

Roma, 12 Dicembre 2025

Manuale per la reportistica di qualità nel Sistan

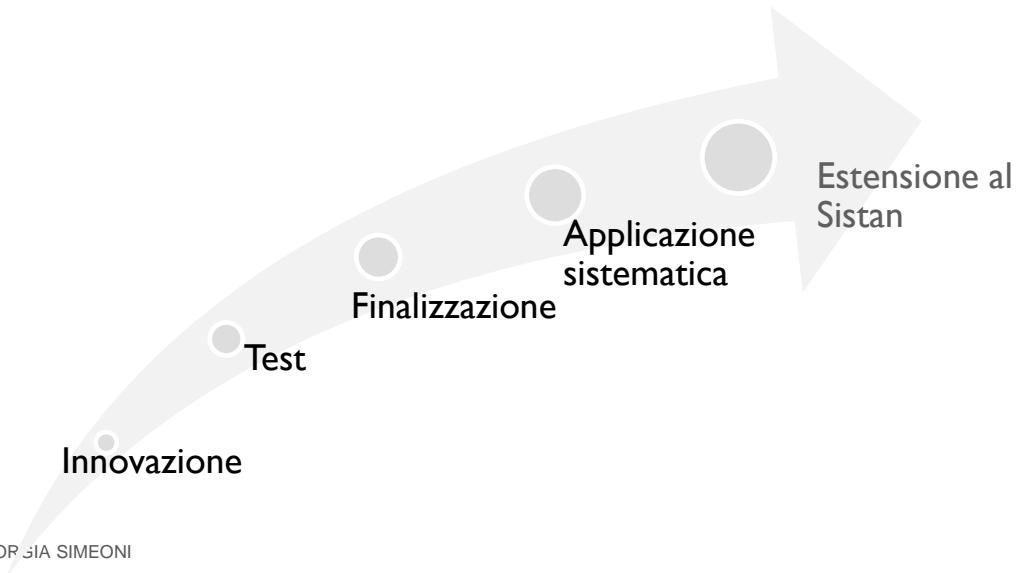
La politica della qualità in Istat

Giorgia Simeoni

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

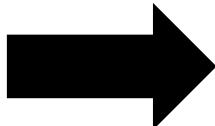
Approccio Istat alla qualità

- 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
- È 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

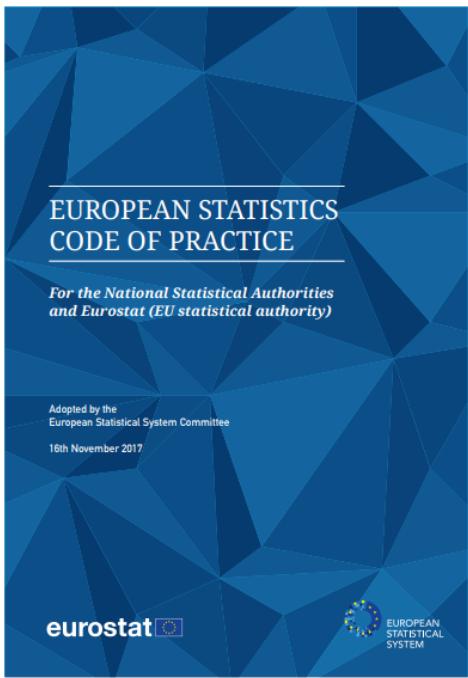
Riferimento

Metodo di Valutazione

Risultato

Strumento di misurazione

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

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:

