa occasione sono stati discussi temi legati all'identificazione di indicatori per la misura della crescita e della produttività dei settori dell'economia maggiormente favoriti dalle nuove tecnologie Ict.

Le attività nell'ambito della partecipazione ai programmi di sovvenzione dei progetti comunitari sono state quanto mai varie. C'è stata la collaborazione dell'Istituto con Eurostat per l'organizzazione di un *Information Day* dal titolo: "Statistica e indicatori per la *New Governance* ed

il *Policy Making* basato sulla conoscenza a livello regionale, nazionale ed europeo". Obiettivo dell'incontro è stato quello di scambiare idee e punti di vista sui nuovi temi e questioni statistiche, in vista della preparazione del 6° Programma quadro di ricerca e sviluppo dell'unione europea. Tra i temi trattati si citano le implicazioni statistiche delle politiche sociali ed economiche di tipo strutturale e congiunturale, attuate a livello nazionale e comunitario. L'*Information Day* ha visto la partecipazione di numerosi soggetti istituzionali ed esponenti del mondo della ricerca, consentendo un incontro tra utenti e produttori di statistica.
L'Istat ha inoltre ricevuto la visita di una delegazione Eurostat per l'accertamento della corretta tenuta dei documenti contabili relativi ai progetti finanziati dalla Commissione europea e da Eurostat. In seguito all'incontro Eurostat ha emesso un rapporto che è stato inviato all'Istat per eventuali reazioni e commenti, in vista della stesura del rapporto finale.
Sempre nell'ambito di azioni legate alla questione delle sovvenzioni comunitarie si è tenuta a Lussemburgo una riunione di aggiornamento sulle modalità operative di gestione dei cosiddetti "*block grants*", vale a dire i finanziamenti di attività di cooperazione ai Paesi candidati provenienti da fondi Eurostat. Tale sistema di finanziamento ha preso avvio nell'estate del 2002 e costituisce un approccio di maggiore tutela nei confronti degli Ins europei in quanto non passa attraverso procedure di gara aperte a tutti, essendo riservato solamente ai Paesi Ue. Le sue modalità operative presentano tuttavia alcuni elementi poco flessibili, dei quali si è discusso nel corso della riunione, avanzando alcune proposte operative.

Continuano le azioni per la verifica delle attività relative agli indicatori strutturali richiesti dalla commissione, Dg-Ecfin. Sempre maggiore rilevanza assumono la compilazione dei dati per il rapporto del Consiglio di primavera 2003, gli sviluppi nel contesto del Programma statistico annuale; la messa a confronto degli Indicatori strutturali proposti nell'area dello sviluppo sostenibile e quelli portati avanti nell'ambito della task force sugli Indicatori di sviluppo sostenibile (Sti/Tf), le azioni legate alla qualità. È emerso inoltre come necessario un maggiore coinvolgimento degli Ins nel processo decisionale a livello di Consiglio, attraverso la promozione della presenza degli stessi Ins nei gruppi di lavoro presso le rappresentanze permanenti e di riunioni di coordinamento a livello nazionale.

Per quanto riguarda le attività dell'Istituto nei contesti statistici al di fuori del Sse, si evidenzia la partecipazione alla 33ª sessione della Commissione statistica delle Nazioni Unite. In questa sessione, sono stati trattati temi quali i censimenti della popolazione, le statistiche sulla povertà, le statistiche sul settore informale, i sistemi Sdds e Gdds del Fondo monetario internazionale per la diffusione dei dati, il progetto di scambio di dati e metadati statistici, le problematiche legate alla misura dell'e-commerce. Infine è stato presentato il Rapporto finale del Gruppo di lavoro denominato "*Friends of the Chair*" sugli indicatori statistici che emergono dalle più importanti conferenze e summit mondiali delle Nazioni Unite. Il Rapporto, cui ha lavorato anche l'Istat fornendo un contributo nell'area delle statistiche sociali, fornisce approfondimenti su un'ampia gamma di indicatori suddivisi per aree tematiche.

