

LINEE GUIDA PER L'ACCESSO AL LABORATORIO PER L'ANALISI DEI DATI ELEMENTARI ADELE

Roma, 17 settembre 2026

Direzione centrale per la comunicazione, informazione e servizi ai cittadini e agli utenti (DCCI)

Servizio Gestione e diffusione del patrimonio informativo (CIA)

SOMMARIO

INTRODUZIONE	4
CAPITOLO 1 - accesso al Laboratorio ADELE	5
1.1- Proposta di ricerca: i Soggetti	6
1.1.1 - Referente per le richieste di utilizzo dei dati elementari dell'Ente	6
1.1.2 - Ricercatore responsabile del progetto di ricerca.....	7
1.1.3 - Altri ricercatori	8
1.2- Proposta di ricerca: i contenuti.....	9
1.2.1 - Titolo e descrizione del progetto di ricerca	9
1.2.2 - Dati elementari richiesti.....	9
1.2.3 - Durata del progetto di ricerca.....	9
1.2.4 - Analisi e risultati del progetto di ricerca	9
1.2.5 - Sede di accesso	10
1.2.6 - Diffusione dei risultati	10
1.2.7 - Invio della richiesta	10
CAPITOLO 2 - Accesso e utilizzo del servizio	11
2.1- Accesso del servizio	11
2.2- Prerequisiti per lo svolgimento delle elaborazioni.....	12
2.3- File di microdati e relativi metadati.....	12
2.4- Ambiente di lavoro	12
2.5- Installazione di pacchetti aggiuntivi.....	13
2.6- Uso di file esterni di codice.....	14
2.7- Caricamento di file esterni di dati.....	14
CAPITOLO 3 - Tutela della riservatezza dei dati.....	15
3.1- Protezione fisica del Laboratorio.....	15
3.2- Responsabilità personale dell'utente che accede al Laboratorio.....	15
CAPITOLO 4 - Regole per il rilascio dell'output.....	17
4.1- Conclusione delle elaborazioni e richiesta di rilascio dell'output.....	17
4.2- Regole per il rilascio dell'output al Laboratorio ADELE	18
4.2.1 - Statistiche descrittive e tabelle a supporto di modelli statistici.....	19
4.2.2 - Grafici sulle variabili	19

4.2.3 - Regressioni	20
4.2.4 - Analisi fattoriale e modelli ad equazioni strutturali	20
4.2.5 - Analisi in componenti principali	21
4.2.6 - Analisi delle corrispondenze	21
CAPITOLO 5 - Modifiche del progetto di ricerca	22
CAPITOLO 6 - Conclusione del progetto di ricerca	23
6.1- Conclusione del progetto	23
6.2- Compilazione del questionario di valutazione del servizio offerto.....	23
6.3- Invio dei lavori scientifici contenenti l'output rilasciato.....	23
CAPITOLO 7 - CONTATTI DEI LABORATORI ADELE	25
ALLEGATI	26
Allegato A: Scheda per la descrizione dell'output.....	26
Allegato B: Scheda per la descrizione dei file di dati esterni.....	28
Allegato C: Questionario di valutazione del servizio offerto.....	29

INTRODUZIONE¹

Il Laboratorio per l'Analisi dei Dati ELEmentari (ADELE) è un *Research Data Centre* (RDC), ossia un luogo "sicuro" cui possono accedere i ricercatori autorizzati ad effettuare elaborazioni ed analisi sui dati elementari prodotti dall'Istat, nel rispetto delle norme sulla riservatezza.

Presso il Laboratorio ADELE è possibile condurre analisi statistiche su:

- o dati elementari raccolti e validati dall'Istat attraverso le rilevazioni su individui, famiglie, imprese e istituzioni;
- o alcune basi di dati che integrano fonti diverse, predisposte al fine di promuovere l'ampliamento delle informazioni disponibili per l'utenza.

Tutti i dati elementari messi a disposizione dall'Istat presso il Laboratorio ADELE sono privi degli identificativi diretti e delle categorie particolari di dati personali (ex dati sensibili, art. 9 Regolamento (UE) 2016/679) e dati relativi a condanne penali e reati (ex dati giudiziari, art. 10 Regolamento (UE) 2016/679)².

L'accesso al Laboratorio ADELE è consentito esclusivamente ai soggetti riconosciuti quale Ente di ricerca dal Comstat o che risultino dall'elenco degli Enti di ricerca riconosciuti da Eurostat³.

Per accedere al servizio, il responsabile del progetto deve presentare una Proposta di ricerca e sottoscrivere, insieme agli altri ricercatori ammessi al Laboratorio, una dichiarazione individuale di impegno a non violare la riservatezza e il segreto statistico. A seguito dell'accoglimento della Proposta di ricerca, il ricercatore autorizzato conduce autonomamente le proprie elaborazioni sui dati elementari richiesti utilizzando la postazione messa a disposizione presso uno dei punti di accesso al Laboratorio sul territorio nazionale⁴. terminate le elaborazioni, l'output prodotto viene controllato sotto il profilo della tutela della riservatezza e consegnato al ricercatore solo se rispondente alle specifiche regole di rilascio.

In nessun caso vengono rilasciati dati elementari. Va precisato inoltre che i risultati delle analisi effettuate presso il Laboratorio ADELE sono di esclusiva responsabilità dell'autore, cioè non costituiscono statistica ufficiale e non impegnano in alcun modo l'Istat.

¹ A cura di Flavio Foschi, Maria Assunta Scelsi e Roberta Tocci. In particolare, Flavio Foschi ha redatto il Sottoparagrafo "Analisi e risultati del progetto di ricerca" in Capitolo 1, il Capitolo 4 ad eccezione del paragrafo 4.1; Maria Assunta Scelsi ha redatto l'Introduzione, i Capitoli 1, 2, 3, ad eccezione del sottoparagrafo "Analisi e risultati del progetto di ricerca" in Capitolo 1; Roberta Tocci ha redatto il Paragrafo 4.1, i Capitoli 5, 6 e 7. Coordinamento e cura editoriale del documento sono di Maria Assunta Scelsi.

² Cfr. art. 5-ter del decreto legislativo n. 33/2013 e "Linee guida per l'accesso a fini scientifici ai dati elementari del Sistan" adottate con [Direttiva n. 11/2018 del Comstat](#).

³ Cfr. la sezione dedicata sul sito dell'Istat: <https://www.istat.it/dati/microdati/riconoscimento/>

⁴ Il servizio è erogato sia presso la sede dell'Istat di Roma in Via Cesare Balbo 16 che presso le sedi territoriali (ad eccezione dell'Istituto provinciale di statistica della Provincia autonoma di Bolzano).

Nel contesto europeo, l'esperienza del Laboratorio ADELE non è isolata: altri Istituti nazionali di statistica, oltre ad Eurostat, offrono servizi analoghi presso i propri *Research Data Centre*. Le condizioni di utilizzo del Laboratorio, le modalità di accesso e le regole di rilascio dell'output sono condivise nelle linee essenziali tra i diversi paesi e incluse in un processo di armonizzazione a livello internazionale.

Le *Linee guida per l'accesso al Laboratorio per l'analisi dei dati elementari ADELE* descrivono la procedura per accedere al servizio e offrono chiarimenti sullo svolgimento delle elaborazioni e sulle regole di rilascio dell'output finale.

CAPITOLO 1 - ACCESSO AL LABORATORIO ADELE

Per accedere al Laboratorio ADELE è necessario che l'ente richiedente sia riconosciuto come **Ente di ricerca dal Comstat** sulla base di criteri prestabili (art. 5-ter comma 3, lett. a) del d.lgs. n. 33/2013) o sia inserito nell'elenco degli **Enti di ricerca riconosciuti da Eurostat** ai sensi del Regolamento (UE) n. 557/2013 (art. 5-ter, comma 1, lett. a), del d.lgs. n. 33/2013). Per informazioni sulla procedura di riconoscimento è possibile consultare la [sezione dedicata](#) sul sito dell'Istat.

I ricercatori che appartengono ad un ente di ricerca riconosciuto possono quindi presentare una **Proposta di ricerca** all'Istat, che contiene la richiesta di accesso al Laboratorio per l'elaborazione di file di dati elementari, privi di elementi identificativi diretti, cui non sono stati applicati metodi di controllo per la tutela della riservatezza.

