

On line, September 15 2022

2022 EXPERT MEETING ON DISSEMINATION AND COMMUNICATION OF STATISTICS

MAKING STATISTICAL INFORMATION RELEVANT FOR THE YOUNG GENERATIONS

Table of contents

- Dissemination of statistical literacy at Istat
- A special target: young generations/How to reach young generations
- A twofold approach: competitions and cross-curricular projects (Asoc)
- Didactic materials for teachers
- A turning point: the lockdown period
- The special one: the infographic talent

Promoting statistical literacy: corporate and research activity

Istat role in promoting statistical literacy

- Corporate activity (Istat is a research agency):
- Clearly Stated in the **Statute, Article 3**
- Dissemination of research results in Italy is inserted in the **Third Mission (dissemination of knowledge)**, one of the pillars of research activities, (**research is #1 and didactic activity #2**)

La terza missione

La terza missione riguarda il rapporto degli enti di ricerca con la società e con lo sviluppo economico e culturale attraverso la trasformazione, la messa a disposizione e la diffusione della conoscenza prodotta con l'attività di ricerca, nonché attraverso la promozione e l'avviamento alla ricerca stessa. Si tratta di un insieme complesso di attività che include diverse modalità di relazione, diversi output e diversi sistemi di trasferimento, formali e informali, al cui interno sono comprese, laddove non incluse tra le attività di ricerca istituzionale dell'ente, tutte le attività di valorizzazione della ricerca e di produzione di beni pubblici di natura sociale, educativa e culturale, vale a dire le attività di promozione e divulgazione della cultura statistica, le attività per la fornitura di dati a livello micro e macro resi disponibili per il sistema della ricerca, nonché la produzione di strumenti di vario formato messi a disposizione delle comunità scientifiche eventualmente sperimentate dal Laboratorio per l'innovazione.

Art. 3

Natura, scopi istituzionali e compiti dell'Istat

1. L'Istat è ente pubblico di ricerca per la produzione dell'informazione statistica ufficiale nonché di indirizzo e coordinamento del Sistema statistico nazionale ai sensi del decreto legislativo 6 settembre 1989 n. 322.
2. L'Istat è dotato di autonomia scientifica, statutaria e regolamentare, nonché organizzativa, finanziaria, patrimoniale e contabile. È sottoposto alla vigilanza della Presidenza del Consiglio dei Ministri secondo le disposizioni di cui all'art. 14 del decreto legislativo 6 settembre 1989, n. 322 e agli articoli 3 e 4 del decreto legislativo 25 novembre 2016 n. 218.
3. In qualità di ente di produzione dell'informazione statistica ufficiale e di indirizzo e coordinamento del Sistema statistico nazionale, lo scopo istituzionale principale dell'Istat consiste nel servire la collettività attraverso la produzione, lo sviluppo e la diffusione di informazioni statistiche, analisi e previsioni di elevata qualità, realizzate in piena autonomia e sulla base di rigorosi principi etico-professionali e dei più avanzati standard scientifici, allo scopo di promuovere la **cultura** statistica e di sviluppare un'approfondita conoscenza della realtà ambientale, economica e sociale, favorire i processi decisionali di tutti i soggetti della società, sviluppare il Sistema statistico nazionale (Sistan) e contribuire al potenziamento del Sistema statistico europeo e internazionale. Le attività di produzione e di diffusione delle statistiche ufficiali svolte dall'Istat sono sottoposte alla vigilanza e al controllo esercitati, in relazione ai rispettivi ambiti di competenza, dalla Commissione Europea – Eurostat e dalla Commissione per la garanzia della qualità dell'informazione statistica – Cogis, prevista dall'art. 12 del decreto legislativo 6 settembre 1989, n. 322.
4. L'Istat persegue altresì lo scopo istituzionale di svolgere, promuovere e valorizzare l'attività di ricerca finalizzata al miglioramento della qualità delle statistiche ufficiali e dei relativi processi di produzione, sviluppo e diffusione.