Per quanto riguarda la collaborazione con il Fondo monetario internazionale, si è svolta a Roma una missione di quest'ultimo in cui l'Italia si è dichiarata disponibile ad intraprendere un esercizio di valutazione sul grado di adeguamento del nostro Paese agli standard internazionali (Rosc - *Report on the Observance of Standards and Codes*). Sono stati avviati quattro degli undici moduli Rosc esistenti - quelli relativi alla trasparenza fiscale, la vigilanza bancaria, il sistema dei pagamenti e la produzione e diffusione delle statistiche economiche (Sdds) - e tutte le attività relative ai quattro moduli sono coordinate dal Ministero del economia e delle finanze. Per consentire un ordinato svolgimento dei lavori e conseguire il risultato finale di una valutazione positiva da parte degli esperti del Fmi, l'Istat ha costituito e coordina (Dcds) un Gruppo di lavoro esterno, con la partecipazione di rappresentanti della Banca d'Italia, dell'Ufficio italiano cambi e del Ministero dell'economia e delle finanze, e un Gruppo di lavoro interno che si occupa di tutte le attività connesse al modulo Sdds del Rosc. La missione del Fmi ha avuto un esito positivo in quanto la qualità, la tempestività e l'affidabilità delle informazioni statistiche diffuse dall'Istat hanno ottenuto un riconoscimento internazionale.

La Conferenza annuale degli Statistici europei (Ces) è stata strutturata essenzialmente in tre parti. Nella prima è stata effettuata la presentazione integrata e il coordinamento del lavoro statistico internazionale nell'area Ece (Commissione economica per l'Europa) con temi relativi all'organizzazione, il coordinamento, le relazioni con i Paesi esterni all'Ece, le infrastrutture tecniche, la tecnologia dell'informazione, lo sviluppo delle risorse umane, gli indicatori di sviluppo, lo sviluppo sostenibile, le statistiche economiche, sociali, demografiche, ambientali e finanziarie, i

conti nazionali, la bilancia dei pagamenti. La seconda sessione è stata dedicata al 50° anniversario delle sessioni plenarie della Ces; si è discusso della Ces nei 50 anni passati di attività, della situazione attuale e dei possibili scenari futuri, caratterizzati dall'importante proposta di revisione della conferenza di I. Fellegi e Y. Franchet e da una serie di interventi sul rafforzamento e il rinnovamento del ruolo della Conferenza. Infine, la terza parte è stata dedicata interamente al cerimoniale per la 50ª sessione.

Nell'ambito delle attività di supporto alle visite di delegazioni straniere l'Istat ha ospitato una delegazione dell'Ufficio nazionale di Statistica macedone (Sso), composta da rappresentanti esperti di registri delle imprese, della popolazione e del territorio, ed esperti di informatica ed una delegazione dall'Ambasciata del Canada in Italia che si è mostrata molto interessata al funzionamento dell'Istat, chiedendo chiarimenti su alcuni aspetti, quali i principali processi di produzione statistica, il ruolo dei nostri organi di comunicazione esterna, le caratteristiche peculiari del nostro Istituto rispetto agli altri Ins europei, le problematiche sorte in seguito all'introduzione dell'euro. Si è inoltre tenuta presso l'Istat una visita-studio del Presidente del *National Statistical Service* dell'Armenia e del responsabile della Divisione sulla Cooperazione statistica Internazionale in cui sono stati trattati i seguenti argomenti: gli aspetti organizzativi dell'Istat e del Sistan, le politiche di diffusione, le strategie di comunicazione, lo sviluppo delle risorse umane con maggiore attenzione alla gestione finanziaria, i registri amministrativi, l'organizzazione delle statistiche regionali e le attività internazionali dell'Istituto.

