

Insegnare statistica: idee e strumenti

Fare Statistica con l'Istat:

aprire le porte ai dati della statistica ufficiale per i possibili utilizzi
nella didattica

Claudia Tinelli

Firenze, 26 novembre 2014 | Modulo A.2 prima parte

Indice

- L'informazione statistica
- Tipologie di dati



L'informazione statistica

- ❑ **Microdati**: dati rilevati sulle singole unità (**dato elementare**)
- ❑ **Macrodati**: i risultati di una qualsiasi funzione dei dati elementari (**dato aggregato**)
- ❑ **Metadati**: informazioni di carattere **qualitativo** e/o **quantitativo** riguardanti le operazioni effettuate (definizioni, classificazioni, metodologie di campionamento o stima, fonti)
- ❑ **Paradati**: informazioni specifiche sulla singola modalità di rilevazione (dati di monitoraggio delle attività connesse)

L'utenza

- > Utenti generici
 - > Ricercatori
 - > Studenti - docenti
- > Rispondenti delle indagini in corso
 - > Media

sono attori sempre più numerosi e attivi

I servizi offerti

Le informazioni e l'offerta sono profilate per tipologia di utenza:

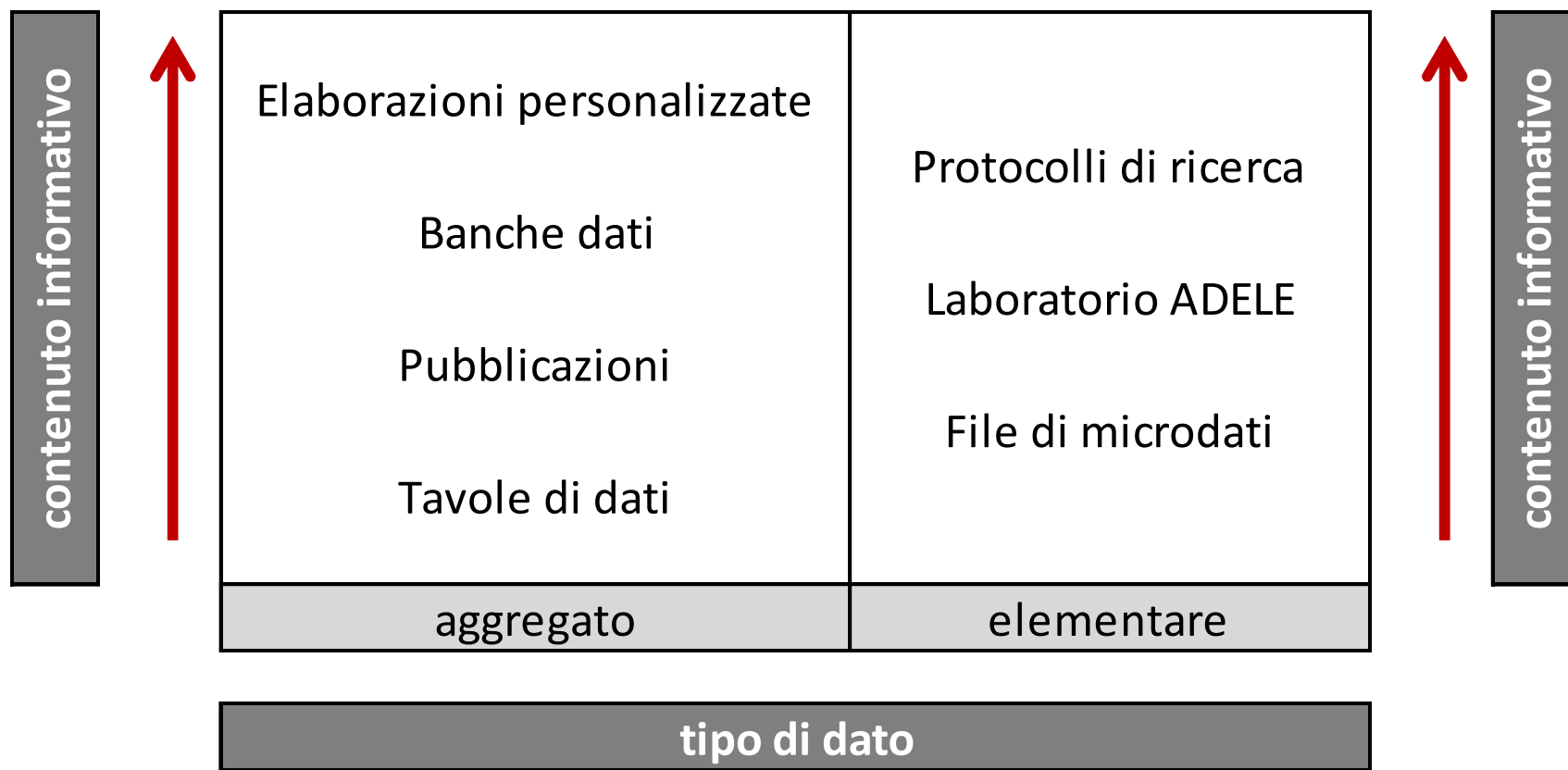
Canale di accesso: www.istat.it



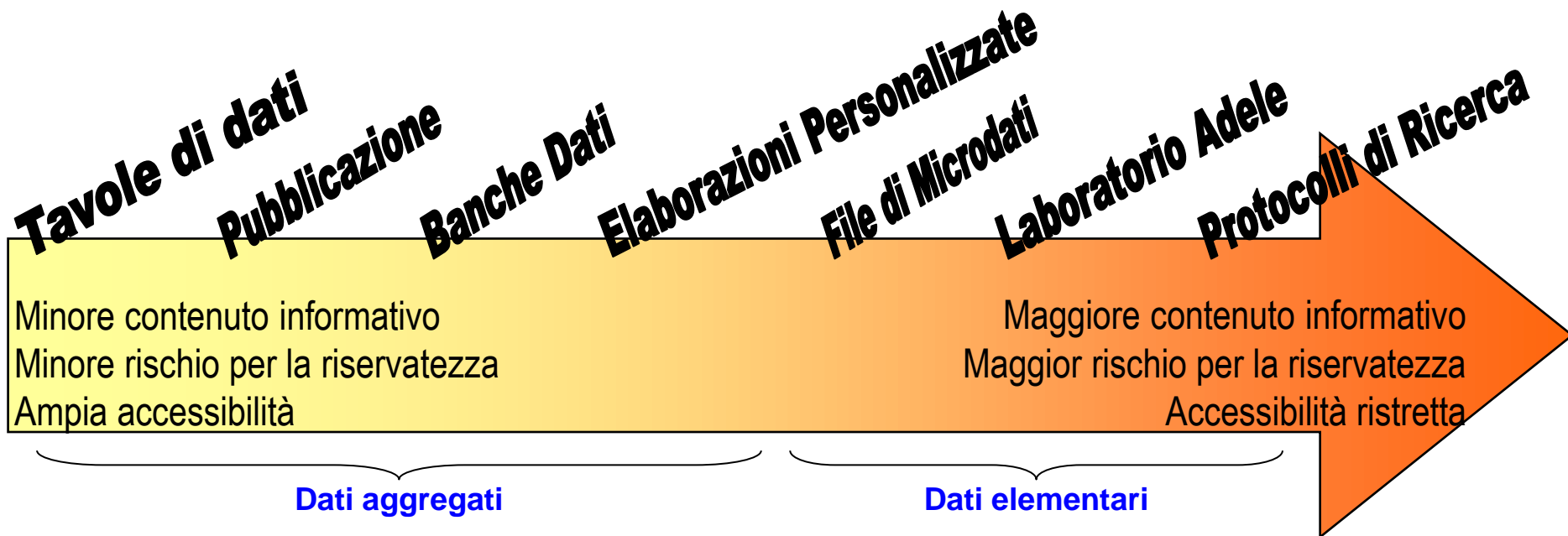
Moltiplicare e diversificare i canali di accesso ai dati per soddisfare esigenze conoscitive di utenti fortemente differenziati: la statistica ufficiale è al servizio della collettività e alla portata di tutti i cittadini.

