

Roma, 12 Dicembre 2025

Manuale per la reportistica di qualità nel Sistan

# La politica della qualità in Istat

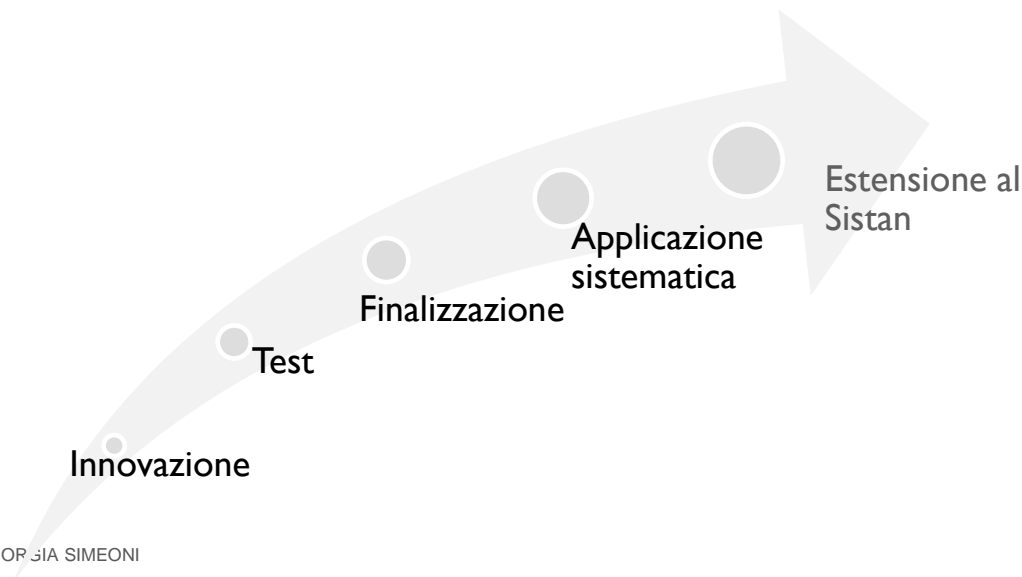
Giorgia Simeoni

ISTAT | DIREZIONE CENTRALE PER LA METODOLOGIA E IL DISEGNO DEI PROCESSI STATISTICI

# Approccio Istat alla qualità

---

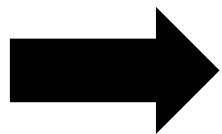
- Obiettivo: miglioramento continuo della qualità delle statistiche prodotte
- Approccio graduale ma sistematico



# Approccio Istat alla qualità

---

- Focus sugli ultimi 5 anni
- A seguito del processo di modernizzazione dell'Istat, rinnovo dell'impegno sulla qualità



A partire da settembre 2020  
Ri-costituzione Comitato qualità  
Istituzione figura del Quality manager  
In carica per 3+3 anni (fino a luglio 2026)

# La politica per la qualità della produzione statistica

---

- «La nuova politica per la qualità della produzione statistica» è stata formulata dal Quality Manager col supporto del Comitato Qualità
- E' stata approvata da Comitato di Presidenza a Ottobre 2021 ed è pubblicata sul sito Istat
- Prevedeva attività per un arco temporale di 5 anni, che si stanno concludendo.