La proposta di ricerca deve contenere:

- le informazioni utili per la successiva valutazione;
- il nominativo del responsabile del progetto di ricerca;
- l'elenco completo dei ricercatori per i quali si richiede l'accesso ai dati;
- i dati elementari richiesti secondo quanto pubblicato dall'Istat;
- la durata del periodo per cui si chiede l'accesso ai dati.

La proposta di ricerca deve essere sottoscritta dal *Ricercatore responsabile del progetto* e controfirmata dal *Referente per le richieste di utilizzo dei dati elementari*.

Oltre alla Proposta di ricerca ogni ricercatore che avrà accesso ai dati deve dichiarare di aver preso visione e accettare le condizioni di utilizzo dei dati elementari contenute nell'impegno di riservatezza, impegnandosi a:

- utilizzare i dati per le sole finalità del progetto di ricerca;
- diffondere i dati con modalità che non consentano l'identificazione delle unità statistiche rispondenti;
- non comunicare i dati a soggetti non autorizzati;
- citare la fonte dei dati nei lavori e nelle pubblicazioni realizzati;

- adottare misure e comportamenti necessari per tutelare la riservatezza delle unità statistiche e garantire la sicurezza dei dati;
- presentare l'output dell'analisi per il controllo della riservatezza.

La **dichiarazione individuale di riservatezza** deve essere sottoscritta dal *Ricercatore responsabile del progetto* e da ciascuno degli *Altri ricercatori* per i quali si chiede l'accesso ai dati elementari.

Se il progetto di ricerca prevede la collaborazione di ricercatori appartenenti a due o più Enti diversi (progetti congiunti), è necessario allegare alla Proposta di ricerca la cosiddetta **Attestazione integrativa**, che comprende altresì le dichiarazioni dei *Referenti per le richieste di utilizzo dei dati elementari* degli Enti che partecipano al progetto, tramite cui viene attestata l'esistenza di un rapporto formalizzato tra i ricercatori indicati nella Proposta di ricerca e l'ente di appartenenza.

La predisposizione e l'invio della proposta di ricerca e della documentazione a corredo avviene on line tramite il [Contact Centre](#) dell'Istat (servizio Rilascio di microdati).

1.1 - Proposta di ricerca: i Soggetti

1.1.1 - Referente per le richieste di utilizzo dei dati elementari dell'Ente

Il *Referente per le richieste di utilizzo dei dati elementari* dell'Ente riconosciuto viene identificato nella Domanda di riconoscimento firmata dal Soggetto abilitato a rappresentare l'ente; in caso di riconoscimento da parte di Eurostat dovrà essere indicato il nominativo della *Contact person*.

Il *Referente per le richieste di utilizzo dei dati elementari* controfirma la Proposta di ricerca e si impegna a comunicare eventuali variazioni delle informazioni in essa contenute. Inoltre, apponendo la sua firma:

- conferma che lo scopo del progetto di ricerca è pertinente rispetto alle finalità di ricerca dichiarate dall'Ente riconosciuto nella Domanda di riconoscimento;
- attesta l'esistenza di un rapporto contrattuale, o comunque di un rapporto formalizzato, tra i ricercatori citati nella Proposta di ricerca e l'Ente riconosciuto;
- attesta l'identità e la correttezza dei riferimenti (in particolare, e-mail e numero di cellulare) relativi ai ricercatori che richiedono l'accesso ai dati;
- assume la responsabilità di informare i ricercatori citati nella Proposta di ricerca circa i contenuti dell'Impegno di riservatezza sottoscritto dal Soggetto abilitato a rappresentare l'Ente riconosciuto;
- in un *progetto congiunto*, attesta, mediante la compilazione di un apposito modulo l'esistenza di un rapporto contrattuale, o altro rapporto formalizzato, tra i singoli ricercatori e l'Ente che partecipa al progetto, nel caso in cui un altro Ente riconosciuto sia il capofila e che l'obiettivo del progetto riportato nella Proposta di ricerca sia pertinente rispetto alle finalità di ricerca dell'Ente dichiarate nella Domanda di riconoscimento.

1.1.2 - Ricercatore responsabile del progetto di ricerca

Il *Responsabile del progetto di ricerca* è il soggetto che predispone e sottoscrive il modulo per la Proposta di ricerca e che formalmente assume nei confronti dell'Istat la responsabilità in ordine alla veridicità e completezza delle informazioni in esso contenute.

L'accesso al Laboratorio ADELE può essere autorizzato solo per i progetti di ricerca il cui responsabile sia un professore universitario ordinario, associato, aggregato o a contratto, un ricercatore o figura assimilabile (ad esempio, un tecnologo), un assegnista di ricerca, il responsabile dell'organismo riconosciuto, un dipendente dell'organismo riconosciuto o un socio di società scientifica appartenente ad un Ente riconosciuto.

Ciò sostanzialmente va ad escludere alcune tipologie di soggetti (ad esempio, i privati cittadini e le società che svolgono ricerche di mercato). Si precisa inoltre che il servizio del Laboratorio ADELE è destinato ad un'utenza esterna al Sistan.

Le informazioni riportate nel modulo devono essere relative alla posizione ricoperta presso l'università, istituto o ente di ricerca. I dottorandi di ricerca e gli altri soggetti aventi una collaborazione formalizzata di ricerca con l'Ente riconosciuto non sono ammessi come responsabili del progetto, ma possono eventualmente essere incaricati da questi ultimi dell'esecuzione delle elaborazioni e, quindi, essere autorizzati ad accedere al Laboratorio ADELE.

Il *Responsabile del progetto di ricerca* svolge i seguenti compiti:

- firma, congiuntamente al Referente per le richieste di utilizzo dei dati elementari, la Proposta di ricerca, attestando la veridicità delle informazioni in essa contenute;
- firma la Dichiarazione individuale di riservatezza (allegata al modulo per la Proposta di ricerca) e assume tutti gli impegni in essa contenuti;
- identifica i singoli ricercatori che partecipano al progetto di ricerca;
- provvede alla trasmissione della Proposta di ricerca all'Istat;
- comunica al Referente per le richieste di utilizzo dei dati elementari ogni cambiamento relativo alla Proposta di ricerca;
- fornisce all'Ente del Sistan titolare dei dati e al Referente per le richieste di utilizzo dei dati elementari i riferimenti dei lavori e delle pubblicazioni prodotti utilizzando i dati elementari.

Inoltre, il *Responsabile del progetto di ricerca* si impegna a:

- trattare i dati elementari nel rispetto di quanto previsto dall'art. 5-ter del decreto legislativo n. 33/2013 e dalle "Linee guida per l'accesso a fini scientifici ai dati elementari del Sistan" ([Direttiva n. 11/2018 del Comstat](#), adottata in attuazione del citato art- 5-ter del d.lgs. n. 33/2013) e della disciplina in materia di protezione dei dati personali;
- far sottoscrivere a tutti i ricercatori indicati nella Proposta di ricerca la Dichiarazione individuale di riservatezza;
- garantire che i dati elementari forniti dall'Istat siano utilizzati per le sole finalità del progetto di ricerca indicate nella Proposta di ricerca e per le attività di analisi in essa descritte;

- non consentire l'accesso ai dati elementari a soggetti diversi dai ricercatori autorizzati in base alla Proposta di ricerca e a non diffonderli, anche in forma parziale;
- non introdurre nel Laboratorio dati che possano consentire l'identificazione delle unità statistiche cui si riferiscono i dati elementari messi a disposizione, nonché effettuare qualsiasi tentativo di identificazione degli stessi;
- assicurare che in tutti i lavori e le pubblicazioni realizzati, utilizzando in tutto o in parte i dati elementari, sia citata la fonte (Istat e denominazione dell'indagine) e sia precisato che la responsabilità per le conclusioni derivate dall'analisi sia da attribuirsi esclusivamente all'/agli autore/i;
- fornire all'Istat i riferimenti dei lavori e delle pubblicazioni prodotti utilizzando i dati elementari;
- assicurare che non vengano prelevati i dati elementari, loro copie, anche parziali, o risultati intermedi delle loro elaborazioni;
- presentare allo Staff del Laboratorio il risultato finale e completo dell'analisi dei dati elementari (output) per il controllo di riservatezza da parte dell'Istat, prima del suo rilascio;
- non cedere ad altri soggetti le credenziali per l'accesso ai dati elementari comunicate dall'Istat.