Relativamente alla riunione relativa al programma Medstat con la partecipazione dei Direttori generali degli Istituti nazionali di statistica dei Paesi membri dell'Ue e dei dodici Paesi della sponda sud ed est del Mediterraneo il principale obiettivo dell'incontro è stato quello della programmazione e del coordinamento dei progetti Medstat esistenti nonché di quelli che verranno finanziati nel quadro del nuovo programma di cooperazione Medstat, di 30 milioni di Euro. Si è registrata ancora una volta la bassa rappresentanza degli Stati membri europei, partecipando solamente la Francia, l'Italia, la Spagna, la Grecia, il Portogallo e la Gran Bretagna.
Nel corso della riunione si sono tracciate le linee di intervento per i tre anni a venire, aggiungendo ai settori di cooperazione esistenti (trasporti, migrazioni, commercio estero, formazione, conti nazionali, Noe, sistemi informatici e turismo) i settori dell'agricoltura e delle statistiche sociali.
Nel corso del 2002 sono ripresi i lavori del gruppo di lavoro Acp Ala Med. Il Gruppo di lavoro, finanziato dall'Unione europea, coordina l'attività statistica del Paesi membri in favore dei Paesi dell'area del Mediterraneo, dell'Asia, dell'Africa e dell'America Latina. Nel corso della riunione di riavvio delle attività è stata presentata la riorganizzazione delle attività di cooperazione in seguito alla costituzione dell'Ufficio dell'Unione europea *Europe-Aid* (ufficio responsabile della gestione dei finanziamenti per i programmi di cooperazione) ed, in generale, delle attività di cooperazione di cui è responsabile la Commissione a favore dei Paesi terzi. Una gran parte del lavoro si è concentrata sul programma Medstat del quale è finita la prima fase e sta iniziandone la seconda. In queste aree geografiche l'Istat è presente in progetti di cooperazione con l'area del Mediterraneo e con i Paesi del Mercosur in America Latina.

Per quanto riguarda la cooperazione con la Bosnia-Erzegovina, è stata siglata tra Istat e il Mae la convenzione per un progetto di durata biennale per la conduzione dell'indagine sui consumi delle famiglie e per le statistiche dei prezzi

In ambito di programma Phare si è tenuta la riunione annuale tra gli Stati membri dell'Ue, i tredici Paesi candidati e i cinque Paesi dei Balcani occidentali (Serbia e Montenegro, Albania, Fyrom, Croazia e Bosnia Erzegovina). L'incontro è avvenuto alla luce della nuova situazione rispetto ai Paesi candidati ad entrare nell'Ue nel 2004. I principali temi in discussione hanno riguardato le ultime fasi dei programmi Phare e il nuovo programma Cards.
A seguito dell'istituzione del programma Cards di assistenza tecnica dell'Ue a favore dei Paesi dei Balcani occidentali, si è svolta una riunione – Global Assessment Seminar - con tali Paesi per discutere dei rapporti sull'analisi dei sistemi statistici di questi Paesi realizzato da Eurostat.

Relativamente al programma comunitario Phare 2001 si inserisce il progetto di gemellaggio con la Romania "*Compliance of Romanian statistics with European Statistical System*" che vede la partecipazione congiunta del Ministero dell'economia e delle finanze/Dipartimento del tesoro, del Ministero dell'ambiente e della difesa del territorio/Direzione sviluppo sostenibile e dell'Istat. Il progetto è suddiviso in quattro componenti riguardanti:
a) la valutazione della qualità nella statistica;
b) le statistiche ambientali;
c) le statistiche finanziarie;

d) il rafforzamento delle competenze dell'Istituto nazionale di statistica rumeno negli studi economici.

L'Istat si occupa della prima componente del progetto della durata complessiva di due anni. Nel 2002 si è tenuta al riguardo una riunione in Romania tra rappresentanti italiani e rumeni per definire il *Twinning Covenant* (Documento di progetto tra Istituto di statistica rumeno e delegazione Ue).