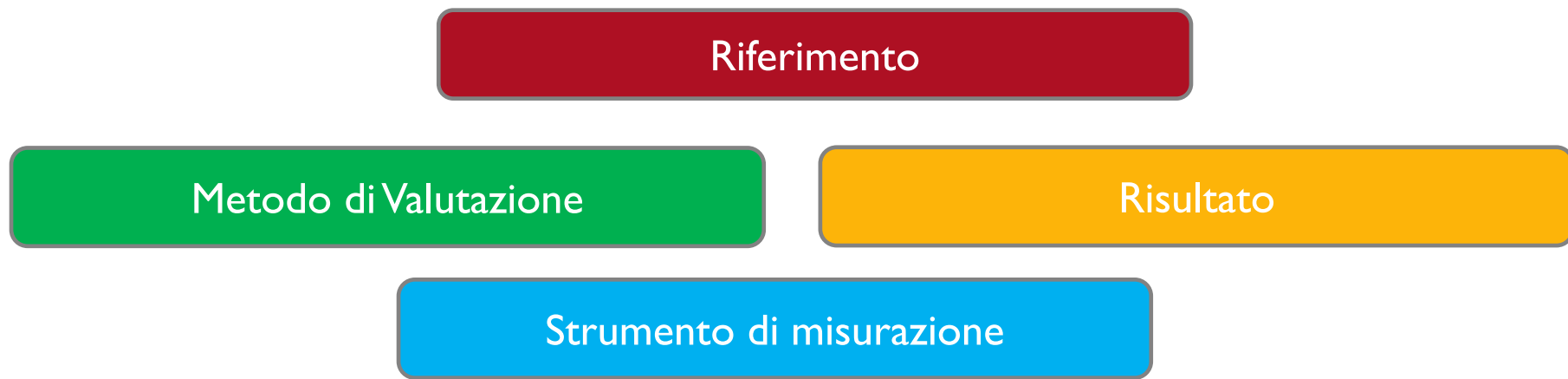
## La nuova politica per la qualità della produzione statistica

Istat  
Ottobre 2021

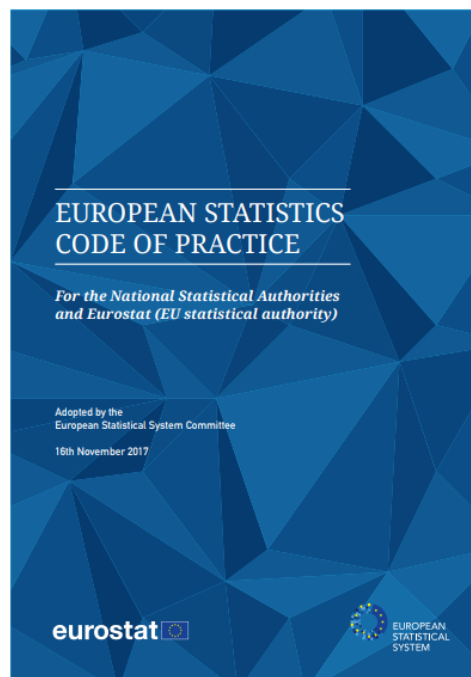
# Approccio Istat alla qualità

---

- La valutazione della qualità come leva per il miglioramento
- A livello di Istituto e a livello di processo statistico



# Framework Europeo sulla qualità



## Riferimento



ec.europa.eu/eurostat

ec.europa.eu/eurostat

# Meccanismo delle Peer Review Europee

## Peer reviews at a glance



**1** National Statistical Institutes and Eurostat carry out rigorous self-assessments

**2** Statistical experts conduct in-country reviews



**3** The experts issue a report and recommendations for improvement

**4** National Statistical Institutes and Eurostat produce action plans to implement the recommendations and which are monitored annually



Metodo di Valutazione

## Self-assessment questionnaire

### Indicator 4.3:

Output quality is regularly monitored, assessed with regard to possible trade-offs, and reported according to the quality criteria for European Statistics.

4.3.1 How does your NSI implement the Indicator? (you can take inspiration from the ESS QAF methods, tools and good practices but can also add other) Evidence should be provided in the form of documents or summaries from documents.