1.1.3 - Altri ricercatori

Nella Proposta di ricerca, insieme al Ricercatore responsabile del progetto, possono essere citati uno o più ricercatori incaricati dell'esecuzione materiale delle elaborazioni presso il Laboratorio ADELE.

Come per il Ricercatore responsabile del progetto, gli *Altri ricercatori* possono essere ammessi ad accedere al Laboratorio ADELE esclusivamente se: professori universitari ordinari, associati, aggregati o a contratto; ricercatori o figure assimilabili (ad esempio, tecnologo); assegnisti di ricerca; responsabili dell'organismo riconosciuto; dipendenti dell'organismo riconosciuto che svolgono attività di ricerca; soci di società scientifica; dottorandi; altri soggetti con collaborazione formalizzata di ricerca con l'Ente riconosciuto. È importante che il rapporto di collaborazione in essere col proprio Ente di ricerca sia valido per tutta la durata del progetto di ricerca, poiché in caso di scadenza, il ricercatore perde i requisiti necessari per l'accesso al Laboratorio, salvo la presentazione di un nuovo contratto di collaborazione.

Ciascun ricercatore incaricato delle elaborazioni dovrà sottoscrivere la Dichiarazione individuale di riservatezza da allegare alla Proposta di ricerca, assumendo tutti gli impegni in essa indicati.

1.2 - Proposta di ricerca: i contenuti

1.2.1 - Titolo e descrizione del progetto di ricerca

Nella Proposta di ricerca bisogna inserire il titolo del progetto di ricerca per il quale è stato richiesto l'accesso ai dati elementari e le finalità scientifiche che si intendono perseguire. È sufficiente fornire una “breve” descrizione del progetto, purché essa segua i comuni standard usati nella comunità scientifica (ossia includa una descrizione dettagliata degli obiettivi di ricerca, background teorico e strumenti analitici con, laddove presenti, alcuni riferimenti bibliografici); inoltre, qualora la ricerca sia commissionata da un altro organismo (finanziatore esterno) è necessario fornire dettagli sul contratto stipulato.

La descrizione del progetto di ricerca è finalizzata 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 alcun tipo di valutazione sulla qualità dello studio condotto dal richiedente ma, in conformità agli 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.

1.2.2 - Dati elementari richiesti

Nel modulo per la presentazione della Proposta di ricerca è necessario indicare chiaramente l'esatta denominazione della rilevazione d'interesse e l'anno o il periodo cui si riferiscono i dati.

Come ausilio all'individuazione dei dati, l'Istat mette a disposizione dell'utenza [l'elenco delle rilevazioni](#) consultabili direttamente sul proprio sito istituzionale.

Nel caso in cui siano già disponibili per le rilevazioni richieste altri file di microdati dell'Istituto (File standard, File di microdati per la ricerca - MFR o mlcro.STAT), nel modulo occorre motivare la loro inadeguatezza rispetto alle proprie finalità di ricerca.

1.2.3 - Durata del progetto di ricerca

Nella Proposta di ricerca la durata del periodo per cui si chiede l'accesso al Laboratorio di regola non può superare **24 mesi**. Essa può essere prorogata previa richiesta motivata all'Istat da parte del Ricercatore responsabile del progetto (ad esempio, per consentire approfondimenti in vista della pubblicazione dell'output prodotto su riviste scientifiche). L'estensione del periodo temporale è a discrezione dello Staff del Laboratorio, che valuta in relazione alla natura del progetto.

1.2.4 - Analisi e risultati del progetto di ricerca

La descrizione delle elaborazioni e dell'output che si intende ottenere dovrà essere quanto più dettagliata possibile poiché, prima del rilascio, l'output del progetto di ricerca viene valutato secondo definite “Regole per il rilascio dell'output”, che sono allegate alle *Linee guida per l'accesso a fini scientifici ai dati elementari del Sistan* (Cfr. paragrafo 4.2).

La descrizione puntuale dei risultati, di cui si intende chiedere il rilascio, consente non solo di condurre una corretta valutazione preliminare sulla fattibilità della ricerca ma anche di affrontare eventuali ostacoli prima delle elaborazioni, riducendo la possibilità di produrre output non rilasciabili. I risultati dei quali si chiede il rilascio devono sostanzialmente coincidere con quanto descritto nel progetto di ricerca a proposito delle analisi statistiche da svolgere presso il Laboratorio e di tali analisi devono rappresentare gli esiti conclusivi.

Limitazioni riguardanti statistiche descrittive e tabelle

I risultati rilasciabili sono costituiti dagli esiti conclusivi delle analisi statistiche svolte presso il Laboratorio.

Eventuali tabelle e/o statistiche descrittive possono essere ammesse, previa verifica delle condizioni di cui al capitolo 4, soltanto se prodotte a corredo dei risultati finali e quindi direttamente pubblicabili. Non rientrano nella casistica delle tabelle a supporto dei modelli statistici quelle che recano i dati di origine impiegati nelle elaborazioni o loro trasformazioni che permettano di risalire ai valori originali, ovvero informazioni sufficienti ai fini di successivi ulteriori processamenti.

Solo le **tabelle derivate dal Censimento generale della popolazione e delle abitazioni (anni 1971-2011)** possono essere rilasciate svincolate da modelli stimati presso il Laboratorio (Cfr. capitolo 4).

Per ciascuna statistica ed elaborazione occorre specificare: il tipo, la (sub)popolazione di riferimento e le variabili o le dimensioni del fenomeno che si intendono analizzare. In merito alle variabili non è necessario fornire un elenco puntuale ed esaustivo, ma solo circoscrivere le caratteristiche del fenomeno rilevato che saranno oggetto di analisi.

1.2.5 - Sede di accesso

Dal momento che il servizio del Laboratorio ADELE è erogato anche presso le sedi territoriali dell'Istat, oltre che presso la sede di Roma, l'utente dovrà sempre indicare nella proposta di ricerca la sede preferenziale di accesso.

1.2.6 - Diffusione dei risultati

Nel modulo di richiesta va indicata la modalità di diffusione dei risultati del progetto di ricerca (ad esempio se trattasi di pubblicazioni a stampa, pubblicazioni scientifiche o tesi di dottorato, conferenze, pubblicazioni on line, ecc.).

1.2.7 - Invio della richiesta

La richiesta deve essere trasmessa tramite il [Contact Centre](#) dell'Istat (è necessaria l'autenticazione con SPID/CIE) selezionando il servizio "Rilascio di microdati – Accesso al Laboratorio ADELE". Il servizio consente la compilazione online della Proposta di ricerca.

All'utente che apre la pratica di accesso al Laboratorio ADELE viene automaticamente attribuito dal Contact Centre il ruolo di "Ricercatore responsabile del progetto".

Terminato il perfezionamento della pratica, l'operatore Istat provvederà a generare e condividere i seguenti moduli, alcuni dei quali andranno sottoscritti dagli utenti:

- o [Proposta di ricerca](#);
- o [Dichiarazione individuale di riservatezza del Ricercatore responsabile del progetto di ricerca](#);
- o [Dichiarazione individuale di riservatezza degli Altri ricercatori](#), se presenti;
- o [Attestazione integrativa](#), in caso di progetti congiunti.

Il Ricercatore responsabile del progetto potrà allegare la documentazione firmata all'interno della pratica stessa. Viene così avviato dall'Istat un iter formale di valutazione e autorizzazione della proposta di ricerca il cui esito viene comunicato al Ricercatore responsabile del progetto tramite il Contact Centre da parte dello Staff del Laboratorio.

CAPITOLO 2 - ACCESSO E UTILIZZO DEL SERVIZIO

2.1 - Accesso del servizio

Nel caso di autorizzazione all'accesso al Laboratorio viene creata un'area di lavoro riservata al progetto di ricerca, cui possono essere associati, oltre al Ricercatore responsabile del progetto, uno o più altri ricercatori ammessi alle elaborazioni dei dati, come individuati nella Proposta di ricerca.

Le credenziali per l'accesso alla postazione vengono comunicate via e-mail dallo Staff del Laboratorio al solo destinatario e sono strettamente personali. L'utente non dovrà quindi darne comunicazione a terzi, incluso il personale Istat.

Il servizio è erogato presso la sede centrale dell'Istat, in Via Cesare Balbo 16 - Roma, e presso le sedi territoriali con l'eccezione dell'Istituto provinciale di statistica della Provincia autonoma di Bolzano.

