

*A. D. E. L. E.*

*Il laboratorio per l'Analisi dei Dati ELEMentari*

Monitoraggio dell'attività del Laboratorio ADELE  
Anni 1999-2004

**Giovanni Seri**  
**Maurizio Lucarelli**



**ISTAT**  
ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA

# Indice

1. Introduzione
2. ADELE: il Data Analysis Center Italiano
  - 2.1 Il presupposto legale
  - 2.2 I dati
  - 2.3 L'iter di accesso di accesso al Laboratorio ADELE
  - 2.4 Struttura organizzativa e misure di sicurezza
3. L'attività del Laboratorio
4. Conclusioni

Documento a cura di Giovanni Seri e Maurizio Lucarelli, Istat  
Servizio per il Supporto Metodologico, U.O. PSM/C Supporto metodologico per il rilascio di informazione statistiche.

Sono da attribuirsi: il testo del documento a Giovanni Seri; le elaborazioni e i grafici a Maurizio Lucarelli

Informazioni sul Laboratorio ADELE presso Segreteria del laboratorio ADELE: [adele@istat.it](mailto:adele@istat.it), fax +39 0646678004;  
oppure su [www.istat.it](http://www.istat.it) seguendo il percorso: Home Page/Per i ricercatori/Laboratorio Dati Elementari



## 1. Introduzione

I dati raccolti ed elaborati nell'ambito delle rilevazioni statistiche comprese nel Programma Statistico Nazionale (PSN) sono patrimonio della collettività e vengono distribuiti per fini di studio e ricerca a coloro che li richiedono secondo i limiti imposti dalle norme che tutelano il segreto statistico e la riservatezza dei rispondenti alle indagini (decreto legislativo n.322/89, in particolare art. 10 comma 1). Questi ultimi, siano essi persone o imprese, sono portatori di un diritto individuale alla *privacy* che deve essere temperato con quello collettivo all'informazione statistica. Per questo, tradizionalmente, la statistica ufficiale, sia in Italia che all'estero, viene esternata in forma aggregata o, comunque, in modo che non si possano trarre riferimenti individuali tali da consentire il collegamento con soggetti identificabili (decreto legislativo 6 settembre 1989, n. 322, art. 9 comma 2). Anche nei confronti degli utenti che ricevono l'informazione statistica comunicata o diffusa vige, in virtù dello stesso articolo di legge, il vincolo normativo di non poter utilizzare i dati per identificare nuovamente (re-identificazione) gli interessati, ossia i soggetti il cui diritto alla riservatezza deve essere tutelato.

Il soddisfacimento del vincolo di tutela della riservatezza impone, quindi, un limite nel livello di dettaglio che può essere raggiunto nella descrizione dei fenomeni oggetto della rilevazione. Se a questo si aggiunge che la rappresentazione di un fenomeno dipende anche da scelte metodologiche e nomenclature più o meno standardizzate, è facile immaginare che non tutte le esigenze conoscitive degli studiosi possano essere soddisfatte da un piano di diffusione tradizionale.

Sia dal punto di vista dell'analisi statistica che da quello della possibilità di re-identificare gli interessati, il massimo contenuto informativo che può essere fornito è costituito dall'insieme dei cosiddetti "dati elementari" o "microdati"<sup>1</sup>. I dati elementari, infatti, sono costituiti dalle informazioni riferite a ogni singola unità di rilevazione (individuo, famiglia, impresa, ecc.) e possono, quindi, considerarsi il prodotto conclusivo delle fasi di raccolta e verifica dei dati statistici. La pressante richiesta di informazione statistica sempre più dettagliata e la crescente presa di coscienza da parte dei singoli del diritto individuale alla *privacy* hanno stimolato lo studio di nuove metodologie ed iniziative da parte dei vari Istituti nazionali di statistica alla ricerca del miglior equilibrio fra queste due esigenze spesso contrastanti.

Fra le iniziative che riguardano la disponibilità dei dati elementari vanno annoverati i cosiddetti *Microdata File for Research* (MFR) e i *Data Analysis Center* (DAC). Gli MFR in Italia prendono il nome di *file standard*. Si tratta di collezioni campionarie di dati elementari relative ad alcune indagini svolte dall'Istituto nazionale di statistica (Istat). Attualmente sono disponibili collezioni campionarie che hanno come unità di rilevazione le famiglie o le singole persone. I dati individuali possono essere rilasciati per fini di studio e di ricerca su richiesta firmata per assunzione di responsabilità e previa autorizzazione del Presidente dell'Istituto, purché siano resi privi di ogni riferimento che ne permetta il collegamento con singole persone fisiche e giuridiche (decreto legislativo n.322/89, art. 10 comma 2). Per raggiungere questo obiettivo si ricorre a metodologie statistiche<sup>2</sup> che, limitando parzialmente il contenuto informativo del file originale, permettono di contenere il rischio di identificazione degli interessati.

Questo lavoro è dedicato alla descrizione dell'iniziativa italiana del Laboratorio ADELE per l'Analisi dei Dati ELEMENTARI: un esempio di DAC. Brevemente, possiamo dire che i DAC sono dei luoghi "sicuri" cui possono accedere ricercatori e studiosi per effettuare le proprie analisi statistiche sotto il controllo diretto dell'Istituto nazionale di statistica. I DAC sono iniziative relativamente recenti, il Laboratorio ADELE è attivo dal 1999 e in precedenza solo la CBS olandese, tra i paesi

---

<sup>1</sup> Si assume che i "dati identificativi" diretti quali nome, codice fiscale, telefono, ecc. non siano in nessun caso oggetto di comunicazione o diffusione.

<sup>2</sup> Per una rassegna dei metodi proposti in letteratura si veda: Istat (2004).

della Comunità europea, lo aveva istituito per stimolare la ricerca sui propri dati economici<sup>3</sup>. Nel prossimo paragrafo, pertanto, verrà descritto il Laboratorio ADELE a partire dai presupposti tecnico-normativi fino alla procedura di funzionamento. Nel paragrafo 3. sono riportati e commentati gli esiti dell'attività di gestione dall'apertura del Laboratorio fino all'aprile del 2004. Nel conclusivo paragrafo 4. vengono discusse le prospettive future e le possibili evoluzioni dell'iniziativa del Laboratorio ADELE alla luce dell'attività svolta finora.

## 2. ADELE: il Data Analysis Center italiano

Il DAC italiano nasce nel 1998, e si chiama laboratorio ADELE per l'Analisi dei Dati ELEMENTARI. Istituito nel 1998 il Laboratorio comincia ad operare con una struttura a regime nel 1999.

Obiettivo principale del laboratorio ADELE è offrire a un'utenza esterna la possibilità di analizzare dati elementari delle principali indagini dell'Istat, spostando la fase di verifica della tutela della riservatezza sull'output dell'analisi statistica piuttosto che sull'input (come avviene nel caso dei *file standard*). In altre parole, piuttosto che applicare metodi di protezione statistici sui dati limitandone il contenuto informativo preventivamente al rilascio viene posto un limite sulle modalità con cui i dati vengono messi a disposizione controllando direttamente il processo di elaborazione statistica ed esercitando un controllo statistico solo a posteriori sui risultati prodotti. Questo approccio nasce dalla considerazione che la statistica è, per sua natura, pratica di sintesi nel descrivere fenomeni e che, nella maggior parte dei casi, i risultati di un'analisi statistica si esprimono in forma aggregata come indici o modelli (parametri di modelli) innocui per quanto riguarda la tutela della riservatezza degli interessati.

L'Istat prevede un servizio di *elaborazioni personalizzate*<sup>4</sup> che sono effettuate per conto e su richiesta di utenti esterni ma si tratta, nella sostanza, del rilascio di dati aggregati (tabelle o indici) non pubblicate altrimenti. In molti casi, invece, l'analisi statistica richiede l'utilizzo dei microdati e deve essere condotta direttamente dal ricercatore che deve poter controllare l'elaborazione. Inoltre, occorre tener conto che normalmente l'analisi statistica non è programmabile completamente a priori ma richiede scelte che maturano durante l'analisi dei dati.