Promoting statistical literacy: corporate and research activity

FOR STUDENTS AND TEACHERS



ANALYSIS AND PRODUCTS

METHODS AND TOOLS

INFORMATION AND SERVICES

USERS

Information centres
European data support
Library
Historical Archive
Catalogue and subscriptions

JOURNALISTS

Release calendar
Embargo
General information
The history of Istat

RESPONDENTS

RESEARCHERS

Laboratory for
Elementary Data Analysis
Promotion of statistical
research

STUDENTS AND TEACHERS

Contests and prizes
Teaching materials

Istat is actively engaged to foster the use of statistics in scholastic disciplines and, more generally, in the development of a quantitative approach to everyday life.

The **development of statistical literacy** is implemented through actions aimed at increasing the critical sense of the users through the correct understanding of statistical data and information. Constituent elements of this process are:

- the promotion of the paradigm of statistical research (fundamental in the process of acquiring knowledge through the empirical observation of reality);
- the orientation to the use and application of data and information produced by official statistics to a plurality of cognitive, decision-making and evaluation contexts;
- the development of a method for decision-making, especially in conditions of uncertainty, through the use of official statistics;
- the knowledge of the set of criteria that guide the activity of the statistician and of the researcher;
- the promotion of metadata culture;
- the attention to quality and its "certification".

On these bases, Istat's proposal on the development of statistical culture is based on four pillars:

1. to disseminate the pervasive and reasoned use of statistics within the curriculum disciplines, oriented to humanistic subjects and social sciences, as well as to the Stem disciplines (sciences, technologies, engineering, mathematics);
2. to equip the learners with a "statistical toolbox" and to develop the critical

PROMOTION OF STATISTICAL RESEARCH STUDENTS AND TEACHERS Contests and prizes Teaching materials

On these bases, Istat's proposal on the development of statistical culture is based on four pillars:

1. to disseminate the pervasive and reasoned use of statistics within the curriculum disciplines, oriented to humanistic subjects and social sciences, as well as to the Stem disciplines (sciences, technologies, engineering, mathematics);
2. to equip the learners with a "statistical toolbox" and to develop the critical sense, the recognition of regularities (patterns), the capacity for synthesis (statistics) and the habit of interpreting reality through models;
3. to reach boys and girls outside the scholastic channel, through familiar and fun activities and methods (gamification);
4. to develop the quantitative and statistical interest and literacy of adults.

Moreover, at the national level, Istat has started collaborating in 2018 with the project "At the School of OpenCoesion" (A Scuola di Open Coesione – Asoc). This project is eligible as Pathway for transversal skills and orientation (Percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento – PCTO) and for teachers' training.

An agreement was signed in 2019 with the Association of European Economics Education (Associazione europea per l'educazione economica – AEEE Italia). The agreement is aimed at developing statistical literacy in schools and it is addressed to the training of teachers in secondary schools.

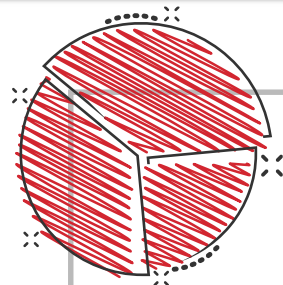
Istat also organizes study visits to illustrate the main activities of the Institute and the National Statistical System and to stimulate students' curiosity for statistics.

Promoting statistical literacy: Agreement with the Ministry of Education

In 2019 Istat entered an **agreement** with the **Ministry of Education** for **disseminating statistical and quantitative literacy** at every school grade.