È necessario tenere presente che si accede al Laboratorio per **appuntamento** che l'utente dovrà concordare via **e-mail** con almeno **tre giorni lavorativi di anticipo** con la sede da cui si intende effettuare l'accesso.

L'avvio del progetto da parte dello Staff del Laboratorio ADELE verrà comunicato via e-mail sia all'utente che al Laboratorio di interesse prescelto.

2.2 - Prerequisiti per lo svolgimento delle elaborazioni

Il servizio del Laboratorio ADELE è destinato a ricercatori autonomi per quanto riguarda le seguenti operazioni:

- individuazione delle rilevazioni statistiche e delle relative variabili necessarie ai fini del progetto di ricerca;
- utilizzo degli strumenti hardware e software messi a disposizione presso la postazione di lavoro del Laboratorio;
- interpretazione dei dati e delle elaborazioni svolte.

All'indirizzo <https://listarilevazioni.istat.it/> è disponibile l'elenco di tutte le rilevazioni e dei dataset accessibili tramite il Laboratorio ADELE, comprensivi dei relativi metadati (tracciato record, variabili e modalità). Come detto, per ciascuna delle rilevazioni indicate le variabili riportate sono esclusivamente quelle disponibili presso il Laboratorio; di conseguenza, in ottemperanza agli obblighi di legge, non sono messe a disposizione degli utenti variabili identificative, categorie particolari di dati (ex dati sensibili) e dati relativi a condanne penali e a reati (ex dati giudiziari).

2.3 - File di microdati e relativi metadati

I file di microdati disponibili presso il Laboratorio ADELE hanno codifica ASCII e vengono forniti in formato separato da tabulatore, con i nomi delle variabili riportati nella prima riga.

I dati relativi ai vari progetti di ricerca vengono caricati dallo Staff del Laboratorio direttamente all'interno dell'area di lavoro dedicata al progetto di ricerca. **In presenza di più progetti condotti dagli stessi ricercatori, non è possibile lo spostamento o la copia di file da un'area di lavoro all'altra.**

A corredo dei microdati vengono forniti i relativi metadati, contenenti informazioni sulle variabili, sulle rispettive modalità ed eventuali ulteriori informazioni sui dati stessi; i metadati sono forniti in formato HTML.

2.4 - Ambiente di lavoro

L'utente, tramite la postazione di lavoro messa a disposizione, effettua l'accesso ai server dell'Istituto dove permangono i dati oggetto di elaborazione.

L'accesso al proprio ambiente di lavoro è possibile da uno qualsiasi dei punti di accesso al Laboratorio e può avvenire, anche simultaneamente, da parte di ricercatori che facciano parte del medesimo progetto, ossia indicati nella medesima Proposta di ricerca autorizzata. Al primo accesso di ogni utente il sistema richiederà la modifica della **password**, che dovrà essere di **12 caratteri** e contenere: almeno una lettera minuscola, una maiuscola, un numero e un simbolo speciale. La modifica della password sarà richiesta all'utente anche nel caso non si verifichino accessi per un tempo superiore ai sei mesi.

L'ambiente di lavoro è basato su piattaforma Microsoft Windows con alcune peculiarità come le limitazioni all'alterazione o all'esecuzione di comandi potenzialmente pericolosi per la sicurezza del sistema e l'isolamento dalla rete Internet. Non è resa possibile alcuna operazione di input/output (ad esempio uso di stampanti o porte USB) che non avvenga tramite tastiera, mouse o monitor. Per ogni utenza sono resi disponibili una serie di software statistici (SAS, STATA e R) oltre al pacchetto Microsoft Office e all'interfaccia RStudio.

L'ambiente di lavoro è costituito da un'area condivisa da tutti i ricercatori del progetto, rappresentata dall'unità disco **H**. All'interno di essa è presente una cartella, denominata **Work**, entro cui è necessario salvare tutti i file del progetto. File salvati in altre posizioni non saranno mantenuti al termine della sessione di lavoro. All'interno del percorso **H:/Work** l'utente potrà liberamente creare ogni sottocartella ritenga utile per lo svolgimento del proprio lavoro.

Nella cartella **H:/Work** sono contenute due sottocartelle con funzioni specifiche, che non devono essere assolutamente cancellate o rinominate:

- **Work/Dati**, contenente i file di microdati e i relativi metadati richiesti per il progetto di ricerca, che vengono caricati dallo Staff del Laboratorio;
- **Work/Output**, destinata a contenere l'output del progetto di ricerca che l'utente intende sottoporre a valutazione per il rilascio. All'interno di essa l'utente troverà la *Scheda per la descrizione dell'output* (Allegato A), da compilare per poter richiedere la valutazione dello stesso. Si precisa che in tale cartella non dovranno essere collocati file al di fuori di quelli relativi all'output che si intende richiedere e della scheda di descrizione compilata. Vanno quindi esclusi, ad esempio, i risultati di elaborazioni parziali o intermedie rispetto all'output finale, mentre possono essere inclusi i file relativi al codice adoperato per le elaborazioni finali, secondo quanto specificato nel paragrafo 2.6.

Al fine di utilizzare in modo efficiente le risorse disponibili, all'utente è fatta richiesta di cancellare eventuali file non più necessari alle proprie elaborazioni.

L'utente dovrà, inoltre, al termine della propria sessione di lavoro giornaliera, concludere quest'ultima attraverso il **pulsante SIGNOUT del menu START** (e NON con il pulsante DISCONNECT).

2.5 - Installazione di pacchetti aggiuntivi

Qualora l'utente abbia necessità di adoperare pacchetti STATA o R non previsti nelle rispettive installazioni di base, dovrà presentare specifica richiesta all'indirizzo rilasciomicrodati@istat.it con almeno **sette giorni lavorativi di anticipo**. I tempi necessari all'installazione potranno variare in base al numero dei pacchetti richiesti.

Nella richiesta dovrà essere indicato esplicitamente il nome dei pacchetti da installare e il software al quale sono riferiti (STATA oppure R). L'utente riceverà comunicazione dell'avvenuta installazione.

Si fa presente che, in ogni caso, l'installazione di qualunque pacchetto è vincolata alla compatibilità dello stesso con l'ambiente operativo del Laboratorio.

2.6 - Uso di file esterni di codice

L'utente può predisporre propri file di codice per i software statistici disponibili e chiederne il caricamento nella propria area di lavoro. I file dovranno essere necessariamente in **formato testo** e inviati con almeno **tre giorni lavorativi di anticipo** all'indirizzo rilasciomicrodati@istat.it. In ogni caso, i tempi necessari al caricamento potranno variare in base al numero e al volume dei file stessi.

È eventualmente possibile, a conclusione del progetto, richiedere il rilascio dei file di codice utilizzati collocandoli nella cartella "Output" insieme ai risultati delle elaborazioni. È tuttavia richiesto che tali file si limitino a quelli necessari a riprodurre i risultati finali del progetto e che, all'interno dei file stessi, non siano contenuti dati o informazioni di alcun tipo.

2.7 - Caricamento di file esterni di dati

In caso di effettiva necessità è possibile richiedere il caricamento, nella propria area di lavoro, di file di dati esterni. Vanno tuttavia tenuti presenti alcuni vincoli che devono essere simultaneamente soddisfatti. I dati devono essere:

- **aggregati**: ciascuna combinazione osservata di modalità deve avere frequenza assoluta non pesata almeno pari a tre; non è possibile richiedere il caricamento di alcun dato elementare;
- **pubblicamente accessibili**: reperibili/consultabili/scaricabili da chiunque;
- **liberamente utilizzabili**: senza necessità di autorizzazione o comunque restrizioni all'utilizzo.

Per effettuare la richiesta di caricamento l'utente dovrà inviare un'apposita e-mail all'indirizzo rilasciomicrodati@istat.it con in allegato:

- il file di dati (necessariamente in formato testo o Microsoft Excel);
- la *Scheda per la descrizione dei file di dati esterni* debitamente compilata (Allegato B).

Lo Staff del Laboratorio potrà, eventualmente, richiedere informazioni aggiuntive all'utente.

È necessario procedere alla richiesta con almeno **cinque giorni lavorativi di anticipo** rispetto al momento dell'utilizzo dei dati stessi. In ogni caso, i tempi necessari alla valutazione potranno variare in base al volume e alla complessità dei dati. L'utente riceverà comunicazione dell'accettazione o motivazione del rifiuto alla sua richiesta.