Per semplificare con un esempio, si supponga che un ricercatore universitario voglia stimare un modello econometrico sulla base dei dati strutturali dei bilanci delle imprese. Un'analisi statistica di questo tipo non può essere condotta in maniera soddisfacente con i dati tabellari rilasciati con un piano di diffusione tradizionale. D'altra parte, l'elevato rischio di identificazione delle imprese<sup>5</sup> non permette, almeno allo stato attuale, la produzione di *file standard* per i dati d'impresa (si veda Istat 2004), e le esperienze rivolte in tal senso (si veda ad esempio Istat 2001) dimostrano che difficilmente si riesce a garantire un contenuto informativo adeguato per le esigenze di molti tipi di analisi statistica. Inoltre, la stima di un modello econometrico produce come risultato il valore stimato dei parametri del modello e poche altre informazioni sintetiche che non comportano alcun rischio di violazione della riservatezza. La soluzione offerta dal Laboratorio ADELE in un caso come questo consiste nel consentire al ricercatore di effettuare le proprie analisi fisicamente presso una sede dell'Istat, in un ambiente controllato e dietro la firma di un accordo (*research agreement*) che lo vincola al rispetto del segreto statistico. I risultati prodotti verranno rilasciati dai responsabili del Laboratorio dopo aver verificato che non comportino rischi di violazione della riservatezza.

Pertanto, si può dire che la tutela della riservatezza presso il Laboratorio ADELE, ma il discorso vale per un qualsiasi DAC, viene garantita sotto i seguenti tre diversi aspetti:

**legalmente**, attraverso la sottoscrizione di un modulo contratto che impegna l'utente al rispetto di norme di comportamento specifiche;

<sup>3</sup> Informazioni sul sito <http://www.cbs.nl/en/service/research/cerem/index.htm>

<sup>4</sup> Informazioni sul servizio sono disponibili sul sito [www.istat.it](http://www.istat.it) seguendo il percorso Home Page/Prodotti e servizi/Per informazioni e dati.

<sup>5</sup> L'argomento è trattato in numerosi studi. Sugeriamo per approfondimenti l'articolo di Cox (1995).

**fisicamente**, attraverso il controllo dell'ambiente di lavoro;

**statisticamente**, tramite il controllo cui sono sottoposti i risultati dell'analisi dell'utente preventivamente al rilascio.

Il rischio di identificazione con queste misure di sicurezza è valutato, in via qualitativa, sufficientemente basso in considerazione del controllo esercitato sulle modalità con cui i dati vengono comunicati all'utente esterno.

Un'osservazione rilevante riguarda il fatto che i risultati prodotti presso il Laboratorio non costituiscono statistica ufficiale e sono piena responsabilità dell'utente (che è tenuto a citare la fonte dei dati ed esplicitare la propria responsabilità sui risultati pubblicati).

## 2.1 Il presupposto legale

L'attività del Laboratorio ADELE è regolamentata in maniera specifica dall'art. 7 comma 2 del *Codice di deontologia e buona condotta per i trattamenti di dati personali a scopi statistici e di ricerca scientifica effettuati nell'ambito del Sistema statistico nazionale (Sistan)* <sup>6</sup> che è parte integrante del Decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 (Codice in materia di protezione dei dati personali).<sup>7</sup> Precedentemente all'emanazione del Codice di deontologia l'attività del Laboratorio e le modalità di funzionamento erano state comunicate al Garante per la privacy e ricadevano nell'ambito dell'art. 10 del decreto legislativo n.322/1989.

Il Laboratorio ADELE si configura, quindi, come una forma di comunicazione di dati a soggetti non facenti parte del Sistan all'interno del quale vige una regolamentazione specifica per l'interscambio di informazione statistica.

Il Laboratorio ADELE più specificatamente si rivolge a ricercatori di università, ad istituti o enti di ricerca o a soci di società scientifiche a cui si applica il Codice di deontologia e di buona condotta per i trattamenti di dati personali per scopi statistici e di ricerca scientifica effettuati al di fuori del Sistan (Codice deontologico per la ricerca, che entrerà in vigore il prossimo 1 ottobre 2004) che, per esclusivi motivi di ricerca, abbiano necessità di elaborare dati elementari di impresa oppure dati provenienti da indagini in campo sociale, per i quali non risulta sufficiente il livello di dettaglio del file standard, se disponibile.

Il Laboratorio ADELE è nei fatti un ulteriore strumento a disposizione del mondo della ricerca scientifica (al di fuori del Sistan) per utilizzare l'informazione statistica ufficiale. Quindi, ADELE non sostituisce i tradizionali canali di diffusione dell'Istat (*file standard*, elaborazioni personalizzate) ma serve per rispondere efficacemente a quelle esigenze conoscitive che questi strumenti non riescono a soddisfare. Come nell'esempio precedente, pensiamo alla stima di parametri di modelli econometrici oppure alla costruzione di indicatori socio-demografici che richiedono l'elaborazione diretta dei dati elementari.

---

<sup>6</sup> “La comunicazione di dati personali a ricercatori di università o ad istituti o enti di ricerca o a soci di società scientifiche a cui si applica il codice di deontologia e di buona condotta per i trattamenti di dati personali per scopi statistici e di ricerca scientifica effettuati fuori dal sistema statistico nazionale, di cui all'articolo 10, comma 6, del decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 281 e successive modificazioni e integrazioni, è consentita nell'ambito di specifici laboratori costituiti da soggetti del sistema statistico nazionale, a condizione che: a) i dati siano il risultato di trattamenti di cui i medesimi soggetti del sistema statistico nazionale siano titolari; b) i dati comunicati siano privi di dati identificativi; c) le norme in materia di segreto statistico e di protezione dei dati personali, contenute anche nel presente codice, siano rispettate dai ricercatori che accedono al laboratorio anche sulla base di una preventiva dichiarazione di impegno; d) l'accesso al laboratorio sia controllato e vigilato; e) non sia consentito l'accesso ad archivi di dati diversi da quello oggetto della comunicazione; f) siano adottate misure idonee affinché le operazioni di immissione e prelievo di dati siano inibite ai ricercatori che utilizzano il laboratorio; g) il rilascio dei risultati delle elaborazioni effettuate dai ricercatori che utilizzano il laboratorio sia autorizzato solo dopo una preventiva verifica, da parte degli addetti al laboratorio stesso, del rispetto delle norme di cui alla lettera c).”

<sup>7</sup> Per un commento al Codice in materia di protezione dei dati personali si veda Zucchetti e altri (2004).

L'utenza che si rivolge al Laboratorio ADELE generalmente è "esperta" data anche la natura delle richieste che esprimono esigenze di analisi statistiche complesse. Comunque, per accedere al Laboratorio ADELE viene chiesto di essere autonomi per quanto riguarda i seguenti aspetti:

- individuazione della rilevazione statistica che assolve alla raccolta dei dati utili ai propri scopi di ricerca scientifica;
- interpretazione dei dati e delle successive elaborazioni;
- utilizzo degli strumenti hardware e software messi a disposizione.

In sostanza non è prevista assistenza metodologica/tecnica agli utenti, né in fase di impostazione del lavoro né durante la fase di elaborazione. Considerate le peculiarità di ciascuna indagine e le diverse potenzialità dei software statistici, garantire un tale tipo di assistenza sarebbe in ogni caso questione ardua per le competenze che necessiterebbero. L'approccio seguito prevede che gli utenti, attraverso i canali tradizionali di diffusione dell'informazione statistica, possano preventivamente consultare la documentazione prodotta da ciascuna indagine per utilizzare correttamente i dati.

## **2.2 I dati**

I dati che si trovano presso il Laboratorio ADELE sono i dati convalidati dagli uffici preposti alle singole indagini privi di elementi identificativi diretti e, in linea di principio, mantengono il massimo contenuto informativo. L'Istat decide a priori quali informazioni legate ad una rilevazione siano adeguate per una forma di comunicazione quale il Laboratorio ADELE. Infatti, non tutte le informazioni raccolte diventano elaborabili sia per questioni di qualità del dato (ad esempio troppo poche risposte ad una domanda o un'eccessiva presenza di errori) che per la procedura di utilizzo (ad esempio, dati raccolti per costruire esclusivamente degli aggregati). Per completezza riportiamo anche la possibilità di avere, almeno in linea teorica e in casi eccezionali, un vincolo di riservatezza specifico su alcune informazioni particolarmente sensibili (decreto legislativo n.322/89, art. 9 comma 3).