Response:

Links to public documents:

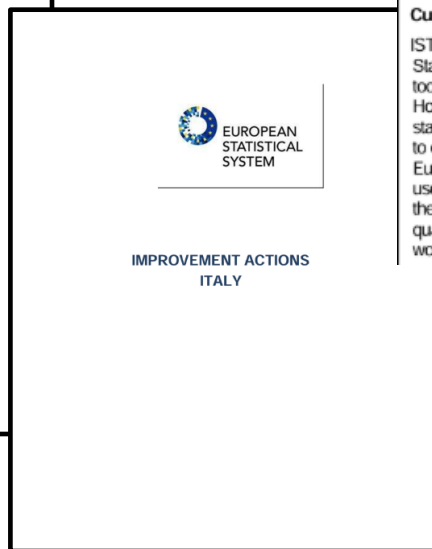
List of internal documents available by request:

4.3.2 Based on the answer given above, how do you rate the implementation of the Indicator?

- ☐ Fully implemented
- ☐ Broadly implemented
- ☐ Partly implemented
- ☐ Not implemented

Strumento di misurazione

# Output della Peer Review



## 2. Recommendation

ISTAT should review and, where appropriate, refine the tools for the coordination of the National Statistical System. This includes the implementation and monitoring of standards, the provision of methodological advice, the provision of metadata, the dissemination of statistics produced across the National Statistical System, and a National Statistical System-wide release calendar. (Improvement-related: ES CoP, Indicator 1bis.2)

### Current situation:

ISTAT has several practical building blocks in place to implement its coordination role within the National Statistical System (NSS) such as the open data portal "Hub of Public Statistics". Moreover, several other tools are available such as the quality guidelines and the Italian Code of quality for official statistics. However, it could strengthen its coordination role by ensuring: the implementation and monitoring of standards (e.g. the use of the Single Integrated Metadata Structure-SIMS) and methodological advice to other bodies belonging to the NSS. Currently SIMS is used by ONAs for quality report transmitted to Eurostat, however more training is needed to improve the quality reports produced and to extend the use of SIMS at national level. Regarding metadata, an ISTAT task force has been set up for improving the Quality Reporting in SISTAN, whose final objective is the publication of a Manual for compiling quality reports, which will be disseminated on the Hub platform according to a simple and harmonized workflow.

**Improvement sub-action 2.3:** Increase the number of bodies participating in the Hub of Public Statistics

**Deadline:** Q4 2025

**Responsible institution for improvement sub-action 2.3:** ISTAT

**Improvement sub-action 2.4:** Organise training sessions to SISTAN bodies on implementation and monitoring of standards in particular SIMS, methodological advice, metadata and harmonized calendars; quality tools developed for the SISTAN (e.g. the Guide for the implementation of the Italian Code for the quality of official statistics; use of the Hub of Public Statistics, etc.)