Tipologie di dati

Prevedendo il rilascio di diverse tipologie di dati si intende rispondere alle diverse esigenze dell'utenza.



Tipologie di dati



Tavole di dati

Le tavole di dati sono collezioni di dati diffuse senza una cadenza regolare, prodotte generalmente alla conclusione di alcune indagini, come forma preliminare di diffusione dei dati prodotti.

Prodotte su foglio elettronico, sono scaricabili in formato zip e corredate da una nota introduttiva e metodologica.

[Elenco completo delle tavole di dati](#)

[Elenco completo delle tavole di dati pubblicate sul sito precedente](#)

Tavole di dati sono disponibili anche all'interno del Bollettino on line che raccoglie e aggiorna mensilmente l'informazione corrente, consentendo un monitoraggio frequente dei fenomeni oggetto d'indagine. Dal 2007 il Bollettino è disponibile in versione elettronica.

[Bollettino mensile di statistica](#)

Tavole di dati

Regione	Tipologia del somministratore del farmaco (a)					
	Familiari	Personale della scuola	Personale e dell'Asl	Altro personale	Nessuno	Non indicato
Scuola primaria						
Piemonte	8,90	71,92	4,11	2,05	0,23	12,79
Valle d'Aosta/Vallée	8,20	77,05	1,64	0,00	0,00	13,11
Lombardia	9,48	54,78	2,91	1,64	0,45	30,75
Trentino-Alto Adige	27,03	48,65	10,81	0,00	0,00	16,22
<i>Bolzano/Bozen</i>	<i>26,32</i>	<i>31,58</i>	<i>10,53</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>31,58</i>
<i>Trento</i>	<i>27,78</i>	<i>66,67</i>	<i>11,11</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
Veneto	8,96	62,23	2,99	3,44	0,92	21,47
Friuli-Venezia Giulia	18,84	59,42	10,14	2,17	2,17	7,25
Liguria	19,19	52,33	11,05	2,91	0,00	14,53
Emilia-Romagna	16,77	66,25	9,01	1,05	0,21	6,71
Toscana	14,08	55,46	7,76	1,44	2,01	19,25
Umbria	5,31	66,37	0,88	0,00	0,00	27,43

Tavole di dati



Periodo di riferimento

Anno 2013

Pubblicato

mercoledì 16 luglio 2014



>> Tavole

(zip 141 KB)

>> Indice delle tavole

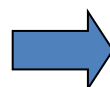
(pdf 69 KB)

>> Nota metodologica

(pdf 146 KB)

>> Glossario

(pdf 106 KB)



su foglio elettronico, scaricabili in formato zip



Canale di accesso: sito istituzionale → prodotti → tavole di dati

<http://www.istat.it/it/prodotti/tavole-di-dati>

Pubblicazioni: pubblicazioni scientifiche

La [Rivista di Statistica Ufficiale](#), periodico quadrimestrale, accoglie lavori che hanno come oggetto la misurazione dei fenomeni economici, sociali, demografici e ambientali, la costruzione di sistemi informativi e di indicatori, le questioni di natura metodologica, tecnologica o istituzionale connesse al funzionamento dei sistemi statistici e al perseguimento dei fini della statistica ufficiale

Gli [Istat Working Papers](#) sono dedicati alla condivisione di soluzioni di qualità messe a punto per la produzione statistica e la diffusione di risultati di ricerca ancora in itinere. In particolare, vi trovano ospitalità documenti che illustrano l'attività svolta nell'ambito dell'intero Sistema statistico nazionale, contributi teorici o applicativi di interesse per la statistica ufficiale, linee guida e pratiche raccomandate.