La scelta di rendere disponibili i dati convalidati garantisce la riproducibilità dei risultati ufficiali pubblicati. Una riflessione è stata fatta sulla possibilità di utilizzare i dati "grezzi", ossia i dati subito dopo la fase di raccolta e prima che vengano sottoposti alle procedure di controllo e correzione. Dal punto di vista della ricerca scientifica una tale scelta avrebbe lasciato la possibilità a ciascun ricercatore di definire propri criteri per consolidare il file dati senza "subire" le scelte metodologiche dell'Istat, ma una tale esigenza è risultata molto meno sentita rispetto a quella di riproducibilità dei risultati ufficiali. Dal punto di vista pratico, poi, una tale scelta comporterebbe un aggravio di lavoro per i settori produttivi; infatti, se per i dati definitivi vengono seguiti dei criteri di archiviazione e documentazione generalmente compatibili con un utilizzo anche da parte di utenti esterni, per i dati grezzi questo non è necessariamente vero. Inoltre, l'ipotesi che rispetto ad una stessa indagine si possa disporre di due o più archivi diversi, anche in termini di risultati delle elaborazioni, potrebbe prevedibilmente determinare equivoci con conseguenze che andrebbero oltre la funzione specifica del Laboratorio ADELE.

I dati sono normalmente resi disponibili in formato ASCII che è considerato uno standard ed è importabile da tutti i software statistici. Inizialmente, la procedura per l'acquisizione dei dati al Laboratorio veniva innescata dagli utenti con le loro richieste e prevedeva una successiva richiesta al servizio responsabile dell'indagine interessata. Con la costruzione dell'ARchivio dei MIcroDATi convalidati dell'Istat (ARMIDA) la procedura di acquisizione dati si è semplificata notevolmente. Infatti, tra le funzionalità del sistema di gestione dell'archivio i responsabili di ciascuna indagine hanno la possibilità di archiviare ciascuna variabile di un file dati indicando la disponibilità o meno per il Laboratorio ADELE. Questo consente già in fase di archiviazione di predisporre il file da rendere disponibile per l'elaborazione da parte di ricercatori esterni all'Istituto. Dall'altro lato, il Laboratorio ADELE risulta, nei confronti dell'archivio ARMIDA, come un utente con la "particolare" prerogativa di poter scaricare i file dell'archivio limitatamente alle variabili rese

disponibili oltre, naturalmente, alle metainformazioni necessarie per poter elaborare i dati. In questo modo la disponibilità dei dati necessari per rispondere alle richieste degli utenti del Laboratorio può essere verificata efficacemente e semplicemente interrogando le informazioni fornite dall'archivio ARMIDA, piuttosto che contattando di volta in volta le varie indagini.

### **2.3 L'iter di accesso al Laboratorio ADELE**

Le richieste per accedere al Laboratorio ADELE, vengono indirizzate al Presidente dell'Istat per fax, o posta ordinaria utilizzando un modulo predisposto (Istat/Lab1, periodicamente sottoposto a revisione). Le informazioni sul servizio offerto dal Laboratorio e il modulo di richiesta di accesso sono disponibili sul sito internet dell'Istat ([www.istat.it](http://www.istat.it)) seguendo il percorso HOME PAGE/PER I RICERCATORI/LABORATORIO DATI ELEMENTARI. Il Laboratorio può essere contattato anche per posta elettronica all'indirizzo [adele@istat.it](mailto:adele@istat.it). Il modulo costituisce un accordo fra l'Istat e il richiedente in cui quest'ultimo si impegna al rispetto in particolare delle norme sul segreto statistico.

Il richiedente nel modulo predisposto deve:

- (a) indicare le proprie generalità e quelle di eventuali delegati ad eseguire le elaborazioni presso il Laboratorio. Il richiedente deve avere una posizione rappresentativa in seno alla propria organizzazione consapevole che l'accesso al Laboratorio è autorizzato in base al presupposto di ricerca scientifica attribuibile all'organizzazione stessa. In altre parole, il richiedente accede al Laboratorio in quanto appartenente ad un'organizzazione scientifica che ha sottoscritto il Codice deontologico per la ricerca, e quindi deve essere in una posizione tale da poterla rappresentare. Sotto la propria responsabilità può incaricare eventuali delegati per eseguire le elaborazioni presso il Laboratorio;
- (b) fornire un'adeguata descrizione del progetto di ricerca facendo risultare in maniera chiara le finalità di studio dello stesso. La descrizione del progetto di ricerca è finalizzata, oltre naturalmente a dichiarare le finalità di ricerca, a circoscrivere l'ambito in cui l'utente è autorizzato ad utilizzare i dati e, quindi, i risultati prodotti presso il Laboratorio. L'Istat non effettua nessun tipo di valutazione sulla qualità dello studio condotto dal richiedente, ma in conformità con gli indirizzi di legge fornisce i dati per uno scopo che deve essere lecito e dichiarato. L'utilizzo dei dati per scopi ulteriori a quelli dichiarati non è autorizzato;
- (c) indicare con sufficiente dettaglio l'insieme dei dati che intende analizzare: il file dati o l'indagine di interesse, l'anno o il periodo cui si riferiscono i dati o l'indagine. Inoltre, viene chiesto di specificare le variabili o i quesiti della rilevazione che si intende utilizzare. Quest'ultima specifica risponde ai principi di pertinenza e non eccedenza più volte richiamati nel Codice deontologico per cui i dati personali che vengono utilizzati sia per fini statistici che di ricerca scientifica devono essere effettivamente concernenti lo scopo per cui vengono trattati e non devono riguardare informazioni ulteriori rispetto a quelle necessarie per le finalità dichiarate;
- (d) indicare le modalità di trattamento degli stessi. Anche in questo caso, l'Istat non intende limitare l'analisi statistica dei dati, ma semplicemente accertarsi che certe operazioni siano possibili o che non siano più opportune altre forme di diffusione/comunicazione per ottenere gli stessi risultati;
- (e) indicare il software tra quelli disponibili presso il laboratorio, che intende utilizzare; in alternativa specificare il software commerciale con licenza valida che egli stesso si impegna a fornire su supporto originale per l'installazione presso il Laboratorio;
- (f) specificare in maniera dettagliata la tipologia di output che intende prelevare al termine dell'analisi. Come al punto (d) precedente questa informazione può servire per indirizzare gli utenti verso forme di comunicazione/diffusione più adeguate, ma anche e soprattutto per avere una valutazione preventiva della rilasciabilità dei risultati prodotti. Per motivi tecnici e di

controllo dei risultati il rilascio di tabelle da parte del Laboratorio ADELE è necessariamente limitato e richiede una valutazione più approfondita da parte dei responsabili dell'indagine interessata. Per questo viene chiesto agli utenti di dichiarare preventivamente quali variabili sono coinvolte in ciascuna tabella richiesta. Peraltro, il rilascio di tabelle non pubblicate può essere richiesto all'Istituto più facilmente sotto la forma di elaborazioni personalizzate;

(g) fornire una stima preventiva del tempo necessario per l'elaborazione;

L'Istat provvede ad un'istruttoria preliminare della richiesta. Se necessario, richiede ulteriore documentazione o eventuali informazioni mancanti. Tale istruttoria ha lo scopo, in particolare, di:

- verificare che non sia possibile il raggiungimento degli obiettivi dichiarati tramite un *file standard* esistente o attraverso altre forme di diffusione più consone;
- verificare la disponibilità dei dati richiesti. Qualora i dati non siano disponibili, l'utente viene contattato per avvertirlo dell'impossibilità di soddisfare la richiesta.
- verificare la compatibilità della richiesta con le norme sulla comunicazione dei dati.