Among the objectives:

- Support to initiatives/competitions intended for schools (Census at school project; Statistics Olympiads)
- Widespread dissemination of activities of the whole programme of statistical literacy activities



SI CONVIENE QUANTO SEGUE

Art. 1

Oggetto e finalità

Con il presente Protocollo d'intesa l'Istat e il MIUR, nell'ambito delle rispettive competenze tecniche e istituzionali, intendono sviluppare un rapporto di collaborazione finalizzato alla diffusione della cultura statistico/quantitativa, nell'intero arco educativo e formativo italiano, nell'ambito delle seguenti principali aree di cooperazione:

- a) predisposizione di un catalogo delle attività proposte dall'Istat per lo sviluppo della cultura statistica nelle istituzioni scolastiche e della formazione superiore;
- b) predisposizione dell'offerta dell'Istat nel settore della formazione docenti di ogni ordine e grado;
- c) supporto del MIUR alla diffusione delle attività svolte dall'Istat per le istituzioni scolastiche, le università, gli istituti AFAM e gli Enti Pubblici di Ricerca attraverso l'utilizzo dei canali istituzionali di comunicazione e la collaborazione con gli organismi intermedi di coordinamento;
- d) definizione di percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento in ambito Istat;
- e) diffusione dei risultati dei Censimenti Permanenti in ambito scolastico e della formazione superiore, per far conoscere l'utilizzo dei dati censuari e le possibilità di lettura del proprio territorio tramite le informazioni e i dati prodotti dalla statistica

Promoting statistical literacy – Partnerships/1

Cooperation with other agencies, bringing to projects the value of official statistics in projects for schools with official statistics as a cross-curricular topic

- **At the School of OpenCohesion** an innovative educational programme aimed at promoting and developing principles of active citizenship in Italian schools starting from Open Data on projects funded by European and Italian resources, by way of projects of civic monitoring and research of European and Italian public funding.
- percorso di didattica integrata per la cittadinanza attiva (supporto territoriale per analisi e ricerca dati e formazione docenti)
- ASOC provides the opportunity to **develop skills** in digital technologies, **statistics** and civics in order to help students understand and describe how public policies—and cohesion policies in particular—impact the communities in which they live

Up to now targets secondary school students (is extending...)

Has a strong link with the territory

Students monitor the use of European funded projects

Istat's statisticians act as data experts, giving support to search and to explain data

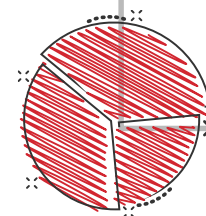
Students learn how to:
Use data and simple indicators
Explain information on their territory with data

Inoltre, per tutto il territorio nazionale, l'Istat ha avviato nel 2018 la collaborazione con il progetto [A Scuola di Open Coesione \(Asoc\)](#), valido come Percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) e per la formazione docenti.

Nel 2019 è stato siglato un [accordo con l'Associazione europea per l'educazione economica \(AEEE-Italia\)](#) per lo sviluppo della cultura statistica nelle scuole, rivolto alla formazione dei docenti delle scuole superiori.

L'Istat organizza inoltre visite studio (presso le sedi dell'Istat o presso le scuole) volte a illustrare le principali attività dell'Istituto e del Sistema statistico nazionale (Sistan) e a stuzzicare la curiosità degli studenti per la statistica.

Per le attività su Roma scrivere a cultura-statistica@istat.it, mentre per visite organizzate nelle altre regioni è opportuno contattare la [rete per lo sviluppo della cultura statistica](#) sul territorio.



Promoting statistical literacy – Partnerships/2

Cooperation with other agencies, bringing to projects the value of official statistics in projects for schools with official statistics as a cross-curricular topic

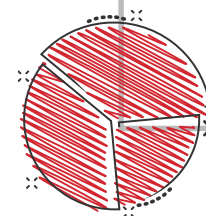
- **Indire** with other public research agencies in the pandemic period (May 2020)
dissemination materials available for students and their families, and for teachers
- **Italian statistical society:**
Statistical Olympiads
- **European Association for economic education** (AEEE-Italian branch) training materials for teachers

Inoltre, per tutto il territorio nazionale, l'Istat ha avviato nel 2018 la collaborazione con il progetto [A Scuola di Open Coesione \(Asoc\)](#), valido come Percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) e per la formazione docenti.