Pubblicazioni: produzione editoriale

L'attività editoriale dell'Istituto nazionale di statistica è ricca e si articola in diverse tipologie di prodotti.

Tra i principali vi sono le [edizioni chiave](#) (flagship), prodotti informativi di carattere trasversale che raccolgono e sintetizzano l'informazione statistica dell'Istat.

L'Istat ha inoltre varato una linea di [letture statistiche](#), realizzate in formato esclusivamente digitale (pdf, epub) dedicate ai "Metodi" statistici e agli approfondimenti su "Temi" e "Territorio".

A partire dal **2013** [tutte le pubblicazioni](#) editate dall'Istat sono disponibili nel sito web per la consultazione e il download gratuito in formato pdf.

Produzione editoriale: i prodotti flagship



[Annuario statistico italiano](#) offre un ritratto completo del Paese sui principali temi di interesse; i dati sono accompagnati da un confronto con i quattro anni precedenti e da una descrizione di sintesi, per accompagnare l'utente nell'approfondimento dei fenomeni.

[Rapporto annuale](#) focalizza l'attenzione sulla situazione più attuale, facendo riferimento ai dati più recenti. Contiene un'analisi documentata sulla situazione del Paese, in termini di dinamiche macroeconomiche e sociali, sulle trasformazioni e i problemi emergenti.

[Noi Italia](#) attraverso 120 indicatori distribuiti su 19 settori di interesse, offre un quadro d'insieme del Paese, degli aspetti economici, sociali, demografici e ambientali, del suo posizionamento nel contesto europeo, delle differenze regionali e delle dinamiche nel tempo.

[Italia in cifre](#) presenta un profilo sintetico dell'Italia e dei suoi aspetti economici, demografici, sociali e territoriali. Completo di glossari e note metodologiche, consente la fruibilità del patrimonio informativo anche a un pubblico di non addetti ai lavori, per il suo carattere divulgativo.

Noi Italia

Firefox | Per studenti e docenti | Noi Italia

noi-italia.istat.it

Più visitati | Come iniziare | Ultime notizie | Next | http://dgen03.istat.it/...

- TERRITORIO
- AMBIENTE
- POPOLAZIONE
- STRANIERI
- ISTRUZIONE
- SANITÀ E SALUTE
- CULTURA E TEMPO LIBERO
- TURISMO
- CRIMINALITÀ E SICUREZZA
- STRUTTURE PRODUTTIVE
- AGRICOLTURA
- ENERGIA
- INFRASTRUTTURE E TRASPORTI
- SCIENZA, TECNOLOGIA E INNOVAZIONE
- MACROECONOMIA
- MERCATO DEL LAVORO
- CONDIZIONI ECONOMICHE DELLE FAMIGLIE
- PROTEZIONE SOCIALE
- FINANZA PUBBLICA

Noi Italia

100 statistiche per capire il Paese in cui viviamo

Giunto alla sesta edizione, "Noi Italia. 100 statistiche per capire il Paese in cui viviamo" offre un quadro d'insieme dei diversi aspetti economici, sociali, demografici e ambientali del nostro Paese, della sua collocazione nel contesto europeo e delle differenze regionali che lo caratterizzano.

Il prodotto arricchisce l'ampia e articolata produzione dell'Istat attraverso la proposta di indicatori che spaziano dall'economia alla cultura, al mercato del lavoro, alle condizioni economiche delle famiglie, alla finanza pubblica, all'ambiente, alle tecnologie e all'innovazione.

Gli indicatori, raccolti in 19 settori per un totale di 120 schede, si possono consultare in modo interattivo attraverso innovativi strumenti di visualizzazione grafica; è possibile scaricare i dati su un foglio elettronico e approfondirne i diversi aspetti grazie ai link presenti in ogni pagina. Accanto alla versione on line, sono disponibili ulteriori formati, con la possibilità per gli utenti di consultare gli indicatori nelle versioni e-book, App per smartphone, nonché la tradizionale versione cartacea.