La richiesta viene, quindi, sottomessa al Presidente dell'Istat per l'autorizzazione. Ogni singola richiesta di accesso al Laboratorio ADELE per essere accolta deve ricevere l'autorizzazione da parte del Presidente dell'Istat.

La Segreteria del Laboratorio comunica, in ogni caso, all'utente la decisione del Presidente e, in caso affermativo, prende contatti per fissare l'appuntamento o gli appuntamenti necessari per effettuare le elaborazioni. I risultati conclusivi non vengono rilasciati immediatamente ma inviati, generalmente per posta elettronica, nei giorni successivi per consentire i previsti controlli sull'output.

Le richieste che vengono autorizzate sono gestite con la dizione "progetti di ricerca" cui fa capo un "responsabile". Il responsabile del progetto di ricerca con la firma apposta in calce alla richiesta si impegna a rispettare le seguenti condizioni generali poste dall'Istituto per l'analisi di dati elementari:

1. Per soli fini di ricerca l'Istat autorizza, su richiesta di utenti esterni specializzati, l'analisi di dati elementari delle indagini disponibili presso il Laboratorio Statistico Informatico ADELE. I dati sono privi di riferimenti identificativi diretti.
2. L'Istat mette a disposizione una selezione di *hardware* e *software*. L'utente segnala l'*hardware* ed il *software* di cui intende disporre per l'esecuzione delle elaborazioni. L'uso di programmi non disponibili è autorizzato all'utente, previa dichiarazione del possesso di regolare licenza d'uso valida e fornitura anticipata del supporto informatico originale.
3. Dati e programmi sono messi a disposizione delle persone autorizzate, e solo a queste, presso un'apposita sala utenti presidiata da personale dell'Istat.
4. L'utente che accede al laboratorio si impegna a rispettare le norme vigenti in materia di segreto statistico. In particolare, visto l'Art.9 del DLgs 322/89, è fatto assoluto divieto di introdurre nella sala utenti dati che possano consentire l'identificazione di persone fisiche e giuridiche nonché di effettuare tentativi di identificazione. Nessun dato o materiale può uscire dalla sala utenti al di fuori di quelli autorizzati ai sensi del successivo punto 5.
5. Ad elaborazione conclusa l'utente sottopone il materiale prodotto al responsabile della sala utenti che, qualora non ravvisi violazioni alla riservatezza dei rispondenti, ne autorizza l'uscita.
6. L'utente si impegna a citare l'Istat come fonte dei dati in ciascuna pubblicazione nei quali sia stato fatto uso dei risultati rilasciati specificando altresì che le elaborazioni e i risultati prodotti non sono in alcun caso attribuibili all'Istat stesso ma solo all'autore;



7. L'utente si impegna ad inviare all'Istat, Segreteria del Laboratorio ADELE, una copia di ciascuna pubblicazione nei quali sia stato fatto uso dei risultati rilasciati.

Chiunque si renda responsabile di violazioni degli impegni assunti nei confronti dell'Istat sarà passibile di denuncia alla competente autorità giudiziaria oltre ad esporsi alle seguenti misure:

- interruzione della fornitura;
- diniego del diritto di accesso al Laboratorio;
- segnalazione dei fatti all'istituzione di appartenenza per l'adozione delle conseguenti misure disciplinari.

Per incentivare l'uso del Laboratorio l'accesso è tuttora possibile a titolo gratuito. In ogni caso, pur non essendo applicati, sono stati fissati i costi a carico dell'utente:

1) Euro 25.00 per ogni mezza giornata d'uso;

2) Euro 50.00 per diritti di segreteria e predisposizione dati.

Come consuetudine i termini per il pagamento sono di 30 giorni dalla emissione della fattura da parte dell'Istat.

#### **2.4 Struttura organizzativa del Laboratorio e misure di sicurezza**

Il Laboratorio è collocato presso la sede centrale dell'Istat il cui accesso è controllato ed ogni visitatore è munito di un tesserino di riconoscimento. Il Laboratorio ADELE si trova al primo piano ed è una stanza chiusa che può essere acceduta solo dal personale addetto. Adiacente al Laboratorio è situata la segreteria del Laboratorio stesso presso la quale gli utenti ricevono l'assistenza necessaria e svolgono le pratiche burocratiche.

E' previsto che la struttura che si occupa del Laboratorio sia costituita da sette persone, di cui un primo ricercatore responsabile della struttura, due ricercatori che coadiuvano le funzioni del responsabile, due addetti informatici per la gestione delle postazioni di lavoro e per l'assistenza e controllo dell'utenza, due addetti alla segreteria. Benché il Laboratorio non richieda un impegno al 100 per cento delle persone coinvolte, la loro presenza è necessaria per coprire l'orario di apertura che, pur lavorando in base ad appuntamenti, è strutturato sull'orario di ufficio.

La figura professionale richiesta per la posizione di responsabile è almeno un II livello con una buona conoscenza degli aspetti tecnico-legali relativi all'analisi e la diffusione di dati elementari, mentre i ricercatori devono essere in grado di coadiuvare il responsabile nella gestione del laboratorio, pertanto devono essere forniti di analoghe competenze statistico-informatiche.

Gli assistenti informatici devono essere in grado di risolvere interventi di primo livello, interfacciarsi con il gruppo di controllo centralizzato, avere una buona conoscenza degli ambienti operativi (Windows, UNIX) e capacità di gestire prodotti anche nuovi in ambienti operativi diversi per fornire assistenza all'utente sui prodotti di analisi statistica.

Gli addetti alla segreteria svolgono la funzione di primo contatto con l'utente e si interfacciano sia con i responsabili che con i tecnici informatici per il coordinamento delle attività connesse alla gestione dell'utente. Per tale motivo nel progetto del Laboratorio è stata indicata come caratteristica di preferenza l'esperienza in attività a contatto diretto con il pubblico.

L'esperienza condotta sinora consente di confermare sostanzialmente le ipotesi formulate nel progetto iniziale del Laboratorio ADELE per la struttura a regime di funzionamento. La presenza di utenti in Laboratorio richiede, infatti, l'impegno di almeno 4 persone e per garantire una tale attività in regime di quotidianità necessariamente deve essere gestito da una struttura più ampia. D'altro canto, poiché l'impegno richiesto per il Laboratorio non è continuativo, la struttura che lo gestisce ha normalmente in carico ulteriori attività.

Nel Laboratorio, attualmente, sono collocate quattro postazioni di lavoro tutte dello stesso tipo, ovvero, personal computer con sistema operativo Windows 2000. Inizialmente vi erano anche una postazione UNIX e una postazione Macintosh che sono state dismesse per la praticamente nulla richiesta da parte dell'utenza (la postazione UNIX potrebbe essere ripristinabile in caso di necessità specifiche). Anche la dotazione di software è stata nel tempo ridotta a causa di una richiesta non sufficiente a giustificare l'aggiornamento di alcune licenze.

Le postazioni di lavoro sono collegate ad un server dedicato all'attività del Laboratorio ADELE in una sottorete protetta della rete telematica Istat. Il server del Laboratorio è collegato anche alla rete Istat e viene utilizzato per gestire i trasferimenti dei dati dagli archivi Istat alle postazioni di lavoro. Oltre alle postazioni di lavoro nella sottorete è installata una stampante che è collocata fisicamente nella stanza della segreteria.

Le unità di elaborazione delle postazioni di lavoro sono racchiuse in appositi box dotati di chiave. Pertanto, gli utenti che accedono al Laboratorio non possono effettuare operazioni di input/output autonomamente ma solo attraverso gli addetti. Lo stessa misura di sicurezza è applicata anche in caso di stampe dato che la stampante si trova fisicamente nella segreteria.