Per quanto riguarda il programma di cooperazione Tacis è avvenuto il passaggio di consegne dall'Olanda (Cbs) all'Italia (Istat) come Paese partner europeo per il progetto sulle statistiche dei servizi per il Kazakhistan.

Si sono sviluppati altri progetti quali quello con la Moldavia sulle statistiche dei prezzi e con l'Armenia sulle statistiche dei servizi.

Sono continuate le azioni del progetto Tacis sull'Economia Non Osservata (Noe) in corso in Uzbekistan e in Krgyzstan. Sempre in ambito Noe è stato organizzato un seminario internazionale sul tema dal Goskomstat della Federazione Russa e l'Ocse in collaborazione con Eurostat, con l'Ufficio di analisi economiche e il Centro europeo per la politica economica della Federazione Russa in cui è stato presentato il manuale Noe-Ocse alla stesura del quale ha contribuito l'Istat insieme a Statistics Netherlands (Ins olandese) e il Goskomstat (Ins russo).

Si è inoltre tenuto l'8° meeting dello *Steering Group* (Gruppo di coordinamento) sulla Cooperazione statistica dell'Unione europea con i Nuovi stati indipendenti (Nis) e la Mongolia, cui è seguita la riunione relativa al 7° *High Level Seminar* che ha riguardato il tema "*Building confidence in official statistics*", dove si sono trattati questioni come la riservatezza dei dati, l'armonizzazione delle leggi statistiche e la gestione delle risorse umane.

Sono continuate le attività di coordinamento nel quadro del progetto "Censimento della popolazione in Albania": in un incontro internazionale di esperti demografi sono state delineate le attività da svolgere ai fini della pubblicazione e l'analisi dei risultati del censimento. È terminata la fase di acquisizione dei dati e si è proceduto alla correzione dei dati stessi e ai controlli di qualità in vista della produzione dei dati definitivi.

A tal riguardo si sono svolti a Tirana due importanti eventi: da una parte, la riunione dell'Accd (*Advisory and Co-ordination Committee of Donors*), vale a dire il Comitato di gestione dei Donatori del progetto Censimento della popolazione in Albania; dall'altra, la Conferenza internazionale per la presentazione del volume sui risultati definitivi del Censimento della popolazione. La conferenza, organizzata congiuntamente dall'Instat albanese e dal Consorzio Paris 21, ha inoltre ampiamente discusso dell'uso dei dati del censimento per le attività governative e della Pubblica amministrazione.

È entrata infine in vigore la Convenzione tra Istat e Ministero affari esteri per Capo Verde denominata: "Rafforzamento del servizio statistico del Ministero dell'agricoltura - Creazione di un sistema permanente per le statistiche agricole". Essa avrà una durata di 36 mesi. Per la gestione amministrativa e contabile del progetto è stato istituito un Gruppo di lavoro interno all'Istat con il compito di studiare le procedure necessarie.

11. PROMOZIONE E SVILUPPO DEL SISTAN

11.1 Aspetti organizzativi e funzionali

Nel corso del 2002 è stata avviata e conclusa una riflessione strategica sulle linee guida per il Sistan. Le linee guida 2003-2005 per il Sistan sono state ridefinite e riorganizzate in tre grandi capitoli.

Il primo riguarda i cosiddetti obiettivi di contesto che, senza entrare nel merito della produzione stessa, tendono a rafforzare l'ambiente di fruizione e produzione della statistica ufficiale. Essi sono volti principalmente a sviluppare la cultura statistica nel Paese e nella pubblica amministrazione, a rafforzare l'identità di rete del Sistema e la figura dello statistico ufficiale, all'integrazione e armonizzazione della produzione e dei metodi in ambito europeo e internazionale.