2014

PDF volume integrale | e-book | DISPONIBILE SU Google play | Scarica su App Store

Like 856 | Condividi | Share | Tweet

Noi Italia

- 120 schede, raccolte in 19 settori, per descrivere i diversi aspetti economici, sociali, demografici e ambientali del nostro Paese, della sua **collocazione nel contesto europeo** e delle **differenze regionali** che lo caratterizzano.
- Gli indicatori contenuti in ogni scheda si possono consultare:
 - in modo interattivo attraverso innovativi strumenti di visualizzazione grafica;
 - Scaricando i dati su un foglio elettronico.
- Accanto alla versione on line, sono disponibili ulteriori formati, con la possibilità per gli utenti di consultare gli indicatori nelle versioni e-book, App per smartphone, nonché la tradizionale versione cartacea.

Pubblicazioni: dove trovarle?

Sono presenti i **CIS**: Centri di Informazione Statistica sul territorio per l'accesso alla informazione statistica ufficiale; per la consultazione dei volumi, per ricevere assistenza qualificata nella consultazione dei dati e altri servizi.

Firenze
L.no Colombo, 54
tel. 055 6237711

La biblioteca centrale dell'Istat consente l'accesso all'informazione statistica nazionale ed internazionale attraverso un patrimonio documentale ingente → [catalogo on line](#)

Esiste una sezione Biblioteca digitale dove si trovano scansionati molti documenti di statistica ufficiale.



Le banche dati

Le banche dati e i sistemi statistici a carattere tematico forniscono una **visione globale e accurata** del fenomeno indagato

L'accesso è libero e gratuito

Ogni banca dati è corredata di metainformazioni (metodologie, classificazioni, definizioni) relative all'argomento trattato

Possono riguardare:

- ☐ temi trasversali

- ☐ sistemi statistici a carattere tematico

Le banche dati trasversali



[I.Stat: il data warehouse dell'Istat](http://dati.istat.it)

<http://dati.istat.it>

Offre un patrimonio informativo statistico completo e omogeneo. I dati sono organizzati per temi, presentati in tavole multidimensionali e corredati di un ampio apparato di metadati

[Serie storiche](http://seriestoriche.istat.it/)

<http://seriestoriche.istat.it/>

SerieStoriche | L'archivio
della statistica italiana



Oltre 1.500 serie storiche per raccontare i mutamenti ambientali, sociali ed economici dell'Italia dalla costituzione dello Stato unitario ai giorni nostri, suddivise in 22 aree tematiche

[Statistiche per le politiche di sviluppo](http://www.istat.it/it/archivio/16777)

<http://www.istat.it/it/archivio/16777>

Informazioni e indicatori territoriali prodotti a supporto dell'attività di valutazione e programmazione prevista nell'ambito dei Fondi strutturali 2007-2013

[Atlante statistico dei comuni](http://www.istat.it/it/archivio/113712)

<http://www.istat.it/it/archivio/113712>

Le banche dati tematiche

ECONOMIA

DEMOGRAFIA E SOCIETA'

CENSIMENTI



Le banche dati tematiche: ECONOMIA

[Rivaluta](#)

Servizio gratuito per il calcolo delle variazioni percentuali tra gli indici maggiormente utilizzati per i fini previsti dalla legge e il rilascio della relativa documentazione ufficiale. Gli indici riguardano i prezzi al consumo, i prezzi alla produzione, il costo di costruzione di un fabbricato residenziale, le retribuzioni contrattuali

[Coeweb: statistiche del commercio estero](#)

Merci importate ed esportate da e nei Paesi che commerciano con l'Italia. I dati, aggiornati mensilmente, sono disponibili dal 1991 ad oggi

[FMI - National Summary Data Page](#)