Agli utenti che accedono al Laboratorio viene dedicata un'utenza personale che permette di accedere alla postazione di lavoro dove si troveranno i dati richiesti, il software statistico prescelto e le eventuali altre informazioni concordate in fase di istruttoria (documentazione, programmi propri, ecc.). Prima dell'utilizzo da parte di un utente ciascuna postazione viene liberata da eventuali file di precedenti elaborazioni. L'utenza che viene fornita ha possibilità di scrittura nella sola area del disco dedicata alle elaborazioni. Alla stessa utenza viene dedicato uno spazio disco sul server (quindi sulla rete UNIX) che viene utilizzata per i trasferimenti dei dati. Pur essendo collegate allo stesso server le postazioni di lavoro sono di fatto isolate fra loro grazie ai limiti posti alle utenze fornite. Inoltre, è inibita ogni possibilità di accedere alla rete principale dell'Istituto. Nello spazio disco sul server gli utenti sono invitati a fare una copia di backup alla fine di ogni giornata di tutti i risultati e le elaborazioni prodotte (non c'è bisogno di effettuare il backup dei dati originali i quali sono recuperabili a prescindere). Il backup giornaliero preserva da possibili danneggiamenti fisici che si potrebbero verificare sulle postazioni di lavoro. Al termine del lavoro il backup è necessario per trasmettere ai responsabili del Laboratorio i risultati prodotti dei quali si richiede il rilascio, ma anche per preservare il lavoro svolto nell'eventualità di ritorni successivi. Le elaborazioni effettuate, compatibilmente con le capacità di spazio di archiviazione, vengono conservate per un termine di 90 giorni. I file prodotti dagli utenti che alla fine del lavoro si trovano ancora sulla postazione di lavoro vengono considerati eliminabili per permettere l'utilizzo da parte di altri utenti della stessa postazione.

### **3. L'attività del Laboratorio**

Pur essendo stato istituito nel 1998 il Laboratorio comincia ad operare con una struttura a regime solo nel 1999. In una fase del tutto preliminare sono stati contattati dei cosiddetti "utenti amichevoli" per testare la funzionalità del servizio. Si trattava sostanzialmente di studiosi esterni all'Istituto ma di chiara e affermata fiducia dati i loro precedenti rapporti di collaborazione con l'Istituto stesso. In data 1 luglio 1999 il Laboratorio è stato inaugurato ufficialmente dall'allora Presidente dell'Istat Prof. Zuliani. La registrazione dei contatti e dei progetti di ricerca è cominciata a fine novembre del 1999. Le tabelle che seguono si riferiscono al periodo dal 29 novembre 1999 al 30 aprile 2004. Le tabelle e i grafici presentati in questo paragrafo sono il prodotto delle funzioni di reporting del database utenti del Laboratorio ADELE.<sup>8</sup> Tale database raccoglie tutte le informazioni a partire dai contatti ricevuti, ai progetti effettivamente attuatisi, alle date di presenza degli utenti, gli strumenti e i dati utilizzati e ogni altra informazione utile per monitorare l'attività del Laboratorio.

---

<sup>8</sup> Il database utenti del Laboratorio ADELE è opera del dott. Maurizio Lucarelli dell'Istat.

Al termine di ciascun progetto agli utenti viene chiesto di rispondere a un breve questionario per valutare gli aspetti del servizio dal punto di vista dell'utente. Anche le risposte ai questionari di valutazione sono archiviate nel database utenti e i risultati sono presentati nel seguito del presente paragrafo.

**Tabella 1.** Esito dei contatti ricevuti

<b>Esito Contatto</b>	<b>Conteggio</b>
Progetto	50
Richiesta informazioni	37
Soggetto non autorizzabile	5
Indagini richieste non ben definite	4
Richiesti dati non convalidati / non disponibili	1
Rinuncia non motivata	1
Totale	98

In Tabella 1. sono riportati gli esiti dei contatti ricevuti. Al momento in cui un potenziale utente si rivolge al Laboratorio ADELE, questi viene registrato come Contatto a cui viene comunque fornita una risposta. Non tutti i contatti hanno come esito un progetto di ricerca, perché in molti casi vengono chieste informazioni sul servizio o espresse delle esigenze per la cui soddisfazione il Laboratorio non è strumento adeguato. Se la risposta che viene data all'utente non porta ad ulteriori sviluppi, il contatto viene archiviato come Richiesta informazioni. In alcuni casi si sono rivolte al Laboratorio ADELE organizzazioni che palesemente non perseguivano finalità di ricerca e, pertanto, il contatto viene archiviato come Soggetto non autorizzabile. Se è il caso, questi richiedenti vengono indirizzati verso le altre forme di rilascio di informazioni statistiche. Solo in un caso non è stato possibile soddisfare le richieste degli utenti perché i dati non erano convalidati o non disponibili, e questo è sicuramente un dato positivo. La percentuale di contatti che danno seguito a progetti di ricerca effettivi è circa il 50 per cento. Una piccola precisazione è necessaria perché alcuni contatti possono dar luogo a più progetti così, se il numero di contatti che hanno dato esito Progetto è pari a 50 come indicato in Tabella 1, il numero di progetti di ricerca effettivi è più precisamente 53 come si vedrà in seguito. Il rapporto di un progetto ogni due contatti è pressoché rimasto stabile negli anni se si leggono i dati riportati nella terza colonna di Tabella 2. considerando che inizialmente non tutti i contatti sono stati registrati e che alcuni contatti telefonici possono essere sfuggiti.

**Tabella 2.** Distribuzione dei progetti negli anni

<b>Anno</b>	<b>Numero Progetti</b>	<b>Progetti/Contatti</b>
1999 (un mese)	2	2/2
2000	9	9/11
2001	11	11/17
2002	11	11/35
2003	13	13/28
2004 (4 mesi)	4	4/5
Totale	50	50/98

Dalla Tabella 2. si evidenzia il fatto che l'attività del Laboratorio non è ancora decollata come ci si attendeva. Il numero di progetti è costantemente basso in tutti gli anni di attività. Ci si aspettava, invece, un siffatto andamento per un periodo limitato di tempo, per poi registrare un incremento considerevole nel numero di richieste. La scarsa affluenza è stata attribuita ad un deficit di conoscenza del Laboratorio ADELE, sia internamente all'Istat che esternamente, tenendo conto, comunque, che la collocazione unica presso la sede di Roma potrebbe aver scoraggiato potenziali utenti per le difficoltà dovute ad un eventuale spostamento.

In base a questa interpretazione sono state intraprese diverse iniziative "promozionali" come la partecipazione a numerosi convegni e seminari, corsi sulla tutela della riservatezza e l'inserimento di riferimenti al Laboratorio ADELE sul sito internet dell'Istat tra i servizi per i ricercatori. Ma se dal punto di vista della promozione interna crediamo di aver colmato sufficientemente il deficit

informativo, dai dati della Tabella 2. risulta evidente che le misure adottate per la comunicazione esterna non sono state efficaci come nelle aspettative. L'effetto registrato è apparentemente nullo da quanto si può desumere anche dalle risposte date alla domanda del questionario di valutazione (vedi Figura 1, quesito 1): "Come è venuto a conoscenza del Laboratorio?". Il 60 per cento degli utenti ha risposto "Direttamente o indirettamente tramite persone che lavorano all'Istat" e solo il 17 per cento tramite il sito internet. Ciò vuol dire che hanno funzionato essenzialmente i canali tradizionali dell'Istat che hanno dirottato alcune richieste presso il Laboratorio e il passa parola fra gli utenti stessi, mentre molto poco ha inciso l'informazione via web.

**Tabella 3.** Stato dei progetti

<b>Stato Progetto</b>	<b>Conteggio</b>
Terminato positivamente	42
In attesa dei dati richiesti	4
Rinuncia	3
In esecuzione	2
In esame da parte dei responsabili	2
<b>Totale</b>	<b>53</b>

La Tabella 3. riporta i dati sullo stato dei progetti e ne risulta che normalmente un progetto avviato, a parte alcune eccezioni, viene portato a termine in maniera positiva. Questo è probabilmente un buon indice di funzionamento della istruttoria preliminare che per certi versi seleziona le richieste preventivamente limitando il numero di esiti negativi.