**Deadline:** Q2 2027

**Responsible institution for improvement sub-action 2.4:** ISTAT

**Improvement sub-action 2.5:** Report on the implementation of standards, metadata and developing of release calendar

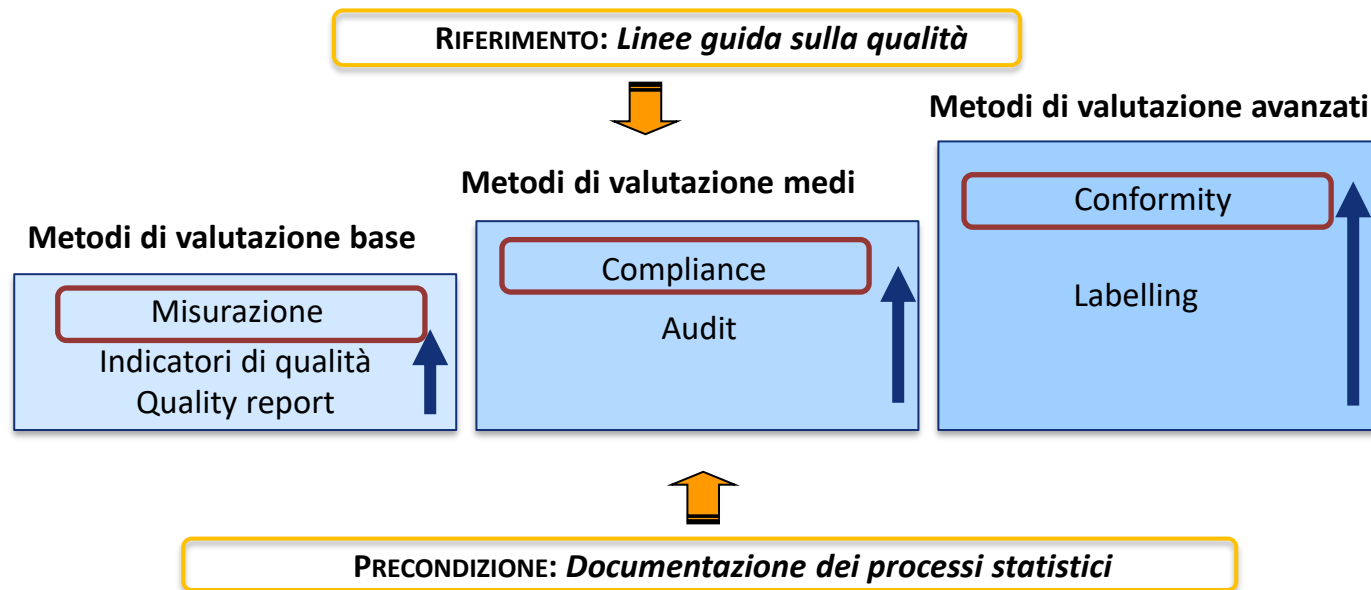
**Deadline:** Q4 2027

**Responsible institution for improvement sub-action 2.5:** ISTAT

Risultato

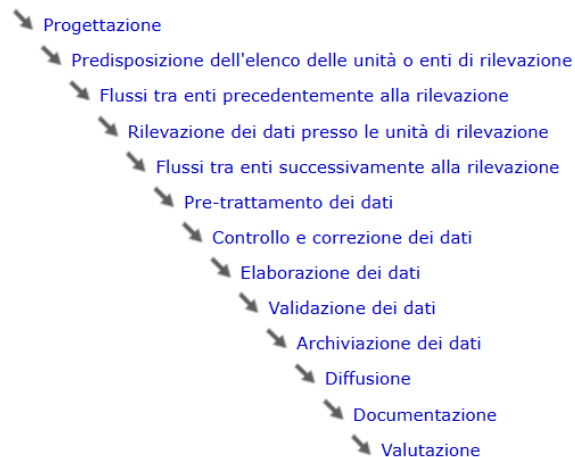


# Approccio Istat alla valutazione della qualità



# Documentazione dei processi + Indicatori di qualità

## Fasi del processo produttivo







## Operazioni, azioni di controllo della qualità ed uso di software generalizzato

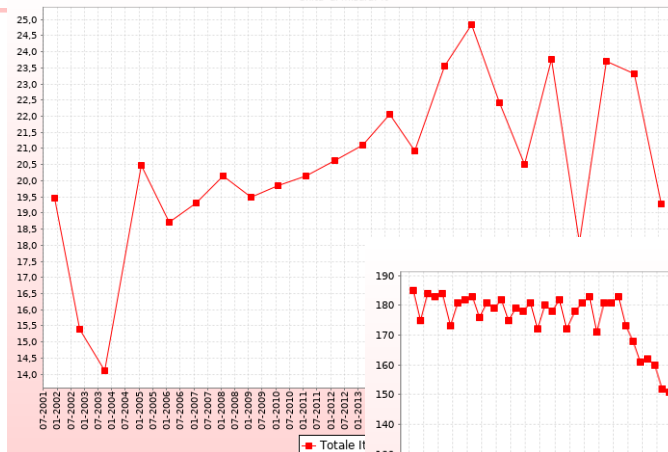
### Rilevazione dei dati presso le unità di rilevazione