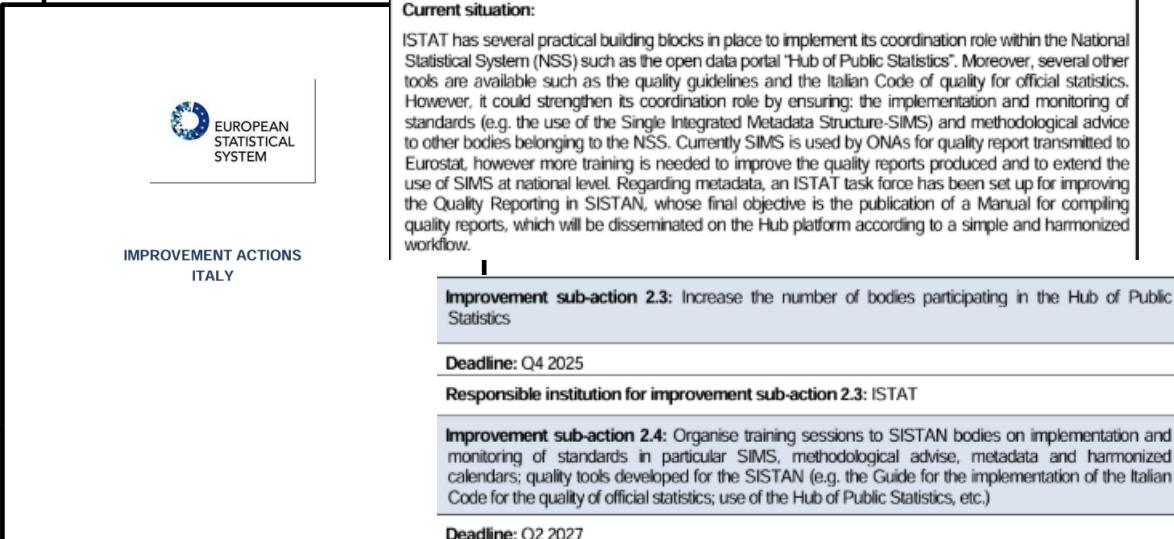
4.3.2 Based on the answer given above, how do you rate the implementation of the Indicator?