Nel 2019 è stato siglato un [accordo con l'Associazione europea per l'educazione economica \(AEEE-Italia\)](#) per lo sviluppo della cultura statistica nelle scuole, rivolto alla formazione dei docenti delle scuole superiori.

L'Istat organizza inoltre visite studio (presso le sedi dell'Istat o presso le scuole) volte a illustrare le principali attività dell'Istituto e del Sistema statistico nazionale (Sistan) e a stuzzicare la curiosità degli studenti per la statistica.

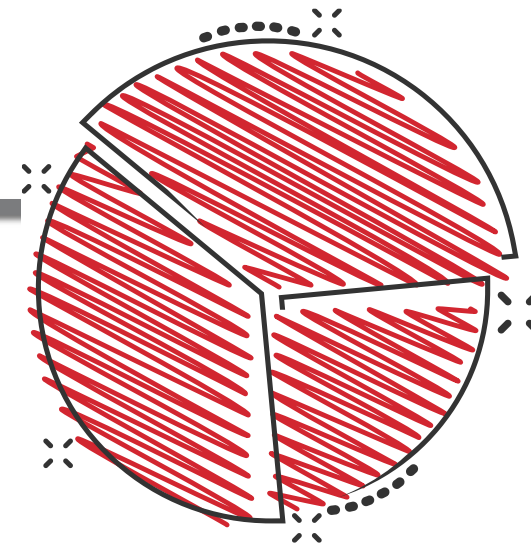
Per le attività su Roma scrivere a cultura-statistica@istat.it, mentre per visite organizzate nelle altre regioni è opportuno contattare la [rete per lo sviluppo della cultura statistica](#) sul territorio.



Promoting statistical literacy - Materials

Training/learning materials, for students and teachers in the corporate website

- **Didactic materials** from statisticians on the main concepts of statistics, with official statistics data
- **Exercises from competitions**: statistical topics with official statistical data taken from Istat publications
- **Materials** from the **Census at school**: with data from Population Census
- **Learning units** on the Sustainable development Goals (**SDGs**)



Promoting statistical literacy - Materials

Materials for teachers: learning units on Sustainable development Goals

Elenco delle rilevazioni
Sanzioni amministrative

PER I RICERCATORI
Eventi segnalati dalle
società scientifiche
Laboratorio ADELE
Promozione della ricerca

PER STUDENTI E DOCENTI
Accordo con AEEE
Accordo con A scuola di
open coesione
Pacchetti didattici
Competizioni e premi
Rete per lo sviluppo
della cultura statistica

PER I DECISORI PUBBLICI
Start-up innovative
Statistiche per le
politiche di sviluppo

Unità didattiche di apprendimento sugli Obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030

In questa sezione sono raccolte le Unità didattiche di apprendimento (UDA) realizzate per gli studenti delle scuole secondarie di secondo grado su alcuni indicatori di sviluppo sostenibile caratterizzati dal tema economico.

L'obiettivo è offrire percorsi didattici modulari di educazione civica che potenzino la statistical literacy e le conoscenze degli studenti.

► UDA 1 – Goal 1 – Porre fine a ogni forma di povertà nel mondo

[Scheda per l'utilizzo dell'UDA Goal 1 nell'attività didattica](#)

1. [Genesi storica Agenda 2030](#)
2. [Introduzione al concetto interdisciplinare sulla sconfitta della povertà](#) | [Note](#)
3. [Indicatori Goal 1](#)
4. [Come leggere gli indicatori del Goal 1](#)

► UDA 2 – Goal 11 – Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili

[Scheda per l'utilizzo dell'UDA Goal 11 nell'attività didattica](#)

1. [Genesi storica Agenda 2030](#)
2. [Introduzione al concetto interdisciplinare di insediamenti umani inclusivi, resilienti e sostenibili](#) | [Note](#)
3. [Indicatori Goal 11](#)
4. [Come leggere gli indicatori del Goal 11](#)

► UDA 3 – Goal 12 – Garantire modelli sostenibili di produzione e consumo

[Scheda per l'utilizzo dell'UDA Goal 12 nell'attività didattica](#)