La prima intervista dell'unità campionata è CAPI mentre le interviste relative alle ondate successive sono telefoniche (CATI)

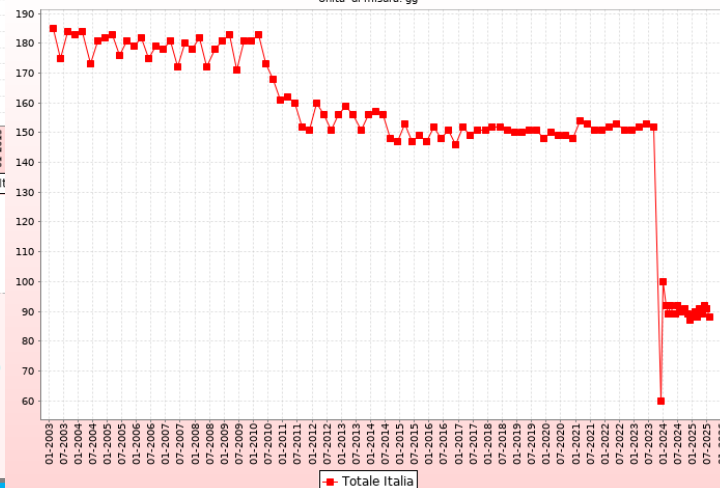
#### Espandi

-  Tecnica di rilevazione diretta con rilevatori condotta faccia a faccia
  -  Intervista faccia a faccia assistita da computer (CAPI) (Dal 28/03/2004)
-  Tecnica di rilevazione telefonica con rilevatori
  -  Intervista telefonica assistita da computer (CATI) (Dal 28/03/2004)

Tasso di Mancata Risposta Totale  
Unità di misura: %

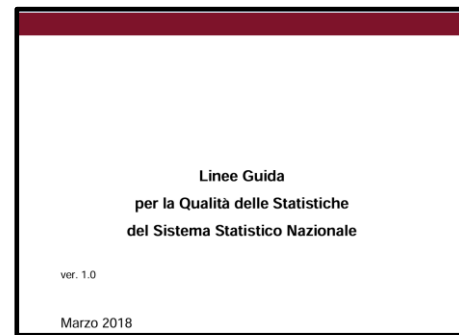
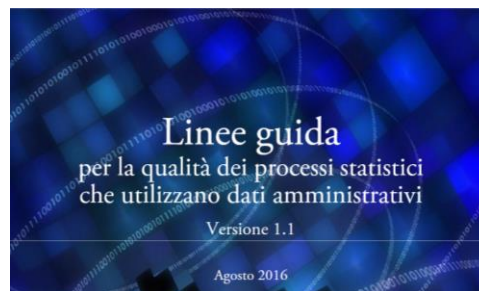


Tempestività  
Unità di misura: gg



Strumenti di misurazione

# Strumenti per la qualità: Linee Guida per la qualità



Le linee guida per la qualità contengono i principi per la progettazione, l'esecuzione e il controllo di qualità dei processi produttivi statistici e la descrizione dei metodi per garantire l'aderenza ai principi stessi.

Riferimento

© 2014 Pearson Education, Inc. or its affiliate(s). All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage or retrieval system, without prior written permission from Pearson Education, Inc. or its affiliate(s).

Il Comitato Qualità pubblica periodicamente l'elenco aggiornato dei processi statistici a cui viene riconosciuto la label di confidenzialità



o un intervento, la problematica individuata e l'eventuale azione

A partire dal 2024, ogni anno si effettua l'audit su 3 processi statistici, identificando punti di forza e azioni di miglioramento da implementare



Come noto, l'Istat adotta il *framework* per la qualità sviluppato per il Sistema Statistico Europeo, del quale recepisce linee di indirizzo, definizioni, raccomandazioni e standard.