Pagina riassuntiva contenente i dati più aggiornati e significativi prodotti da Istat, Banca d'Italia, Ministero dell'Economia e delle Finanze, secondo gli standards richiesti dal DSBB del Fondo monetario internazionale

[Dati congiunturali sulle retribuzioni contrattuali](#)

Indicatori mensili sulle "retribuzioni contrattuali", determinate sulla base delle misure tabellari previste negli accordi collettivi nazionali di lavoro

[Sistema informativo su agricoltura e zootecnia](#)

Dati strutturali e congiunturali su aziende agricole, coltivazioni, macellazione carni rosse e bianche, import-export bestiame, mezzi di produzione, pesca, caccia, floricoltura, forestali, lattiero caseario, agriturismo, consistenza del bestiame

Le banche dati tematiche: DEMOGRAFIA E SOCIETÀ

[Demo: demografia in cifre](#)

Popolazione residente per età, sesso e stato civile. Sono disponibili anche informazioni sui principali fenomeni demografici: nascite, permessi di soggiorno, indice di vecchiaia, età media, mortalità, previsioni della popolazione residente

[Immigrati.Stat](#)

Tutti i dati sulle migrazioni internazionali e la presenza straniera in Italia. I dati provengono da diverse fonti, sia campionarie sia di tipo amministrativo, e coprono una molteplicità di aree tematiche (dagli aspetti demografici a quelli socio-economici).

[Coesione Sociale.Stat](#)

Il data warehouse raccoglie le statistiche ufficiali prodotte dall'Inps, dall'Istat e dal Ministero del Lavoro con più di 700 indicatori su demografia, lavoro, capitale umano, povertà, salute, politiche di protezione e assicurazione sociale, politiche attive sul mercato del lavoro

[Sistema informativo sulle professioni](#)

Consente di sapere come è fatta una professione, quanti lavoratori la esercitano, quanti ne serviranno nel prossimo futuro, quali i rischi connessi al lavoro e molte altre informazioni

[Sistema informativo territoriale sulla giustizia](#)

Tutte le statistiche sulla giustizia prodotte dall'Istat. Sono presenti le principali pubblicazioni, schede informative sulle indagini, glossario dei termini statistici utilizzati, normativa di riferimento

[Cultura in cifre](#)

Principali istituzioni culturali, pubbliche e private e servizi erogati con riferimento al settore dell'editoria, biblioteche, archivi, musei, gallerie, monumenti e scavi, sport, spettacoli, cinema, radio e televisione

[Scuola, università e mondo del lavoro](#)

Sistema informativo dedicato alle statistiche sull'istruzione e sull'inserimento dei giovani diplomati e laureati nel mercato del lavoro

[Health for All - Italia](#)

Oltre 4.000 indicatori su sanità e salute: contesto socio-demografico, mortalità per causa, malattie croniche e infettive, condizioni di salute e speranza di vita, disabilità, assistenza sanitaria, attività ospedaliera, risorse sanitarie

[Disabilità in cifre](#)

Numero di disabili, istruzione e integrazione scolastica, turismo accessibile, sindrome di Down e altri aspetti della disabilità. Il sistema è utilizzabile anche dalle persone diversamente abili

Le banche dati tematiche: CENSIMENTI

[Censimento popolazione 2011](#) | [Censimento popolazione 2001](#)

Popolazione residente, stranieri, famiglie, persone che vivono in convivenze, grado di istruzione e condizione professionale dei cittadini; consistenza numerica e caratteristiche strutturali di edifici e abitazioni. Il dettaglio è fino al livello comunale

[Censimento industria e servizi 2011](#) | [Censimento industria e servizi 2001](#)

Imprese, istituzioni pubbliche e non profit, unità locali e addetti, suddivisi per attività economica, classe di addetti e forma giuridica. Sono disponibili confronti con i censimenti dal 1951 in poi. Il dettaglio è fino al livello comunale

[Censimento agricoltura 2010](#) | [Censimento agricoltura 2000](#)