1. [Genesi storica Agenda 2030](#)
2. [Introduzione al concetto interdisciplinare di modelli sostenibili di produzione e consumo](#)
3. [Indicatori Goal 12](#)
4. [Come leggere gli indicatori del Goal 12](#)

GOAL 1: SCONFIGGERE LA POVERTÀ' (A cura del Prof. Fabio Banderali – Aeee Italia – ITE Bassi di Lodi)

Il presente percorso didattico si articola su **tre** fasi in cui saranno utilizzati i seguenti set di slide caricati sulla pagina:

1. Genesi storica dell'agenda 2030
2. Introduzione al concetto interdisciplinare "sconfiggere la povertà"
3. Indicatori Goal 1
4. Come leggere gli indicatori del Goal 1

Una volta terminate queste tre fasi si possono proporre gli esercizi presenti al punto Esercizi di consolidamento per aiutare gli studenti a sedimentare le conoscenze e le competenze acquisite durante il presente percorso.

Infine, viene presentato un compito di realtà utile per valutare per competenze quanto appreso dagli studenti.

1. PRESENTAZIONE DEL TEMA

Nella prima fase, dopo aver introdotto il tema dell'agenda 2030, si procede alla presentazione del tema della povertà.
Tempo stimato: due ore di lezione.

GENESI STORICA DELL'AGENDA 2030

Le slide illustrano il contributo dell'Agenda 2030 in materia di sviluppo sostenibile, declinandolo in 17 obiettivi, e la genesi storica che ne ha portato all'approvazione.

INTRODUZIONE AL CONCETTO INTERDISCIPLINARE "SCONFIGGERE LA POVERTÀ"

Promoting statistical literacy - Competitions and learning paths

Competitions: available for every school grade

- **Census at school**
(primary and low secondary school)
- **Statistical Olympiads**
(upper secondary school)
- **ISLP competition for statistical posters**
(from low secondary to MD)
- **Create your own infographic**
(fase prototipale alla XIV Conferenza nazionale di statistica)

The screenshot shows the Istat website's 'DATI ALLA MANO' section. At the top, there is the Istat logo and navigation menu with categories: POPOLAZIONE E FAMIGLIE, SOCIETÀ E ISTITUZIONI, ISTRUZIONE E LAVORO, ECONOMIA, AMBIENTE E TERRITORIO, CERCA NEL SITO, Statistiche A-Z, and Glossario. Below the navigation is a breadcrumb trail 'HOME > DATI ALLA MANO' and a language selector '[ENGLISH]'. The main heading is 'DATI ALLA MANO' with a sub-heading 'STATISTICA, PERCHÉ'. The content area features several hand-drawn illustrations of statistical charts and graphs. A sidebar on the right contains a list of links: STATISTICA, PERCHÉ; DALLA VIVA VOCE COSA SIGNIFICA? LUOGHI COMUNI SEMPLIFICANDO; ITALIA IN CIFRE; DATI IN VISTA ESPLORA; CALCOLIAMO; BANCA DATI; NOI E GLI ALTRI; GIOCA E IMPARA; GIOCHI; FIABE; COME SI FA; ABC DEI GIOVANISSIMI; COMPETIZIONI; TOP VIDEO; NEWS; and FEEDBACK. The main text describes the section's purpose: 'Questa sezione è dedicata a chi, giovane o meno giovane, abbia voglia di prendere confidenza con la statistica ufficiale e con i dati dell'Istat. Ciò significa che vi trovate in una parte del sito nata per "raccontare" l'informazione statistica in modo semplice e con un linguaggio alla mano.' It also mentions that the section includes video interviews, animations, didactic materials, games, and graphic cards to help understand data. A 'Buona navigazione.' message is present. Below this is a 'COSA C'È DI NUOVO?' section with a 'Leggi tutte le news' link. It lists three news items: 'A colpo d'occhio, popolazione e famiglie in Italia' (dated 22 aprile 2022), 'Secondo step per ItaliaInfografica' (dated 14 aprile 2022), and 'Voci dal gradino più alto' (dated 08 aprile 2022). A 'FEEDBACK' box on the right invites users to provide observations, comments, and requests for information via email at dataliamano@istat.it.