**Tabella 4.** Provenienza delle richieste: per tipologia dell'amministrazione

<b>Descrizione</b>	<b>Conteggio</b>
Università Pubbliche	23
Pubblica Amministrazione	9
Banca d'Italia	6
Università Private	6
Istituti di Ricerca Pubblici	5
CNR	2
Istituti/Centri Ricerca Privati	2

Nella Tabella 4. sono conteggiati gli utenti per tipologia dell'organizzazione scientifica di appartenenza. Risulta evidente, come prevedibile, che la gran parte degli utenti proviene dalle Università. Tra gli altri si pone in evidenza la Banca d'Italia.

**Tabella 5.** Provenienza delle richieste: per provincia

<b>Provincia</b>	<b>Conteggio</b>
ROMA	37
ESTERO	3
MILANO	2
FIRENZE	2
BOLOGNA	2
TORINO	1
PADOVA	1
PIACENZA	1
NAPOLI	1
COSENZA	1

La Tabella 5. riporta il numero di richieste per provenienza geografica e rende palese il limite più evidente del servizio offerto dal Laboratorio ADELE, ossia la sua collocazione in una sede unica a Roma. Per utenti potenziali che non possono raggiungere facilmente il Laboratorio i costi per accedere al servizio sono fortemente scoraggianti. Sin dalla sua istituzione si è pensato ad un naturale sviluppo del Laboratorio con postazioni di lavoro collocate presso le sedi regionali dell'Istituto, ma il basso numero di richieste/contatti e le difficoltà organizzative hanno sinora frenato questa ipotesi. Anche perché l'indirizzo corrente, non solo in Italia, è quello di sviluppare soluzioni *on line* sotto forma di "Laboratori virtuali", ossia siti web dove gli utenti possono

effettuare elaborazioni in accesso remoto con criteri di sicurezza analoghi a quelli offerti dalla soluzione *on site* come ADELE. I tempi di realizzazione di un Laboratorio virtuale non sono prevedibilmente brevi e questa considerazione sta portando a riconsiderare la strada della distribuzione del Laboratorio ADELE presso gli uffici regionali.

**Tabella 6.** Conteggio delle richieste per software utilizzato

Software	Conteggio
SPSS	28
SAS	28
Software Proprio	7
S-PLUS	2
PC ARC/INFO	2
Statistica	1
RATS	1

In Tabella 6. sono monitorati i livelli di utilizzo dei software presenti nel Laboratorio ADELE. Alcuni software non compaiono nella tabella in quanto non sono mai stati richiesti, e ciò rende ancora più evidente che il SAS e l'SPSS riescono a soddisfare la gran parte delle esigenze degli utenti. Oltre a questi due pacchetti statistici, la configurazione software che si prospetta per il futuro del Laboratorio comprende anche il software STATA, segnalato sovente dagli utenti e particolarmente diffuso in ambito universitario (si vedano in proposito le indicazioni fornite nei questionari, Figura 3 Quesito 2) e il software S-PLUS che rappresenta probabilmente il pacchetto più aggiornato rispetto agli sviluppi metodologici della statistica.

**Tabella 7.** Conteggio delle richieste per indagine

Indagine	Conteggio
Forze di lavoro	14
Censimento della popolazione e delle abitazioni	8
Sistema dei conti delle imprese (1-19 addetti)	4
Community Innovation Survey	4
Procedimenti di cognizione ordinaria esauriti (Mod. M220)	3
Inserimento professionale dei laureati	2
Percorsi di studio e di lavoro dei diplomati	2
Ricerca scientifica	2
Scioglimento e cessazione degli effetti civili dei matrimoni	2
Sistema dei conti delle imprese (20 addetti e oltre)	2
Separazione dei coniugi	2
Movimenti alberghieri	1
Fallimenti	1
Condannati per delitto	1
Costo del lavoro e retribuzioni	1
Criminalità	1
Vendite giudiziarie	1
Innovazione tecnologica 1995 – Sistema conti imprese 96-98	1
Procedimenti giudiziari in materia di lavoro (Mod. M222)	1
Procedimenti relativi alla locazione di immobili (Mod. M218)	1
Procedimenti civili presso le Corti di appello (Mod. M214)	1
Procedimenti civili presso i tribunali (Mod. M213)	1
Procedimenti civili presso le preture (Mod. M212)	1
Statistica giudiziaria civile presso l'Ufficio del Giudice di pace (Mod. M210)	1
Formazione nelle imprese	1
Procedimenti presso il tribunale per i minorenni (Mod. M219)	1

La Tabella 7. riporta il conteggio delle richieste per indagine che fa emergere un dato interessante e poco atteso. Infatti, dalle richieste prevalgono le indagini sulla popolazione (famiglie e individui) rispetto a quelle economiche sulle imprese e tra quelle sulla popolazione risaltano tre per le quali esiste il file standard: Forze lavoro, Censimenti della popolazione e Inserimento professionale dei laureati. Non stupisce che vi siano richieste per indagini che producono anche il file standard. In particolare: i Censimenti della popolazione (ci riferiamo a quelli del 1991) garantiscono una completezza di informazioni che è difficilmente riproducibile con un campione; l'indagine sulle

Forze lavoro che è la più grande e rappresentativa indagine campionaria condotta sulle famiglie e, infine, l'indagine sull'inserimento professionale dei laureati che, per le peculiari caratteristiche campionarie, è quella che produce il file standard con la più grave perdita di informazione rispetto ai dati originali. Meno evidente è il motivo per cui sono poche le richieste per i dati di impresa.

**Tabella 8.** Conteggio delle richieste per tipo di output

<b>Tipo Output</b>	<b>Conteggio</b>
Tabelle	41
Parametri di modelli	14
Indicatori	9
Stime di aggregati	3
Indici	2
Grafici	1

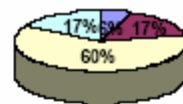
Anche la Tabella 8., che riporta il conteggio delle richieste per tipologia di output dichiarato, fornisce lo spunto per una considerazione interessante. Infatti, numerosi progetti effettuati presso il Laboratorio hanno prodotto come risultati delle tabelle e, in molti di questi casi, le tabelle prodotte hanno costituito più che un risultato finale un'elaborazione intermedia. Pur nella liceità della richiesta due aspetti potrebbero evidenziarsi. Il primo è che lo scopo per cui è stato istituito il Laboratorio non sia del tutto soddisfacente per gli utenti che non gradiscono lavorare in una sede che non sia la propria e, quindi, spingono le loro richieste al limite consentito che coincide con la minima permanenza presso il Laboratorio. Il secondo è che in alcuni casi il Laboratorio ADELE è visto come un'alternativa più facilmente accessibile, e oltretutto gratuita, rispetto alle elaborazioni personalizzate. Il primo aspetto potrebbe essere anche un motivo che spiega il basso numero di richieste di accesso, mentre il secondo, se vero, dovrebbe ridurre i suoi effetti quando a regime l'accesso al Laboratorio comporterà un costo per gli utenti.

Infine, nelle Figure 1.-4. sono riportate principalmente attraverso dei grafici a torta le risposte ai questionari di valutazione del servizio offerto dal Laboratorio ADELE fornite dagli utenti al termine dei loro progetti. Occorre osservare preliminarmente che il basso numero di questionari non consente di avere indicazioni particolarmente significative su molti aspetti anche per il ridotto numero di risposte che esprimono insoddisfazione. Ciò potrebbe essere dovuto anche al fatto che il questionario, per come viene somministrato, non può essere considerato anonimo. Inoltre, in base a quanto evidenziato nel quesito 3 di Figura 4, l'assistenza agli utenti è un aspetto particolarmente apprezzato. Entrambi questi fattori potrebbero aver influito in senso positivo sulle risposte. Ci limiteremo, pertanto, ad una valutazione generale delle indicazioni che emergono dai questionari lasciando alla volontà del lettore l'analisi dei singoli quesiti. Di alcune indicazioni abbiamo parlato in precedenza: come gli utenti sono venuti a conoscenza del Laboratorio e la configurazione dei software statistici. Il dato che emerge prevalentemente è che il Laboratorio assolve ad una funzione non altrimenti ottenibile con i tradizionali canali di comunicazione/diffusione dell'informazione statistica. In secondo luogo, ma questo è un dato che emerge osservando l'evoluzione delle risposte ai questionari non esplicitamente descritta in questo documento, si comincia a sentire la necessità di un aggiornamento sia dell'hardware che del software. L'attrezzatura del Laboratorio è stabile e funzionale, tuttavia, non essendo stata aggiornata nel tempo (a parte il SAS di cui si dispone delle ultime versioni correnti) comincia a risentire di una progressiva obsolescenza. Sempre tenendo conto che alcune indicazioni potrebbero non essere così chiare da interpretare, un aspetto che può apparire controverso almeno confrontando la disomogeneità delle risposte date ai quesiti 2 di Figura 4 rispetto a quelle fornite per altri quesiti, riguarda la documentazione necessaria per l'utilizzo e l'interpretazione dei dati. Questo potrebbe essere indice di un non ancora perfetto adeguamento della documentazione che accompagna i dati ad una forma di comunicazione di informazione statistica che per molti versi rappresenta ancora una novità.