CAPITOLO 3 - TUTELA DELLA RISERVATEZZA DEI DATI

Garantire l'accesso all'informazione statistica, che costituisce patrimonio della collettività, è uno dei doveri istituzionali dell'Istat. D'altra parte, al diritto di accesso all'informazione statistica, si contrappone il diritto alla *privacy* dei soggetti cui le informazioni si riferiscono: in quest'ambito, il delicato compito degli Istituti nazionali di statistica è quindi quello di tutelare la riservatezza dei singoli e contestualmente garantire l'informazione statistica alla collettività.

L'accesso ai dati elementari per finalità di ricerca è oggetto di una specifica normativa ed è, quindi, consentito esclusivamente alle condizioni e con le garanzie stabilite dall'art. 5-ter del decreto legislativo n. 33/2013 e dalle "Linee guida per l'accesso a fini scientifici ai dati elementari del Sistan" ([Direttiva n. 11/2018 del Comstat](#), adottata in attuazione del citato art. 5-ter del d.lgs. n. 33/2013).

La riservatezza dei dati presso il Laboratorio ADELE è assicurata da tre aspetti:

1. protezione fisica del Laboratorio;
2. responsabilità personale dell'utente che effettua l'accesso;
3. controllo sull'output rilasciato (Cfr. capitolo 4).

3.1 - Protezione fisica del Laboratorio

Le postazioni per l'accesso al servizio del Laboratorio ADELE sono collocate all'interno delle sedi Istat. L'accesso alle postazioni è vigilato ed è consentito ai soli utenti autorizzati, la cui identità viene verificata dallo Staff del Laboratorio.

Le postazioni sono isolate dalla rete Intranet dell'Istituto e dalla rete Internet. Ciò implica che l'utente non ha la possibilità di accedere alla rete, né alla propria posta elettronica. Inoltre, è fisicamente impedito e formalmente vietato prelevare o immettere dati: tutte le forme di ingresso e uscita di dati (salvo il normale utilizzo di mouse, tastiera e schermo) sono impediti all'utente e possibili solo dallo Staff del Laboratorio previo controllo del contenuto.

3.2 - Responsabilità personale dell'utente che accede al Laboratorio

Gli utenti autorizzati ad accedere al Laboratorio ADELE, con la sottoscrizione delle *Dichiarazioni individuali di riservatezza*, ai sensi dell'art. 5-ter comma 1, lett. c) del decreto legislativo n. 33/2013, si impegnano in particolare a:

- o trattare i dati elementari nel rispetto di quanto previsto dall'art. 5-ter del decreto legislativo n. 33/2013 e dalle "Linee guida per l'accesso a fini scientifici ai dati elementari del Sistan" ([Direttiva n. 11/2018 del Comstat](#), adottata in attuazione del citato art. 5-ter del d.lgs. n. 33/2013) e della disciplina in materia di protezione dei dati personali;

- adottare le misure di sicurezza predisposte dall'Ente di ricerca riconosciuto di appartenenza per garantire la sicurezza dei dati elementari, prevenendo e riducendo al minimo i rischi di distruzione o perdita, anche accidentale, dei dati, di diffusione o accesso non autorizzato o di trattamento non consentito o non conforme alle finalità del progetto di ricerca per la realizzazione del quale l'accesso è stato autorizzato;
- utilizzare i dati elementari ai quali hanno accesso per le sole finalità del progetto di ricerca indicate nella Proposta di ricerca e per le attività di analisi in essa descritte;
- non consentire l'accesso ai dati elementari a soggetti non autorizzati e non diffonderli, anche in forma parziale;
- garantire che i risultati del progetto di ricerca siano comunicati o diffusi esclusivamente con modalità che non consentano l'identificazione delle unità statistiche;
- assicurare che in tutti i lavori e le pubblicazioni realizzati utilizzando in tutto o in parte i dati elementari sia citata la fonte e sia precisato che la responsabilità per le conclusioni tratte è da attribuirsi esclusivamente all'/agli autore/i;
- fornire all'Istat i riferimenti dei lavori e delle pubblicazioni prodotti utilizzando i dati elementari;
- assicurare che non vengano prelevati dal Laboratorio ADELE i dati elementari, loro copie, anche parziali, o risultati intermedi della loro elaborazione;
- non introdurre nel Laboratorio ADELE dati che possano consentire l'identificazione delle unità statistiche cui si riferiscono i dati elementari messi a disposizione dall'Istat, nonché di effettuare qualsiasi tentativo di identificazione degli stessi;
- presentare il risultato finale e completo dell'analisi dei dati elementari (output) per il controllo di riservatezza da parte dell'Istat prima del suo rilascio.

La violazione da parte dei ricercatori degli impegni assunti con la sottoscrizione della *Dichiarazione individuale di riservatezza* può comportare, inoltre, l'applicazione delle altre sanzioni stabilite in caso di illecito trattamento dei dati personali dalla normativa di settore e delle sanzioni previste dal codice civile e dal codice penale, la promozione delle azioni di responsabilità o disciplinari previste dall'ordinamento dell'Ente di appartenenza e l'adozione delle specifiche misure individuate nelle *Linee guida per l'accesso a fini scientifici ai dati elementari del Sistan* ([Direttiva Comstat 11/2018](#)).

Tali ultime misure, in relazione alla gravità della violazione accertata, possono consistere nel:

- divieto per il ricercatore di utilizzare i dati elementari resi accessibili per la realizzazione del progetto di ricerca relativamente al quale la violazione ha avuto luogo;
- divieto per il ricercatore di utilizzare i dati elementari resi accessibili per la realizzazione di tutti i progetti di ricerca in corso in cui lo stesso è coinvolto;
- divieto per il ricercatore di partecipare a nuovi progetti di ricerca per un periodo da uno a tre anni.

Qualora dalla violazione degli impegni assunti derivi l'identificazione delle unità statistiche o un danno per l'Istat, al ricercatore può essere fatto divieto di proporre o di partecipare a nuovi progetti di ricerca.

CAPITOLO 4 - REGOLE PER IL RILASCIO DELL'OUTPUT

4.1 - Conclusione delle elaborazioni e richiesta di rilascio dell'output

Una volta concluse tutte le elaborazioni relative al progetto di ricerca, l'utente deve inviare la propria richiesta di rilascio dell'output via e-mail allo Staff del Laboratorio ADELE (rilasciomicrodati@istat.it).

I risultati di cui si chiede il rilascio dovranno essere valutati sotto il profilo della riservatezza statistica secondo le "Regole per il rilascio dell'output" allegate alle "*Linee guida per l'accesso al Laboratorio per l'Analisi dei DATi ELEmentari (ADELE)*" ([Direttiva Comstat n. 11 del 7 novembre 2018](#)). A tal fine, i risultati devono essere salvati nella cartella "Work\Output" congiuntamente alla "*Scheda per la descrizione dell'output*" (Allegato A) ove occorre specificare: lo scopo e le modalità dell'analisi, il nome e il contenuto dei file di output, i trattamenti effettuati sul dataset originario e le eventuali (sub)popolazioni oggetto d'analisi, il significato di ciascuna variabile (per quelle derivate anche la definizione) e ogni altra informazione si ritenesse utile ad una corretta interpretazione dei file di output. La descrizione dell'output deve essere sufficiente a comprenderlo (non è consentito il riferimento ad altre fonti quali, ad esempio, i file di sintassi utilizzati) e potrà essere fornita anche successivamente alle elaborazioni tramite e-mail (in questo caso la valutazione e l'eventuale rilascio saranno necessariamente differiti).

La cartella "Output" deve contenere solo i file di cui si chiede il rilascio e la relativa descrizione, inclusi eventuali codici di programma relativi alle elaborazioni finali che hanno condotto all'output statistico conclusivo.

È importante che la documentazione sia corretta, esaustiva e redatta secondo le indicazioni fornite in modo da consentire allo Staff del Laboratorio di disporre delle informazioni utili a condurre la necessaria valutazione preventiva al rilascio. In caso di documentazione carente sarà necessario fornire le informazioni mancanti, eventualmente fissando ulteriori appuntamenti con il Laboratorio. Lo Staff di ADELE si riserva di chiedere ulteriori delucidazioni sull'output prodotto.