Il secondo capitolo concerne l'attività centrale di produzione, diffusione e utilizzazione della statistica. Gli obiettivi correlati riguardano tutte le attività di miglioramento dei processi produttivi e dei prodotti nonché quelle di diffusione e valorizzazione esterna delle statistiche prodotte. In particolare, si sottolinea la necessità di sviluppo delle statistiche per il territorio, di utilizzo a fini statistici delle informazioni già in possesso delle amministrazioni per fini gestionali/amministrativi e di sviluppo di sistemi informativi statistici integrati.

Infine, nel terzo capitolo, sono raggruppati gli obiettivi cosiddetti strumentali, volti cioè al miglioramento della qualità delle statistiche prodotte, alla diffusione di metodi e standard comuni, al rafforzamento del ruolo degli uffici di statistica, anche attraverso processi formativi consoni alle diverse esigenze funzionali delle amministrazioni di riferimento.

L'Istat, attraverso il Dipartimento del Sistan in particolare, ha continuato ad operare coerentemente con le linee strategiche sopra definite, privilegiando nel 2002 la cooperazione con le amministrazioni comunali per la realizzazione di progetti sperimentali (cfr.12.2.2), volti appunto al miglioramento della qualità dell'informazione prodotta e al rafforzamento del Sistema statistico nazionale come sistema a rete e a carattere policentrico dove le autonomie locali possano giocare un ruolo più importante. La sesta Conferenza nazionale di statistica, svoltasi a Roma nel novembre 2002, ha affrontato in profondità questi aspetti, mettendo a confronto i soggetti del Sistema sul tema dell'informazione statistica e conoscenza del territorio. Nella conferenza, anche attraverso le esperienze maggiormente significative e rappresentative realizzate, si è discusso della capacità della statistica ufficiale di soddisfare le esigenze informative poste dai soggetti che operano sul territorio.

Nell'ambito del comitato paritetico Cisis-Istat costituito presso la Conferenza Stato-Regioni, la collaborazione tra Istat, regioni e province autonome ha portato ad una forte integrazione di iniziative ed esperienze nelle diverse aree statistiche. I censimenti hanno rappresentato, in tal senso, un banco di prova: attraverso la sottoscrizione congiunta di protocolli e accordi quadro è stata regolamentata la mappa delle competenze dei diversi soggetti, per evitare ridondanze e sovrapposizioni. Si cita per tutti il protocollo d'intesa fra l'Istat, la Conferenza dei presidenti delle regioni e delle province autonome e l'Associazione nazionale dei comuni d'Italia (Anci) per la realizzazione delle basi territoriali dei tre censimenti generali, popolazione, industria e agricoltura: in esso viene sottolineata l'importanza della collaborazione per rendere quanto più affidabili ed aggiornate le basi territoriali dei comuni.

11.2 Sviluppo della cultura statistica

Per incentivare la costituzione di uffici di statistica in forma associata, su cui è necessario puntare per le moltissime realtà comunali al di sotto di una soglia significativa di abitanti, l'Istat ha anche attivato un finanziamento mediante l'assegnazione di un contributo una tantum. Destinatari del finanziamento sono alcuni progetti selezionati tra quelli presentati dalle comunità montane e dalle associazioni di comuni aventi come specifico obiettivo lo sviluppo dell'attività statistica.

Le comunità montane, infatti, sono una realtà importante del nostro Paese: se ne contano 360, che associano 4.200 comuni, sicché un loro ingresso nel Sistan potrebbe estendere non poco la presenza a livello locale della funzione statistica.

I progetti selezionati e ammessi al contributo sono quelli presentati da: Valle del Samoggia (zona 9), Acquacheta (valli del Montone e del Tramazzo), Appennino forlivese (zona 15), Valle Sabbia, Unione della Valconca, La Città delle colline (comuni di Fiesole, Bagno a Ripoli, Pontassieve), Versante Jonico meridionale – Capo Sud.

Per il rafforzamento dell'identità di scopo fra i soggetti appartenenti al Sistema è stata anche stimolata la diffusione del logo Sistan, utilizzato in particolare sulle pubblicazioni statistiche quale elemento distintivo della produzione statistica ufficiale.