Caposaldo del framework per la qualità Europeo è il ["Codice delle statistiche europee"](#), i cui principi e indicatori guidano la produzione statistica ufficiale e sono anche rispecchiati nel ["Codice Italiano"](#).

Tutte le statistiche ufficiali prodotte dall'Istat rispettano i criteri e i requisiti previsti dai principi del framework di qualità adottato, oltre a rispondere alle richieste dei Regolamenti Europei settoriali laddove applicabili.

Nell'ottica del miglioramento continuo della qualità, lo stesso *framework* richiede la periodica valutazione e l'identificazione dei punti di forza e delle possibili ulteriori azioni di miglioramento per i processi e prodotti statistici.

Per attuare tale periodica valutazione, la Politica della qualità dell'Istituto, approvata a ottobre 2022 dal Comitato di Presidenza, ha delineato una strategia che, per i processi statistici di tipo tradizionale, prevede la compilazione di una checklist per la verifica di conformità alle metodologie e pratiche consolidate in Istituto che possono aver maggiore impatto sulla qualità dei risultati.

La label Statistica di qualità viene quindi assegnata ai Processi statistici conformi alle metodologie e alle pratiche consolidate adottate in Istituto, sulla base dei risultati della checklist.

Per i processi statistici non completamente conformi, sono state individuate delle azioni di miglioramento da implementare progressivamente, in maniera sostenibile, la cui attuazione porterà all'attribuzione della label stessa.

L'esito della valutazione è stato condiviso all'interno del Comitato Qualità, rappresentativo di tutti i settori dell'Istituto, e con i responsabili di indagine.

Il Comitato Qualità pubblica periodicamente l'elenco aggiornato dei processi statistici a cui viene riconosciuta la label di conformità.

Via Cesare Ballo 16, 00184 Roma  
Telefono +39 06 4673 2377  
e-mail: [arosa@istat.it](mailto:arosa@istat.it)  
Fax: 02111515050 Dorsale DDA 02124551005

zionale di Statistica

[illegible]

Joana Balbo 14, 01104 Roma  
 Itália +39 06 4673 2377  
 e-mail: [Joana@unira.it](mailto:Joana@unira.it)  
 11101001 Nome: JRA 01101001



## Risultato

# Documentazione dei processi + Indicatori di qualità per registri

---

- I processi multifonte alla base dei registri non si adattano agli strumenti di documentazione e valutazione disponibili
- Necessaria un'infrastruttura per la documentazione, il monitoraggio e la valutazione della qualità ancora di livello base.
- Definizione del framework QSIR che include un sistema di indicatori di qualità per ogni sottoprocesso rilevante nella costruzione dei registri e anche tutti gli elementi di metadattazione rilevanti per la documentazione e valutazione del processo.
- Il framework è stato sviluppato, testato, finalizzato e ora si sta estendendo l'applicazione ai vari registri.
- Gli indicatori di qualità vengono implementati nei sistemi di monitoraggio dei registri. I metadati raccolti verranno memorizzati nel nuovo Sistema di metadati in corso di sviluppo, METAstat.