**Figura 1. Quesiti sulla procedura di accesso al Laboratorio**

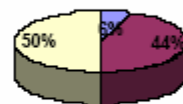
**1) Come è venuta a conoscenza del Laboratorio**

- 1=Riviste Istat/Sistan
- 2=Sito Internet Istat
- 3=In/direttamente tramite persone che lavorano in Istat
- 4=Altro
- 0=n.d.



**2) Chiarezza degli obiettivi del servizio reso dal Laboratorio**

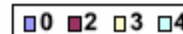
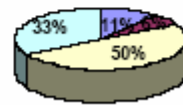
- 1=Insufficiente 2=Sufficiente 3=Buono 4=Ottimo 0=n.d.



**3) Comprensibilità della modulistica**

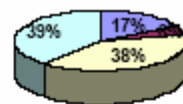
**a) Modulo di richiesta di accesso**

- 1=Insufficiente 2=Sufficiente 3=Buono 4=Ottimo 0=n.d.



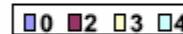
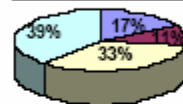
**b) Modulo contratto**

- 1=Insufficiente 2=Sufficiente 3=Buono 4=Ottimo 0=n.d.



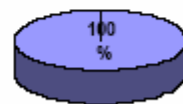
**c) Condizioni generali**

- 1=Insufficiente 2=Sufficiente 3=Buono 4=Ottimo 0=n.d.



**4) Osservazioni e suggerimenti**

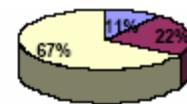
- SI=Commento fornito NO=Commento non fornito



**Figura 2. Quesiti sulla localizzazione del Laboratorio**

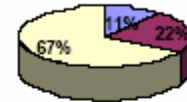
**1) Fruibilità del servizio presso la sede centrale dell'Istat da parte sua**

1=Insufficiente 2=Sufficiente 3=Buono 4=Ottimo



**2) Le indicazioni per raggiungere il Laboratorio sono state sufficienti?**

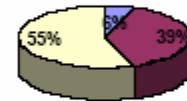
1=Insufficiente 2=Sufficiente 3=Buono 4=Ottimo 0=n.d.



**3) L'ambiente di lavoro è risultato confortevole nei seguenti aspetti:**

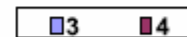
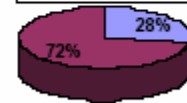
**a) arredamento del locale**

1=Insufficiente 2=Sufficiente 3=Buono 4=Ottimo 0=n.d.



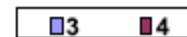
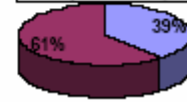
**b) pulizia del locale**

1=Insufficiente 2=Sufficiente 3=Buono 4=Ottimo 0=n.d.



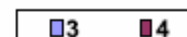
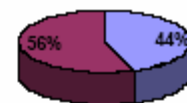
**c) comfort delle postazioni di lavoro**

1=Insufficiente 2=Sufficiente 3=Buono 4=Ottimo 0=n.d.



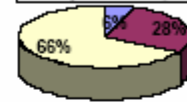
**d) illuminazione**

1=Insufficiente 2=Sufficiente 3=Buono 4=Ottimo 0=n.d.



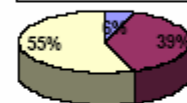
**e) riscaldamento/aria condizionata**

1=Insufficiente 2=Sufficiente 3=Buono 4=Ottimo 0=n.d.



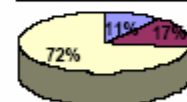
**f) qualità della risoluzione video**

1=Insufficiente 2=Sufficiente 3=Buono 4=Ottimo 0=n.d.



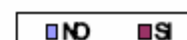
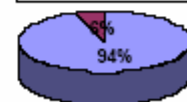
**g) segreteria**

1=Insufficiente 2=Sufficiente 3=Buono 4=Ottimo 0=n.d.



**4) Osservazioni e suggerimenti**

SI=Commento fornito NO=Commento non fornito



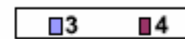
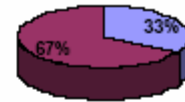


**Figura 3. Quesiti sulle attrezzature del Laboratorio**

**1) L' hardware del Laboratorio è stato rispondente alle sue esigenze**

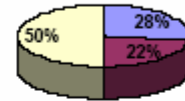
**a) sistema operativo**

1=Insufficiente 2=Sufficiente 3=Buono 4=Ottimo 0=n.d.



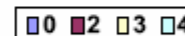
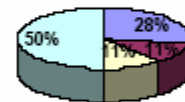
**b) velocità di elaborazione**

1=Insufficiente 2=Sufficiente 3=Buono 4=Ottimo 0=n.d.



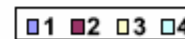
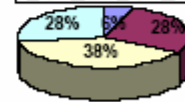
**c) acquisizione dati dalla rete**

1=Insufficiente 2=Sufficiente 3=Buono 4=Ottimo 0=n.



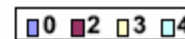
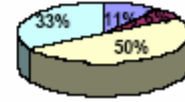
**d) ampiezza schermo**

1=Insufficiente 2=Sufficiente 3=Buono 4=Ottimo 0=n.d.

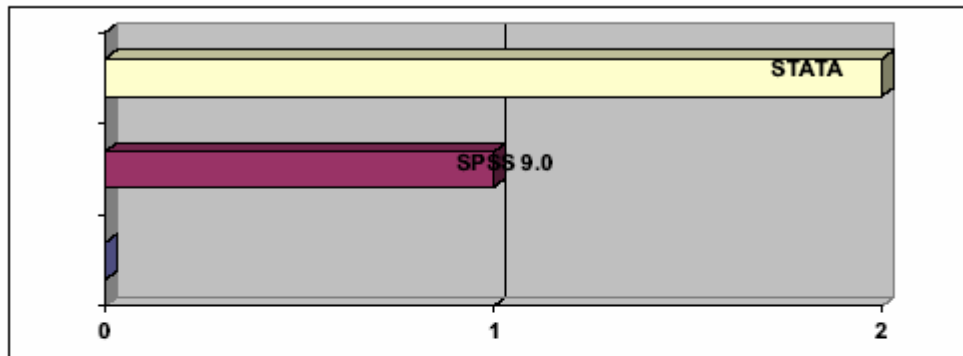


**2) Il software del Laboratorio è stato rispondente alle sue esigenze**

1=Insufficiente 2=Sufficiente 3=Buono 4=Ottimo 0=n.d.

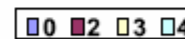
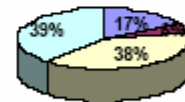


**Segnalare eventuali software che si ritengono utili:**



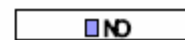
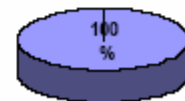
**3) Manualistica per il software del Laboratorio**

1=Insufficiente 2=Sufficiente 3=Buono 4=Ottimo 0=n.d.



**4) Osservazioni e suggerimenti**

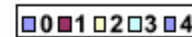
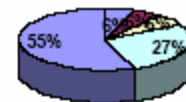
SI=Commento fornito NO=Commento non fornito



**Figura 4. Quesiti generali sul Laboratorio**

**1) Conformità dei dati alle necessità espresse nella richiesta**

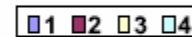
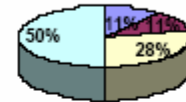
1=Insufficiente 2=Sufficiente 3=Buono 4=Ottimo 0=n.d.