Di regola, si può chiedere il rilascio dei risultati ottenuti presso il Laboratorio solamente ad avvenuta conclusione del progetto di ricerca. In altri termini, **sono rilasciabili i risultati finali del progetto, mentre non è possibile chiedere il rilascio di alcun risultato intermedio.**

Il divieto all'esportazione di risultati intermedi è dovuto alla circostanza che – se ammessi – costituirebbero vincoli impliciti alla rilasciabilità dell'output finale, a causa della divergenza del contenuto informativo effettivo da quello cronologicamente più recente.

4.2 - Regole per il rilascio dell'output al Laboratorio ADELE

Fermo restando che **in nessun caso possono essere rilasciate informazioni riferibili a singole unità elementari**, a seguire vengono riepilogate le regole alle quali devono attenersi gli utenti che si apprestano a richiedere il rilascio dell'output:

- l'output deve sostanzialmente coincidere con quanto descritto nel progetto di ricerca a proposito delle analisi statistiche da svolgere presso il Laboratorio e di tali analisi deve rappresentare gli esiti conclusivi;
- non è consentito il rilascio di output intermedi (ovvero output che non concludano il progetto di ricerca);
- non sono rilasciabili quale output del Laboratorio, anche a conclusione del progetto, risultati che costituiscano semilavorati dei dati di input, utilizzabili per successive fasi di processamento delle informazioni fuori dal Laboratorio, salvo il caso specificamente previsto al punto elenco successivo;
- tabelle svincolate dalla funzione ausiliaria rispetto a modelli statistici possono essere ammesse quali elaborazioni da espletare presso il Laboratorio, e considerate potenzialmente rilasciabili soltanto se ricorrono simultaneamente due condizioni: a) siano trattate esclusivamente dai Censimenti generali della popolazione (e delle abitazioni); b) costituiscano l'unico risultato del progetto. Tali tabelle sono sottoposte agli stessi vincoli statistici di rilascio descritti nelle successive sezioni "*Statistiche descrittive e tabelle a supporto di modelli statistici*", salvo il caso in cui siano completamente assenti informazioni riferibili a persone;
- l'output deve essere chiaramente ed estesamente documentato (Cfr. paragrafo 4.1);
- l'output deve essere redatto in modo da poter essere rilasciato così com'è, senza necessità di modifiche da parte dello Staff del Laboratorio che ne effettua la valutazione. In caso di output non rilasciabile sarà necessario fissare ulteriori appuntamenti con il Laboratorio per renderlo "rilasciabile";
- al fine di consentirne la valutazione da parte dello Staff del Laboratorio l'output deve essere preferibilmente fornito in file di testo, oppure in file Word o Excel, ma non nel formato proprietario delle applicazioni statistiche utilizzate. Eventuali statistiche descrittive e tabelle devono essere fornite in formato Excel;
- è fortemente sconsigliato produrre risultati senza l'impiego dei pesi di riporto all'universo. Tuttavia, ai fini della valutazione, gli utenti devono presentare (anche) le frequenze non pesate delle analisi. L'utente è invitato ad indicare se le proprie elaborazioni fanno uso di pesi standardizzati (normalizzati) e in che modo (se la normalizzazione è rispetto al totale della popolazione o a sottopopolazioni specifiche);
- non è possibile il rilascio dei file di log generati dai software; i codici di programma relativi alle elaborazioni finali che hanno prodotto l'output statistico conclusivo e coincidente con quanto si intende pubblicare, salvati in formato testo, possono invece essere richiesti e concorrono alla quantificazione del volume complessivo di output;
- il volume complessivo dell'output (ossia la dimensione della cartella "Output" contenente tutti i risultati del progetto di ricerca ed eventuali codici di programma relativi alle elaborazioni finali che hanno condotto all'output statistico conclusivo, al

netto della scheda di descrizione del file) può essere considerato esso stesso una ragione di rifiuto al rilascio. L'output di cui si chiede il rilascio deve quindi essere minimale e coincidere con quanto sarà incluso nel lavoro che si intende divulgare. Quale indicazione di massima, **il volume complessivo dell'output** - includendo i codici di programma di cui al punto precedente - **deve essere non superiore a circa 150Kb in ASCII text format, approssimativamente pari a 60 pagine.**

Si riportano altresì alcune regole specifiche per i tipi di analisi più frequenti.

4.2.1 - Statistiche descrittive e tabelle a supporto di modelli statistici

Ciascun valore riportato nelle tabelle o nelle statistiche descrittive in genere deve essere riferito ad almeno 10 unità statistiche.

In particolare:

- statistiche descrittive che riportino dati puntuali sulle singole unità (ad esempio, massimo e minimo per variabili continue) non possono essere rilasciate;
- moda, minimo e massimo: possono essere rilasciati se le modalità che individuano sono assunte da almeno 10 unità;
- quantili: la mediana è considerata rilasciabile se riferita ad una distribuzione di almeno 50 unità; gli altri quantili non sono rilasciati salvo casi particolari da concordare;
- medie, rapporti e indicatori: questi output devono essere presentati nella loro forma disaggregata (ad esempio, per le medie e i rapporti occorre separare numeratore e denominatore; per le medie di variabili dicotomiche occorre presentare anche il complemento, ecc.); ciascun elemento deve essere corredato del numero di unità (almeno 10) che concorrono a determinarne il valore; ciò vale anche per eventuali complementi, anch'essi da presentare in forma esplicita (ad esempio, se un indicatore riporta il valore del 95%, si deve poter verificare che anche il 5% corrisponda ad almeno 10 unità; stessa cosa per le medie delle variabili dicotomiche, ecc.);
- tabelle di intensità: gli utenti devono specificare il numero di unità (almeno 10) che concorrono a determinare il valore di ciascuna cella (e abbinare la relativa tabella di frequenza);
- tabelle di frequenza: non sono in ogni caso rilasciate tabelle con numerosità di cella inferiore alle 10 unità non pesate.

4.2.2 - Grafici sulle variabili

I grafici su variabili non continue devono essere corredati della corrispondente tabella di valori che rappresentano; questa sarà valutata secondo quanto specificato al punto precedente. I grafici su variabili continue devono essere salvati come "immagine" e privati dei valori in ascissa.

4.2.3 - Regressioni

Possono essere rilasciati i seguenti output:

- a) *(p-1) parametri stimati*, dove p è il numero di regressori, quando siano verificate tutte le condizioni di seguito specificate:
 1. il numero complessivo di osservazioni deve eccedere il numero di variabili esplicative di almeno 100 unità;
 2. tra le variabili esplicative occorre la presenza di almeno una variabile per la quale abbiano senso le operazioni di somma, differenza, prodotto e quoziente;
 3. le osservazioni su tutti i dati devono essere riferite ad almeno 100 unità di analisi differenti.
- b) *Diagrammi sulla corretta specificazione del modello*:
 1. l'*istogramma dei residui*, privato dei valori in ascissa;
 2. il diagramma della *densità dei residui*, privato dei valori in ascissa;
 3. il Q-Q plot dei residui, privato dei valori di ascisse e ordinate;
 4. il P-P plot dei residui;
 5. il diagramma dei ranghi dei residui contro i ranghi dei valori predetti della variabile esplicanda;
 6. il diagramma dei ranghi dei residui contro i ranghi di una variabile esplicativa.
- c) *Statistiche sull'adattamento e la corretta specificazione del modello*:
 1. le statistiche espresse da uno scalare;
 2. le statistiche espresse da un vettore, avente dimensione non superiore al numero di parametri stimati, ossia $(p-1)$. Del regressore oscurato viene rilasciato soltanto il livello convenzionale di significatività (0.005, 0.01, 0.025, 0.05, 0.1).

In ogni caso restano esclusi dal rilascio:

1. i residui della regressione;
2. i valori "predetti" della variabile esplicanda.

4.2.4 - Analisi fattoriale e modelli ad equazioni strutturali

Possono essere rilasciati i seguenti output:

1. i parametri del modello;
2. la (eventuale) matrice di correlazione tra i fattori;
3. gli *standard errors* e le statistiche sulla significatività dei parametri del modello;
4. comunaltà e specificità per ciascuna variabile;
5. i punteggi fattoriali riferiti ad unità di analisi che non siano individui, famiglie o imprese;
6. le statistiche sulla bontà del modello, espresse da uno scalare;
7. gli *scree plot* relativi agli autovalori delle matrici di covarianze/correlazioni osservate;

8. i diagrammi dei modelli relazionali tra variabili manifeste e latenti.