# Esempio: scheda di metadatazione per il sottoprocesso di Primi controlli sul dataset

Macroelemento	Nome oggetto	Elemento o valore
Input	Input principale	Dataset da revisionare e/o valutare (fonte o integrato), (unità e variabili)
	Parametri	Chiavi di linkage (pseudonimo o codice identificativo)
	Input ausiliario	Dataset di riferimento (benchmark: potrebbe essere un registro base per un registro esteso, il registro di riferimento se si sta valutando la copertura di una specifica variabile, un'indagine di controllo per un registro base)
		Definizione popolazione dataset da valutare
Sotto-processo	Obiettivo	Deduplicare dataset, identificare record inutilizzabili..., verificare dati mancanti e per quali variabili, verificare copertura e rappresentatività del dataset rispetto a benchmark.
	Fase GSBPM	Trattamento (5. Process in GSBPM)
	Sotto-processo GSBPM/attività	5.3 Review and Validate
	Metodologia	Identificazione duplicazioni, identificazione record inutilizzabili, Stima della copertura attraverso confronti aggregati, stima della copertura attraverso abbinamento dei microdati, regole per la costruzione di tassi di valori mancanti per variabile.
	Regola	Regola di identificazione delle deduplicazioni
		Regola di identificazione dei valori mancanti
Output	Software utilizzato	Modello di integrazione, Relazione 1-1, n-1, n-n
	Output principale	Procedure ad hoc (ad esempio SAS, R, ...), Pacchetti generalizzati come Fastlink, statMatch
	Qualità e performance	Dataset I al netto delle duplicazioni e dei record inutilizzabili
	Log della procedura	SLIDE SUCCESSIVA
		Tempi di elaborazione

# Esempio: Indicatori di qualità per l'integrazione dati

## Indicatori relativi alla deduplicazione

- 3.1. Percentuale di record duplicati
- 3.2. Percentuali di record duplicati sulla chiave di aggancio
- 3.3. Percentuale di record duplicati su un sottoinsieme di variabili rilevanti
- 3.4. Discordanza dell'informazione presente tra i record doppi


## Indicatori relativi ai valori mancanti

- 3.5. Tasso di missing per le principali variabili
- 3.6. Percentuali di record eliminati perché non utilizzabili (eventualmente per motivo)

## Indicatori relativi a copertura

- 3.7. Stima della copertura del dataset rispetto al dataset di riferimento
- 3.8. Confronto tra statistiche (medie, totali, ...) e distribuzioni di variabili tra dataset da valutare e relativa sottopopolazione nel dataset di riferimento
- 3.9. Confronto tra statistiche (medie, totali, ...) e distribuzioni di variabili tra dataset da valutare e la popolazione totale del dataset di riferimento
- 3.10. Sottocopertura fonti rispetto al dataset di riferimento

# Applicazione a RTIF: esempio indicatori

 Sistema di Gestione RTIF

Getting started Configuration Theme pd\_rtf\_sper

Controllo di processo Report Istruzione Scolastica


Report Istruzione Scolastica \ Acquisizione Fonti \ Caricamento dati Esiti



Report Istruzione Scolastica \ Acquisizione Fonti \ Caricamento dati Esiti

Fase QSIR: Acquisizione fonti

Corrispondenza indicatore QSIR: 3.5 Tasso di missing per le principali variabili

Distribuzione assoluta e percentuale dei valori mancanti nelle variabili ESITO\_PRIMARIA (9), VOTO\_SEC\_1\_GRADO (99) VOTO\_SEC\_2\_GRADO (0) rispetto all'ordine scolastico

Go   Actions

  Pivot

ESITO MANCANTE ↑	2019		2020		2021	
	N	%	N	%	N	%
PRIMARIA - ESITO_PRIMARIA=9	0	0	0	0	8	0,00
SECONDARIA 1° - VOTO_SEC_1_GRADO=99	2.886	0,52	974	0,17	10.100	1,77
SECONDARIA 2° - VOTO_SEC_2_GRADO=0	12	0,00	2.097	0,41	4.914	0,96
TOTALE	2.898	0,18	3.071	0,19	15.022	0,93

1 - 4



# Prossimi passi

---

Si stanno concludendo i 5 anni di politica per la qualità del 2021 e stiamo facendo il punto su quanto realizzato e avviando la definizione della strategia per la qualità dell'Istat per i prossimi 5 anni.

- Prosecuzione delle attività in corso
- Implementazione delle azioni di miglioramento dell'ultimo ciclo di Peer Review dell'ESS
- Aggiornamento delle linee guida per la qualità

Grazie per l'attenzione!  
Domande? Commenti?  
Suggerimenti?

Giorgia Simeoni | [simeoni@istat.it](mailto:simeoni@istat.it)