Aziende agricole, superficie utilizzata, coltivazioni, sistema di irrigazione, mezzi meccanici, gestione dei boschi, allevamenti, forza lavoro e giornate di lavoro. Il dettaglio è fino al livello comunale

I.Stat: il data warehouse dell'Istat



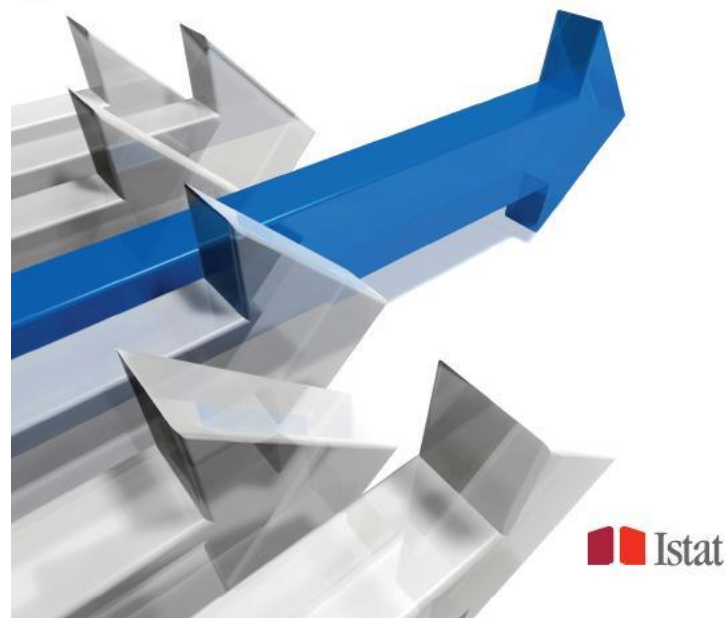
I.Stat è il datawarehouse (letteralmente “magazzino dei dati” o in altre parole archivio informatico) delle statistiche prodotte dall'Istat.

I dati sono presentati in forma aggregata in tavole multidimensionali, con la possibilità di comporre tabelle e grafici personalizzati.

L'accesso a I.Stat è libero e gratuito per tutti all'indirizzo:
<http://dati.istat.it>.

Le elaborazioni personalizzate

Il servizio delle elaborazioni personalizzate consente di soddisfare quanti abbiano esigenze conoscitive non previste dai normali piani di diffusione (ad esempio, ricercatori che necessitino di particolari **tabelle non pubblicate**) e che richiedano l'esecuzione di elaborazioni sui microdati.



L'utente:

- illustra le proprie necessità al personale addetto;
- in taluni casi, contribuisce economicamente a sostenere il costo dell'elaborazione.

Il risultato sarà disponibile all'utente secondo costi e tempi che l'ufficio competente avrà cura di comunicare direttamente al richiedente.

I file di microdati

Sono collezioni di dati elementari. L'Istat rilascia i file di microdati relativi alle proprie indagini a titolo gratuito. I file rilasciati sono quelli disponibili al momento della richiesta e possono subire revisioni statistiche.



CRESCONO le OPPORTUNITÀ per la RICERCA

[File micro.STAT](#) ad uso pubblico;

[File standard](#), rilasciabili a seguito di richiesta motivata, con finalità di studio;

[File per la ricerca](#), rilasciabili a studiosi di università o enti di ricerca a seguito della presentazione di un progetto di ricerca;

Solo per gli enti del sistema statistico nazionale:

[File per il Sistan](#), rilasciabili esclusivamente agli uffici di statistica del Sistema Statistico Nazionale.

Il laboratorio Adele

Laboratorio per l'**A**nalisi dei **D**ati **ELE**mentari è un **Research data centre (RDC)** → luogo "sicuro" cui possono accedere ricercatori e studiosi di Università, istituti o enti di ricerca per effettuare di persona le proprie analisi statistiche sui microdati derivanti dalle indagini dell'Istituto, nel rispetto delle norme sulla riservatezza dei dati personali.