Nell'ambito della Sesta conferenza nazionale di statistica (vedi cap. 3), svoltasi a novembre 2002, è stato presentato il sito web www.sistan.it, che si è rivelato uno strumento importante per accrescere la consapevolezza degli statistici ufficiali di far parte di un sistema, per consentire la circolazione delle informazioni in tempo reale, per *fare rete.*

11.2.1 Formazione per i soggetti del Sistan

Istat ha il compito di promuovere la formazione nel Sistema statistico nazionale; quindi propone e organizza formazione anche per gli addetti agli uffici statistici degli enti e delle amministrazioni centrali dello Stato e delle autonomie locali. Nel complesso, gli interventi realizzati nell'anno 2002 hanno riguardato:

Corsi per amministrazioni centrali

E' stato completato il programma formativo avviato nell'anno precedente: nel 2002 sono stati progettati e realizzati 5 interventi formativi finalizzati a soddisfare le esigenze di aggiornamento e crescita professionale nelle aree prioritarie individuate:
Gli interventi hanno coinvolto 55 allievi partecipanti, per un'erogazione complessiva di 165 giornate allievo di formazione; gli argomenti trattati hanno riguardato:
- DataWarehousing in ambiente statistico
- Controllo di qualità delle indagini (due edizioni)
- Metodologie e tecniche statistiche per l'acquisizione dell'informazione
- DataWarehousing in ambiente statistico

Nel corso dell'anno, facendo seguito alle indicazioni del Dipartimento della Funzione pubblica, si è dato avvio allo studio di fattibilità di un piano di formazione statistica per la PA tuttora in fase di valutazione da parte degli organi competenti dell'Istituto.

Statistica per le amministrazioni territoriali

Il 2002 ha segnato una ripresa importante dell'attività formativa sul territorio, dopo il forte impegno dei comuni sui censimenti.
Le iniziative per il personale degli uffici comunali di statistica sono state centrate sulla formazione metodologica di base. Sono state realizzate 16 iniziative, per complessive 1.168 giornate allievo di formazione, che hanno visto coinvolti 218 partecipanti provenienti dai comuni di 22 diverse province. Sono state inoltre poste le premesse, attraverso gruppi di progettazione, dell'attività formativa per l'anno 2003.

11.2.2 Attività formative di introduzione alla statistica ufficiale

Stages e borse di addestramento

Programma di stage per laureati in varie discipline e diplomati in statistica presso la sede centrale
Ogni anno l'Istat offre da 70 a 80 posti di stages per neolaureati. Ogni stage dura sei mesi, durante i quali i giovani lavorano nelle strutture dell'Istat con l'assistenza di tutor. In questo modo, i giovani hanno l'occasione di avvicinarsi alla ricerca applicata alla produzione di informazioni statistiche e acquisiscono un'esperienza di lavoro in campo statistico.

La diffusione del bando di concorso ha determinato per l'edizione del 2002 circa 350 domande, per l'assegnazione di 72 stages.

Per gli stagisti si è predisposto uno specifico programma di interventi formativi, caratterizzato da una particolare attenzione per i diversi tipi di utenza (statistici/non statistici).

Altre iniziative di stage

1. *Stages per laureandi* - Sono stati attivati sei tirocini finalizzati all'elaborazione della tesi di laurea per laureandi della facoltà di scienze statistiche dell'università La Sapienza in attuazione della terza edizione dell'Accordo quadro Istat-La Sapienza. I tirocini termineranno il 31 maggio 2003.
2. *Stages presso gli Uffici regionali* – Nell'ambito del progetto Starter (Formazione in economia e statistica del territorio) 25 allievi hanno svolto attività di stage per tre mesi presso gli Uffici regionali, usufruendo di incontri settimanali con i tutor.
3. *Altre iniziative* - Sono infine stati attivati alcuni stages in risposta a richieste particolari pervenute da università o centri di formazione professionale.