Playing to be creative and discover The Self

Donald W. Winnicott
pediatrician and psychoanalyst, defines

“PLAYING”
as a creative life experience

that takes place in a space-time continuum
that hosts and gives meaning to existence
in all its phases.

*"(...) It is in playing and only in playing
that the individual child or adult
is able to be creative
and to use the whole personality,
and it is only in being creative
that the individual discovers the Self"*



The magic of playing in a contemporary television phenomenon

A real
"television phenomenon"
nowadays transversal to the programming
all over the world,
is that of
"talent show"

Even if focused on the most disparate "talents",
the format is monolithic on the same core idea:

two reasons
explain the massive affection
of television audience:

the extremely engaging and gratifying
experiences of

- 1) "active protagonism"
- 2) "creative playing"



Playing as enhancing statistic young targets' protagonism

1) Protagonism as "voting audience"
playing the fate of gifted people



2) Protagonism as
"gifted participant" playing a competition
to gain a "talented" destiny.



The special one: the first Italian Infographic Talent

MATCHING THESE PILLARS:

- 1) the importance of **playing** for human beings
- 2) the value of “**protagonism**” in enjoying and being involved in any experience
- 3) the phenomenon of “**talent show**”
- 4) the “**infographic mania**” and Istat expertise in producing infographics



Istat launched its first
“**Talent for statistic Infographics**”,
during the **14th Italian National Conference of Statistics (2021)**

Playins as creating Infographics

INFOGRAPHICISTS OF ALL AGES

were invited to get inspiration from Istat production, to **create their own infographics** focused on

1. Population and households
2. Institutions and society
3. Education and labour
4. Economy
5. Environment and territory

Our “talents” and their infographics, whether painted or processed with graphics software, were exhibited in a dedicated virtual gallery

Thanks both to those who participated in this talent show and the audience that enjoy it, Istat demonstrated that **numbers can be fun, imagination, art.**

They can be Game, the one with a capital G, in which to feel alive.

Istat inspiration...

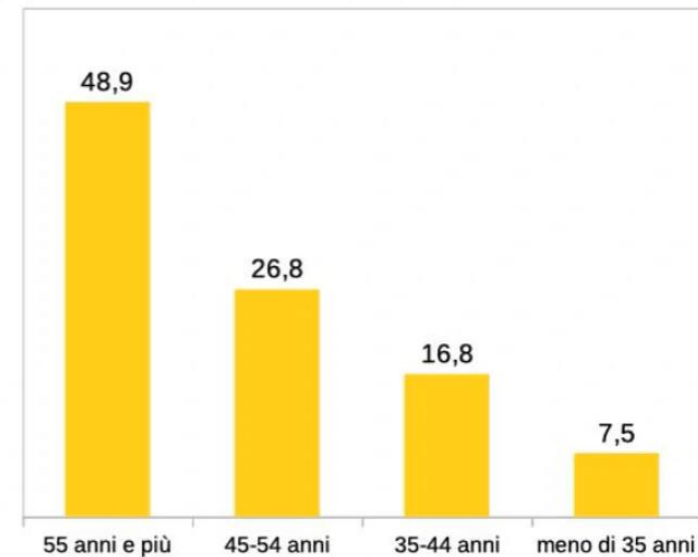


... Talent participants creative answer

MADRI SINGLE, FIGLIE E PELUCHE:
LA NOSTRA VITA MERAVIGLIOSA 😊😊😊😊



In Italia
2,4 MILIONI DI DONNE
SONO MADRI SINGLE



Thank you for your attention

PATRIZIA COLLESI | patrizia.collesi@istat.it

DARIA SQUILLANTE | daria.squillante@istat.it