Obiettivo del Laboratorio è quello di rispondere ad esigenze di ricerca scientifica che gli usuali strumenti di accesso all'informazione statistica non possono soddisfare.

Il Laboratorio risponde a quelle esigenze di analisi che per loro natura e complessità devono necessariamente basarsi sui dati elementari e non possono essere demandate ad altri se non allo studioso che le richiede.

Il laboratorio Adele: requisiti di ammissibilità delle richieste

Requisiti soggettivi

- **il richiedente** (ossia il responsabile del progetto di ricerca): deve essere un **ricercatore** che opera nell'ambito di università, istituto o ente di ricerca, o un socio di società scientifica a cui si applica il Codice di deontologia per i trattamenti statistici effettuati al di fuori del SISTAN (all. A.4 del D.lgs. 30 giugno 2003, n. 196)

NB: l'eventuale/i **delegato/i** allo svolgimento delle elaborazioni **non deve soddisfare i requisiti** soggettivi previsti per il responsabile che lo nomina.

Requisiti oggettivi

- il **trattamento** deve essere per **scopi statistici e scientifici**
- i **microdati** cui si chiede di accedere devono essere **pertinenti e non eccedenti** rispetto alle finalità di ricerca dichiarate;
- le **finalità** della ricerca **non possono essere conseguite altrimenti** (mediante l'acquisizione di File di microdati, l'accesso al servizio delle Elaborazioni Personalizzate o la consultazione di dati o tabelle già pubblicate)

Il laboratorio Adele: il servizio offerto

Erogazione del servizio: l'utente svolge autonomamente le elaborazioni presso la sede dell'Istat di Roma in Piazza dell'Indipendenza o presso la maggioranza delle sedi regionali dell'Istat. Per maggiori informazioni contattare la segreteria del Laboratorio scrivendo a: adele@istat.it

I risultati che è possibile prelevare: rappresentano l'effettiva conclusione dell'analisi (ad esempio, quanto si intende pubblicare) e sono costituiti dai risultati sintetici dell'analisi statistica; in nessun caso sono rilasciati dati elementari o dettagliati.

Il rilascio dei risultati delle elaborazioni è sottoposto a un controllo finalizzato ad escludere rischi di violazione della riservatezza. Per consentire tali verifiche, l'output deve essere corredato da idonea descrizione, e sarà reso agli utenti con qualche giorno di posticipo rispetto alla conclusione delle elaborazioni.

Maggiori informazioni: **Guida all'utenza** disponibile sul sito dell'Istat.

I protocolli di ricerca

Lo strumento dei protocolli di ricerca prevede la possibilità di comunicare dati personali a ricercatori operanti per conto di università, altre istituzioni pubbliche e organismi aventi finalità di ricerca, nell'ambito di progetti congiunti finalizzati anche al conseguimento di obiettivi istituzionali dell'Istat.



I protocolli di ricerca si attivano nell'ambito di progetti promossi dall'Istituto che in tal modo può avvalersi del contributo di conoscenze specifiche disponibili all'esterno e capitalizzare il valore aggiunto derivante dalla collaborazione con altri soggetti del mondo della ricerca scientifica.

L'accesso ai dati

Dato		canale di accesso	riferimento
tavole di dati		Sito Istituzionale Sezione: <i>prodotti</i>	www.istat.it
pubblicazioni			
banche dati			
elaborazioni personalizzate		cont@ct centre	https://contact.istat.it/
	mlcro.Stat	Sito Istituzionale Sezione: <i>prodotti</i>	www.istat.it
file di microdati	file standard	cont@ct centre	https://contact.istat.it/
	file per la ricerca		
laboratorio ADELE		Casella mail dedicata	adele@istat.it
protocolli di ricerca		contatto diretto con Istat	Sede centrale Istat Sede territoriale Istat

grazie!