4.2.5 - Analisi in componenti principali

Possono essere rilasciati i seguenti output:

1. autovalori;
2. le seguenti statistiche:
 - a) varianza spiegata dagli assi fattoriali;
 - b) matrice ($p \times k$) dei contributi relativi (quadrati dei coseni) dei punti-variabile;
 - c) matrice ($p \times k$) dei contributi assoluti dei punti-variabile;
 - d) matrice ($p \times k$) delle coordinate dei punti-variabile, dove p è il numero di variabili e k è il numero degli autovalori che, ordinati in successione non decrescente, cumulano una frazione della variabilità totale non superiore all'85%;
 - e) matrice *scree plot* degli autovalori;
3. matrice diagrammi relativi alla proiezione dei punti-variabile sui piani fattoriali;
4. diagrammi relativi alla proiezione dei punti-variabile sui piani fattoriali.

4.2.6 - Analisi delle corrispondenze

Possono essere rilasciati i seguenti output:

1. autovalori;
2. le seguenti statistiche:
 - a) inerzia spiegata dagli assi fattoriali;
 - b) matrice ($p \times k$) dei contributi relativi (quadrati dei coseni) dei punti-modalità (colonna e/o riga);
 - c) matrice ($p \times k$) dei contributi assoluti dei punti-modalità (colonna e/o riga);
 - d) matrice ($p \times k$) delle coordinate dei punti-modalità (colonna e/o riga);
dove p non eccede il numero complessivo di modalità e k è il numero degli autovalori che, ordinati in successione non decrescente, cumulano una frazione dell'inerzia totale non superiore all'85%;
 - e) valori test, espressi da scalari, sulla significatività di ciascuna modalità supplementare (nell'analisi delle corrispondenze multiple);
3. *scree plot* degli autovalori;
4. diagrammi relativi alla proiezione dei punti-modalità riga e/o colonna sui piani fattoriali.

Relativamente alle unità di analisi, per qualunque tipo di elaborazione, restano esclusi dal rilascio i valori osservati e le statistiche non conformi alle regole su "Statistiche descrittive e tabelle".

Non rientrano nella casistica delle tabelle a supporto dei modelli statistici, quelle che recano i dati di origine impiegati nelle elaborazioni, o loro trasformazioni che permettano di risalire ai valori originali, ovvero informazioni sufficienti ai fini di successivi ulteriori processamenti.

Per agevolare l'utente nella predisposizione dell'output finale da sottoporre a valutazione da parte dell'Istat, sono disponibili tre video tutorial accessibili on line dal proprio ambiente di lavoro.

CAPITOLO 5 - MODIFICHE DEL PROGETTO DI RICERCA

Durante l'esecuzione di un progetto di ricerca presso il Laboratorio ADELE è possibile che le condizioni o le finalità iniziali del progetto mutino. In tal caso, il Ricercatore responsabile del progetto di ricerca è tenuto a comunicare immediatamente tramite il [Contact Centre](#) dell'Istat tali variazioni.

È sempre **necessario presentare una nuova Proposta di ricerca**, comprensiva dei relativi Allegati, nei seguenti casi:

- richiesta di dati elementari relativi a rilevazioni diverse rispetto a quella/e precedentemente autorizzata/e;
- necessità di modificare le finalità del progetto di ricerca approvato;
- variazione dell'Ente di appartenenza e/o decadenza del contratto di lavoro del Ricercatore responsabile del progetto di ricerca.

I moduli vanno compilati on line e inviati tramite il [Contact Centre](#) dell'Istat (secondo quanto indicato nel capitolo 1).

Viceversa, è **sufficiente modificare i termini della richiesta già presentata** per:

- accedere agli stessi dati elementari della/e rilevazione/i d'interesse, ma riferiti ad un diverso periodo temporale;
- estendere la durata del progetto (*Cfr.* paragrafo 1.2).
- sostituire uno o più ricercatori indicati nella Proposta di ricerca, ovvero aggiungere nuovi ricercatori.

In questi casi il Ricercatore responsabile del progetto dovrà accedere nuovamente al Contact Centre e, nell'ambito dello stesso ticket, comunicare di voler modificare la pratica in essere. A seguito di valutazione positiva da parte dello Staff del Laboratorio ADELE, il Ricercatore responsabile del progetto potrà integrare la sua richiesta originaria e la documentazione aggiornata gli verrà messo a disposizione per la firma dei soggetti interessati.

CAPITOLO 6 - CONCLUSIONE DEL PROGETTO DI RICERCA

6.1- Conclusione del progetto

Un progetto di ricerca si intende concluso qualora:

- o siano trascorsi più di **sei mesi** senza comunicazioni, dirette o per conoscenza, all'indirizzo rilasciomicrodati@istat.it da parte dei ricercatori ad esso partecipanti;
- o sia stato rilasciato all'utente l'output prodotto. In tal caso, l'area di lavoro dell'utente potrà essere mantenuta per un periodo di **sei mesi** dal rilascio dell'output, a seguito di richiesta motivata dell'utente a rilasciomicrodati@istat.it. Si ricorda che è comunque possibile richiedere, assieme all'output finale, il codice adoperato nelle elaborazioni secondo le modalità specificate nel paragrafo 2.6;
- o siano trascorsi **24 mesi** dall'inizio del progetto. Il Ricercatore responsabile del progetto che abbia necessità di proseguire l'analisi dei dati oltre tale scadenza potrà richiedere a rilasciomicrodati@istat.it, prima della stessa, un'estensione della durata del progetto specificandone le motivazioni (Cfr. paragrafo 1.2).

Negli ultimi due casi lo Staff del Laboratorio provvederà a comunicare all'utente, tramite e-mail, la conferma della ricezione e l'esito della richiesta.

6.2- Compilazione del questionario di valutazione del servizio offerto

Al termine di ciascun progetto agli utenti viene chiesto di rispondere in maniera facoltativa a un breve Questionario di valutazione del servizio reso (Allegato C), finalizzato a valutare gli aspetti del servizio dal punto di vista dell'utente. Le informazioni raccolte nel modello sono utilizzate esclusivamente per produrre dei report sulla qualità del servizio e non sono in alcun modo diffuse associandole a dati personali sugli utenti.

6.3- Invio dei lavori scientifici contenenti l'output rilasciato

L'utente che ha condotto elaborazioni presso il Laboratorio ADELE è tenuto a inviare via e-mail all'indirizzo rilasciomicrodati@istat.it una copia elettronica del lavoro in cui compare l'output rilasciato dal Laboratorio, ovvero qualsiasi forma di divulgazione dei risultati ottenuti usufruendo delle elaborazioni condotte presso il Laboratorio (ad esempio, articolo su rivista scientifica, libro o capitoli di libro, tesi di laurea o di dottorato, rapporto di ricerca, presentazione a conferenza, ecc.).

Il ricercatore deve sempre citare la fonte (Istat, Rilevazione cui si riferiscono i dati contenuti nel file) nei testi, nelle pubblicazioni e in ogni altra forma di divulgazione di studi, analisi ed

elaborazioni di qualsiasi tipo realizzati utilizzando in tutto o in parte i risultati delle analisi condotte, specificando che le elaborazioni sono state svolte presso il Laboratorio ADELE dell'Istat, nel rispetto della normativa in materia di tutela del segreto statistico e di protezione dei dati personali e indicando, altresì, che i risultati delle analisi effettuate presso il Laboratorio sono di esclusiva responsabilità dell'autore, non costituiscono statistica ufficiale e non impegnano in alcun modo l'Istat. Infine, nel caso siano state condotte analisi senza l'utilizzo dei pesi di riporto all'universo, detta circostanza deve essere chiaramente illustrata nella divulgazione dei risultati.

Si fornisce il seguente testo come fac-simile:

I dati utilizzati nel presente lavoro sono di fonte Istat e relativi alla rilevazione.....

Le elaborazioni sono state condotte presso il Laboratorio ADELE dell'Istat nel rispetto della normativa in materia di tutela del segreto statistico e di protezione dei dati personali.

I risultati e le opinioni espresse sono di esclusiva responsabilità dell'autore, non costituiscono statistica ufficiale e non impegnano in alcun modo l'Istat.