Formazione rilevatori di area sociale

Sono stati anche erogati interventi ad hoc per categorie di rilevatori appartenenti ad altre organizzazioni impegnati in rilevazioni di particolare complessità e delicatezza, nel quadro degli interventi orientati a migliorare la qualità nei processi di cattura del dato statistico.

Quadro riassuntivo degli interventi formativi per il personale del Sistema statistico nazionale e attività di introduzione alla statistica ufficiale

Area	Subarea	Eventi	Iscrizioni	Persone	Giornate Allievo
		PERSONALE SISTAN			
STATISTICA	Statistica per le amm.ni centrali	5	55	55	165
	Statistica per le amm.ni locali	16	253	218	1.168
Totale		**21**	**308**	**273**	**1.333**
		INTRODUZIONE ALLA STATISTICA UFFICIALE			
STAGES MULTIDISCIPLINARI IN ISTAT-ROMA	Multidisciplinare	60	60	60	257
STAGE STARTERURE	Multidisciplinare	25	25	25	100
Statistica	Statistica per rilevazioni di area sociale	9	221	221	663
Totale		**94**	**306**	**306**	**1020**
TOTALE GENERALE		**115**	**614**	**579**	**2.353**

* Nel caso degli stages, si tratta di giornate allievo in modalità didattica tutoriale (incontri tutor-stagista) calcolate con stime ricavate sulla base dell'esperienza del tutorato per gli stages in Istat

11.2.3 Pubblicazioni e prodotti per il Sistan

Come già sopra richiamato, il sito web ha svolto una funzione non solo divulgativa ma anche organizzativa, fornendo un importante punto di riferimento all'utenza che, attraverso la consultazione, può orientarsi nel variegato mondo della statistica ufficiale. In prospettiva, l'obiettivo è quello di fare di www.sistan.it il portale della statistica italiana. Naturalmente questo sarà realizzabile con il concorso e la partecipazione attiva di tutti gli operatori e i soggetti del Sistema.

Sul sito, la pagina di *news* on line segnala eventi, normative, novità editoriali, attività formative, nuove metodologie e best practices. Le notizie sono corredate da collegamenti ad altri siti dove è possibile trovare testi integrali ed approfondimenti. Il notiziario si basa su una pagina cronologica centrale alla quale si collegano pagine per soggetto e per tematiche. Le pagine per soggetto comprendono: organizzazioni internazionali, amministrazioni centrali ed enti, regioni, amministrazioni provinciali territoriali e funzionali, comuni e comunità montane, altri soggetti. Quelle tematiche sono divise in: normativa, attività istituzionale, diffusioni, innovazione e metodologie, eventi, formazione. Sistan news consente ai soggetti del Sistema di dare visibilità alle proprie iniziative, pur mantenendo la propria soggettività e autonomia in quanto le notizie pubblicate rinviano sempre, ove possibile, al sito d'origine. La rubrica ha come obiettivo lo sviluppo di un flusso informativo costante tra i diversi nodi del sistema e la promozione delle attività e delle iniziative degli enti del Sistema, nell'ottica più generale di rafforzamento del network degli uffici di statistica sul territorio.

Il *Giornale del Sistan*, affiancato dalla rubrica on line, ha modificato in parte la sua funzione: non solo comunicazione e informazione istituzionale, assolta tempestivamente da Sistan news, ma soprattutto approfondimenti, analisi, tavole rotonde virtuali con la messa a confronto di diverse esperienze.

Nel periodico sono stati affrontati i temi emergenti e particolarmente significativi per la statistica ufficiale: censimenti, prezzi, statistiche territoriali ecc. Rimane prezioso il suo ruolo per sviluppare sinergie e identità di scopo. A tale proposito, il comitato dei referenti ha deciso di non apportare variazioni alla veste tipografica, ritenuta molto valida dal punto di vista comunicativo; pertanto, è stata rinnovata la sola copertina.
Il periodico viene diffuso su Internet prima ancora che venga completata la spedizione via posta ordinaria ai destinatari istituzionali. La consultazione è attivata attraverso chiavi di ricerca per rubrica, autore e argomento.