**2) Informazioni di supporto all'elaborazione**

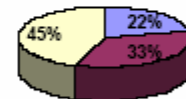
**a) disponibilità di tracciati record informatizzati**

1=Insufficiente 2=Sufficiente 3=Buono 4=Ottimo 0=n.d.



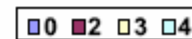
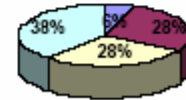
**b) comprensibilità dei tracciati record**

1=Insufficiente 2=Sufficiente 3=Buono 4=Ottimo 0=n.d.



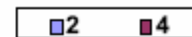
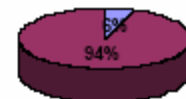
**c) informazioni sull'indagine**

1=Insufficiente 2=Sufficiente 3=Buono 4=Ottimo 0=n.d.



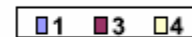
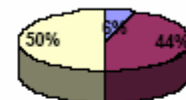
**3) Disponibilità del personale addetto al Laboratorio**

1=Insufficiente 2=Sufficiente 3=Buono 4=Ottimo 0=n.d.



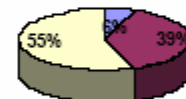
**4) Rispondenza del servizio alle proprie esigenze di analisi**

1=Insufficiente 2=Sufficiente 3=Buono 4=Ottimo 0=n.d.



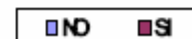
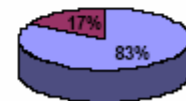
**5) Giudizio complessivo su Adele**

1=Insufficiente 2=Sufficiente 3=Buono 4=Ottimo 0=n.d.



**6) Osservazioni e suggerimenti**

SI=Commento fornito NO=Commento non fornito



#### 4. Conclusioni

La richiesta di informazione statistica a livello sempre più dettagliato da parte del mondo della ricerca scientifica si è fatta negli ultimi anni molto pressante. Per soddisfare questa crescente esigenza l'Istat si è fatto promotore di una serie di iniziative volte a facilitare la fruibilità dei dati prodotti con le proprie indagini anche da parte di utenti esterni al Sistan. In un quadro normativo che si è evoluto, in Italia come in Europa, l'Istat ha cercato di definire regole e strumenti per facilitare l'accesso all'informazione statistica. In particolare attraverso la definizione del Codice di deontologia, alla cui stesura l'Istat ha contribuito direttamente, sono state definite le norme per cui è stato possibile istituire un Laboratorio per l'analisi dei dati elementari, il Laboratorio ADELE. L'utilità e l'efficacia di questa iniziativa, oltre che dalla esperienza diretta, è testimoniata dal fatto che i principali paesi europei se ne sono dotati e gli altri stanno seguendo l'esempio. Con l'introduzione del Regolamento (Ce) 831/2002 del Consiglio concernente l'accesso per finalità scientifiche ai dati riservati trasmessi all'Istituto centrale di statistica europeo (Eurostat) un'analoga iniziativa è divenuta operativa anche presso Eurostat. L'iniziativa italiana, tra le prime ad essere intraprese, registra nel corso di più di quattro anni di attività ancora una bassa affluenza. Questo dato che apparentemente contrasta con le ripetutamente manifestate esigenze di analisi è probabilmente dovuto a una serie di fattori. In primo luogo crediamo che ci sia ancora un deficit di conoscenza rispetto a certe possibilità di utilizzare l'informazione statistica pubblica, cioè in particolare che il Laboratorio ADELE e il suo funzionamento non siano sufficientemente noti agli interessati e potenziali utenti. Su questo aspetto, crediamo che influisca anche un fattore "culturale" rispetto a uno strumento per molti versi nuovo e che, quindi, deve essere "accettato". In particolare viene notato che il dover condurre le proprie analisi in un ambiente di lavoro che non è il proprio viene registrato dagli utenti più come un ostacolo o un vincolo burocratico che come una opportunità. In secondo luogo, un limite evidente, è la localizzazione del Laboratorio in un'unica sede (l'Istat di Roma), che inibisce fortemente l'uso del servizio da parte di utenti provenienti da altre provincie o regioni. Ovviamente influisce su questo anche la scarsità di fondi di ricerca che colpisce molte realtà organizzative in ambito scientifico.

Riguardo al primo aspetto continuiamo a credere che nel tempo gli utenti aderiranno sempre più numerosi a questa iniziativa. Certo, un'accurata attività di promozione potrebbe favorire questo andamento. Anche a tale scopo la struttura del Laboratorio è in fase di revisione e aggiornamento sia dal punto di vista dell'organizzazione che dal punto di vista della strumentazione. Ulteriori iniziative riguardano gli aspetti metodologici per la definizione di regole per il controllo dei risultati specifiche per ciascuna indagine (o per gruppi di indagini).

Riguardo alla localizzazione del Laboratorio, anche seguendo le indicazioni degli utenti, effettivi e potenziali, nonché della Commissione per la garanzia dell'informazione statistica,<sup>9</sup> l'indirizzo che si sta seguendo è quello di dare la possibilità di accesso via internet alla elaborazione di dati, un cosiddetto Laboratorio virtuale. Questo è l'orientamento che si sta seguendo anche in altri paesi con soluzioni più o meno automatizzate ma tutte basate sull'idea di poter effettuare elaborazioni in accesso remoto. Con soluzioni di questo tipo i problemi (e i costi) logistici tipici di un laboratorio tradizionale (luogo attrezzato, postazioni di lavoro, personale addetto, ecc.) vengono praticamente eliminati. Di contro la definizione di un'architettura hardware e software tale da garantire la sicurezza fisica e la riservatezza dei dati richiedono un investimento di risorse notevoli, almeno fino alla messa a regime della struttura. Inoltre, non è detto che si debba rinunciare completamente all'impegno diretto di risorse umane. In una situazione ideale il controllo del processo di elaborazione dati sarebbe completamente automatizzato secondo regole rigide che permettano di soddisfare *on-line* la gran parte delle possibili richieste. E' nostra opinione, comunque, che anche una soluzione ideale *on line* non potrebbe sostituire completamente la soluzione *on site* offerta dal

---

<sup>9</sup> Si veda ad esempio il resoconto della Riunione del 21 marzo 2001 disponibile su:  
[http://www.governo.it/Presidenza/statistica/note\\_raccomandazioni.html#d](http://www.governo.it/Presidenza/statistica/note_raccomandazioni.html#d)

Laboratorio ADELE, dove le possibilità di analisi non subiscono vincoli se non quelli minimi imposti dalla normativa sulla tutela della riservatezza. Inoltre, considerati i tempi di realizzazione di una possibile soluzione on line e in vista di un rilancio delle attività del Laboratorio, si sta studiando anche la possibilità di attrezzare alcune postazioni di lavoro presso gli uffici regionali dell'Istat per avvicinare il servizio all'utenza.

### **Ringraziamenti**

Gli autori desiderano ringraziare la dott.ssa Luisa Franconi attuale responsabile del Laboratorio e supervisore del presente lavoro.

### **Bibliografia**

Cox, L.H. (1995). Protecting confidentiality in business surveys. In *Business Survey Methods*, Cox, B.G., Binder, D.A., Chinnappa, B.N., Christianson, A., Colledge, M.J. e Kott, P.S. (Eds.), New-York: Wiley, 443-476.

Istat (2004). Metodologie e tecniche di tutela della riservatezza nel rilascio di informazione statistica, Collana Metodi e norme, disponibile sul sito [www.istat.it](http://www.istat.it) seguendo il percorso: Home page/Metodologie e software/Collana Metodi e Norme.

Istat (2001). Microaggregazione dei dati economici strutturali delle imprese industriali e dei servizi - Anni 1995-1996. Informazioni n. 34.

Zucchetti, A. e altri (2004). Codice della privacy (Commento al Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n.196). Ed. Giuffrè, Collana: Le nuove leggi amministrative, ISBN 8814107688.