Si precisa che le analisi sono state condotte senza utilizzare i pesi di riporto all'universo.

CAPITOLO 7 - CONTATTI DEI LABORATORI ADELE

I Laboratori ADELE presenti nelle sedi Istat sono contattabili via e-mail ai seguenti indirizzi:

Ancona	adele.ancona@istat.it
Bari	adele.bari@istat.it
Bologna	adele.bologna@istat.it
Cagliari	adele.cagliari@istat.it
Campobasso	adele.campobasso@istat.it
Catanzaro	adele.catanzaro@istat.it
Firenze	adele.firenze@istat.it
Genova	adele.genova@istat.it
Milano	adele.milano@istat.it
Napoli	adele.napoli@istat.it
Palermo	adele.palermo@istat.it
Pescara	adele.pescara@istat.it
Perugia	adele.perugia@istat.it
Potenza	adele.potenza@istat.it
Roma	rilasciomicrodati@istat.it
Trento	adele.trento@provincia.tn.it
Torino	adele.torino@istat.it
Trieste	adele.trieste@istat.it
Venezia	adele.venezia@istat.it

ALLEGATI

Allegato A: Scheda per la descrizione dell'output

SCHEDA PER LA DESCRIZIONE DELL'OUTPUT

DATI UTILIZZATI

Specificare, tra i dati forniti, quelli effettivamente utilizzati nelle elaborazioni di cui si chiede il rilascio: indicare il nome ed il periodo di riferimento della/e rilevazione/i utilizzate e specificare eventuali file di dati esterni impiegati nell'elaborazione.

DESCRIZIONE DELLE VARIABILI / INDICATORI

Riportare il nome ed una breve descrizione delle variabili utilizzate. Nel caso di variabili non presenti nelle basi di dati originarie (riclassificazioni effettuate dall'utente, variabili esterne etc.) oltre al nome ed alla descrizione, riportare il significato delle modalità assunte (o il procedimento di costruzione, soprattutto nel caso in cui la variabile assuma valori in funzione di altre variabili).

DESCRIZIONE DELLE TRASFORMAZIONI OPERATE SULLE VARIABILI

Per ciascuna variabile fornita dal laboratorio e sottoposta a trasformazione, indicare la funzione utilizzata per ottenerne la trasformazione. Per ciascuna variabile creata ex-novo dall'utente indicare in modo dettagliato il procedimento di costruzione.

FILE DI OUTPUT

Riportare il nome e la struttura (esempio: file Excel con un foglio per anno considerato) dei file di output dei quali si richiede il rilascio, fornendo una descrizione sintetica del contenuto.

ELABORAZIONI EFFETTUATE

Descrivere le singole elaborazioni effettuate, fornendone una descrizione breve ma esauriente. È utile associare una denominazione a ciascuna elaborazione e riportarla nel file di output, così da poterne garantire una non equivoca identificazione ed interpretazione.

FILTRI SULLE UNITÀ

Per ciascuna elaborazione (o gruppo di elaborazioni) specificare i filtri applicati alla popolazione di partenza e la numerosità delle osservazioni coinvolte. È necessario specificare esattamente la numerosità effettiva in ogni elaborazione, anche nel caso di riduzioni della numerosità dovute alla presenza di valori mancanti in una o più delle variabili adoperate.

SISTEMA DI PESI

Specificare il sistema di pesi eventualmente utilizzato e se questo varia tra le diverse elaborazioni.

Nel caso si faccia uso di pesi standardizzati (normalizzati), specificare se la normalizzazione è rispetto al totale della popolazione o a sottopopolazioni specifiche.

Notare che nel caso si richieda il rilascio di output pesato, lo stesso deve essere presentato anche in versione non pesata per consentirne la valutazione.

NOTE

Riportare ogni altra informazione si ritenesse utile ad una corretta interpretazione dei file di output.

Il richiedente: _____

Data: ____/____/____

N.B.: la descrizione dell'output deve essere sufficiente a comprenderlo; non è consentito il riferimento ad altre fonti (quali, ad esempio, i file di sintassi utilizzati).

Allegato B: Scheda per la descrizione dei file di dati esterni

SCHEDA PER LA DESCRIZIONE FILE DI DATI ESTERNI

DESCRIZIONE DEL FILE

Indicare il nome, il tipo ed eventualmente la struttura (esempio: file Excel con un foglio per anno considerato) del file di dati del quale si richiede il caricamento. Descriverne quindi sinteticamente il contenuto.

ORIGINE DEI DATI

Riportare in questa sezione le fonti di provenienza dei dati presenti nel file (ente, rilevazione, anno etc.).

DESCRIZIONE DELLE VARIABILI

Fornire un elenco delle variabili presenti nel file. Riportare, accanto al nome, una breve descrizione della variabile, specificando se si tratta di riclassificazioni di variabili presenti nei dati forniti dal Laboratorio. Nel caso di indicatori, riportare il significato delle modalità assunte o il procedimento seguito per la costruzione.

RELAZIONI TRA LE VARIABILI

Specificare, in questa sezione, eventuali relazioni tra le variabili presenti nel file.

NECESSITA' DI UTILIZZO

Motivare la necessità di disporre del file in oggetto e specificare in quali analisi/elaborazioni si intende utilizzarlo.

NOTE

Riportare ogni altra informazione si ritenesse utile ad una corretta interpretazione dei suddetti file.

Il richiedente: _____

Data: ____/____/____

Allegato C: Questionario di valutazione del servizio offerto

QUESTIONARIO DI VALUTAZIONE DEL SERVIZIO

Barrare la casella o la lettera prescelta

LEGENDA: I = Insufficiente; S = Sufficiente; B = Buono; O = Ottimo

PROCEDURA DI ACCESSO

1) Come è venuto/a conoscenza del Laboratorio

- ☐ Eventi Istat/Sistan
- ☐ Sito Internet Istat
- ☐ Social media
- ☐ Altri utenti del Laboratorio
- ☐ Altro

2) Chiarezza degli obiettivi del servizio del Laboratorio

I S B O

3) Chiarezza relativa a:

a) modulo di richiesta di accesso

I S B O

b) guida all'utenza

I S B O

c) strumento per la compilazione assistita

I S B O

d) pagina web delle rilevazioni disponibili

I S B O

e) informazioni ricevute dallo Staff del Laboratorio

I S B O

4) Osservazioni e suggerimenti

UTILIZZO DEL SERVIZIO

1) Fruibilità del servizio presso la sede prescelta

I S B O

2) Chiarezza delle informazioni ricevute al primo accesso

I S B O

3) Chiarezza dei file di metadati

I S B O

4) Giudizio sull'ambiente di lavoro:

a) comfort delle postazioni di lavoro

I S B O

b) illuminazione

I S B O

c) riscaldamento/aria condizionata

I S B O

d) disponibilità dello Staff del Laboratorio

I S B O

5) Osservazioni e suggerimenti

COMPONENTE INFORMATICA DEL LABORATORIO

1) Giudizio sulla componente informatica del Laboratorio

- | | |
|-----------------------------|---------------|
| a) ambiente operativo | I...S...B...O |
| b) capacità di elaborazione | I...S...B...O |
| c) ampiezza dello schermo | I...S...B...O |

2) Adeguatezza dei software disponibili alle proprie esigenze I...S...B...O

Altri software che si ritengano eventualmente utili ai fini dell'attività di ricerca scientifica e analisi dei dati

3) Osservazioni e suggerimenti

QUESITI GENERALI

- | | |
|--|---------|
| 1) Disponibilità dello Staff del Laboratorio | I S B O |
| 2) Rispondenza del servizio alle proprie esigenze di analisi | I S B O |
| 3) Giudizio complessivo sul Laboratorio ADELE | I S B O |
| 4) Osservazioni e suggerimenti | |

Data: ____/____/____

I dati personali raccolti con il presente modulo saranno trattati dall'Istat per le sole finalità relative alla valutazione del servizio e alle relative analisi statistiche interne ai fini del miglioramento dello stesso.

Per l'esercizio dei diritti degli interessati previsti agli artt.13 e seguenti del Regolamento (UE) 2016/679 è possibile rivolgersi al Responsabile della protezione dei dati all'indirizzo e-mail responsabileprotezionedati@istat.it.

L'interessato ha inoltre il diritto di presentare reclamo al Garante per la protezione dei dati personali ai sensi dell'art. 77 del Regolamento (UE) 2016/679.