Nel novembre 2002 è stata pubblicata *l'Appendice al Codice della statistica ufficiale* – volume primo – *L'organizzazione*, che contiene gli aggiornamenti al 2002 sulla normativa nazionale. L'appendice costituisce parte integrante del primo volume del Codice, peraltro già aggiornato dopo la prima edizione.
Tra le integrazioni, si evidenzia il *Codice di deontologia e di buona condotta per i trattamenti di dati personali a scopi statistici e di ricerca scientifica effettuati nell'ambito del Sistema statistico nazionale*, (Gazzetta ufficiale n. 230 del 1° ottobre 2002).

L'edizione 2002 del *Catalogo* della produzione editoriale degli enti del Sistema si è presentata con una veste tipografica rinnovata, per renderne la consultazione sempre più funzionale e piacevole per l'utente. Il criterio che ha guidato la selezione dei titoli inseriti si è fondato sulla rilevanza statistica dell'opera presentata; qualora la pubblicazione sia disponibile anche on line, viene evidenziato il link mirato per la consultazione del volume e dei dati pubblicati.

Per la prima volta, inoltre, a fine volume vengono riportate alcune pubblicazioni diffuse solo su web. La segnalazione riveste un carattere sperimentale in quanto si è ritenuto che la diffusione telematica rappresenti un campo in espansione che, in futuro, dovrà essere censito con sistematicità. Tutte le edizioni del *Catalogo*, dal 1994 al 2002, sono consultabili sul sito www.sistan.it.

Le *Linee guida per pubblicazioni statistiche dei comuni* hanno avuto una diffusione molto ampia presso le amministrazioni comunali. La tiratura iniziale di 10.000 copie si è esaurita rapidamente, anche perché il manuale è stato utilizzato e distribuito nei corsi di formazione per gli operatori statistici comunali e in occasione di convegni e seminari. L'apprezzamento per la pubblicazione e la difficoltà di molti comuni di consultarla sul sito web, su cui pure è presente, hanno reso necessaria una ristampa seppur limitata (1.000 copie) per far fronte alle continue richieste. E' ipotizzabile, per il futuro, una riedizione aggiornata

del manuale, almeno per le aree interessate dai censimenti (popolazione, industria e servizi, agricoltura) che tenga conto dei nuovi dati disponibili.

Nell'ottica della realizzazione di un sistema informativo statistico per i comuni è stato realizzato, con il coinvolgimento di alcune amministrazioni comunali, un prototipo di banca dati comunale che costituisce uno sviluppo logico del lavoro realizzato con le *Linee guida per pubblicazioni statistiche dei comuni.*
I partecipanti al progetto sono stati:
- *associazione delle colline*, costituita dai comuni di Fiesole (capofila), Bagno a Ripoli e Pontassieve (popolazione rispettiva 14.808 abitanti, 25.695 e 20.825);
- *ufficio di statistica associato* dei comuni di Priverno (capofila), Roccasecca, Roccagorga e Bassiano (popolazione rispettiva 13.711 abitanti, 1.189, 4.396 e 1.607), che a loro volta fanno parte della *Comunità montana Monti Lepini*;
- comune di Nettuno (39.290 abitanti).

Il prototipo è stato presentato nella sesta conferenza nazionale di statistica ed ha riscosso apprezzamento e consenso pressocchè unanimi da parte dei sindaci e degli amministratori pubblici intervenuti alla sessione.

Per passare dalla fase prototipale a quella a regime della banca dati e del sistema informativo si deve mirare a una forte integrazione, all'interno dell'Istat e con altri soggetti del Sistan, al fine di far interagire tra loro i sistemi informativi statistici afferenti ai diversi livelli territoriali.