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

Metodo di Valutazione

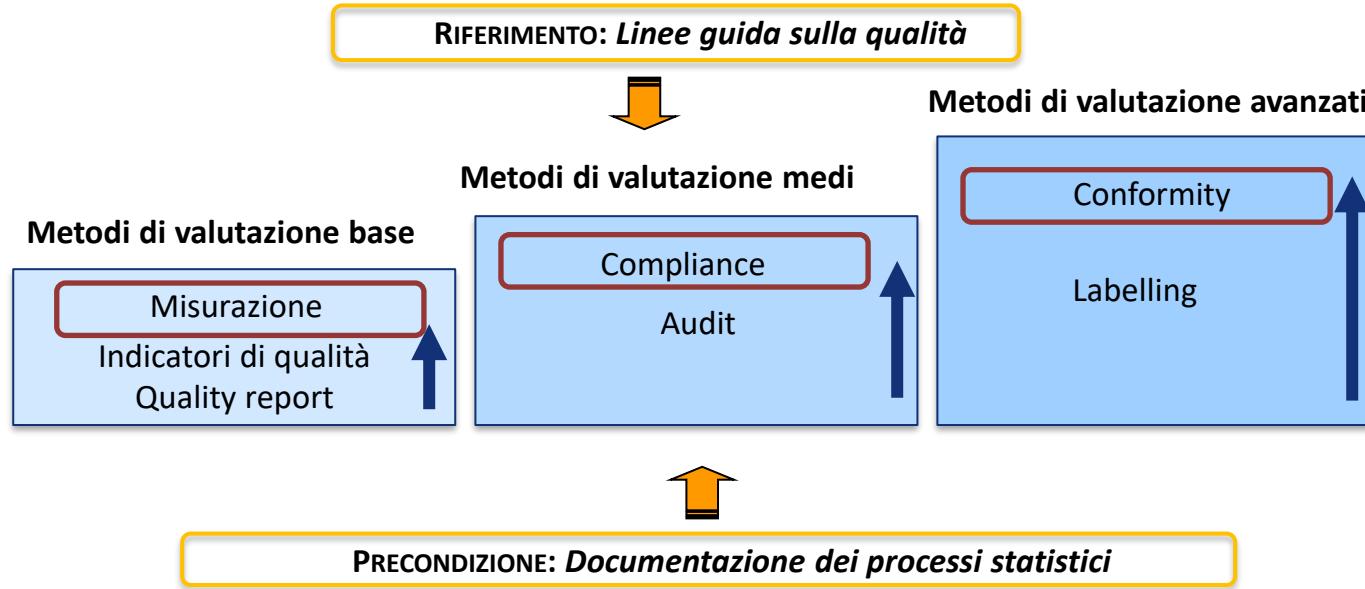
Strumento di misurazione

Output della Peer Review



Risultato

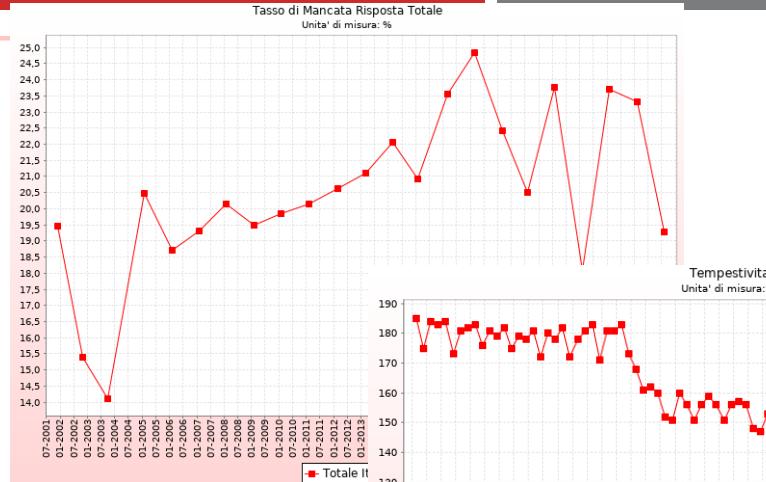
Approccio Istat alla valutazione della qualità



Documentazione dei processi + Indicatori di qualità

Fasi del processo produttivo (Diagramma)

- Progettazione
- Predisposizione dell'elenco delle unità o enti di rilevazione
- Flussi tra enti precedentemente alla rilevazione
- Rilevazione dei dati presso le unità di rilevazione
- Flussi tra enti successivamente alla rilevazione
- Pre-trattamento dei dati
- Controllo e correzione dei dati
- Elaborazione dei dati
- Validazione dei dati
- Archiviazione dei dati
- Diffusione
- Documentazione
- Valutazione



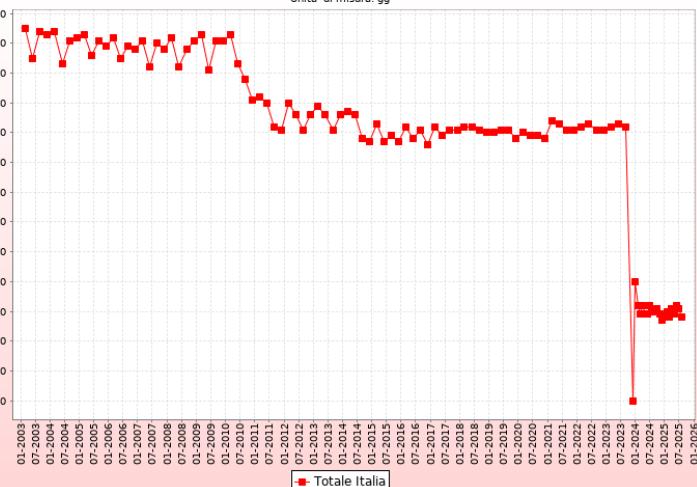
Operazioni, azioni di controllo della qualità ed uso di software generalizzato (Diagramma)

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)

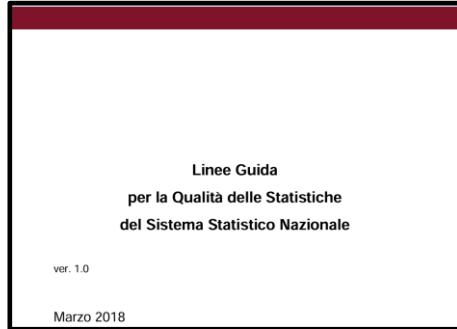
Espandi

- 👉 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)



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

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 metadatazione 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)
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
		Modello di integrazione, Relazione 1-1, n-1, n-n
	Software utilizzato	Procedure ad hoc (ad esempio SAS, R, ...), Pacchetti generalizzati come Fastlink, statMatch
Output	Output principale	Dataset al netto delle duplicazioni e dei record inutilizzabili
	Qualità e performance	SLIDE SUCCESSIVA
	Log della procedura	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_rtfi_sper

Controllo di processo Report Istruzione Scolastica

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

	2019	%	2020	%	2021	%
ESITO MANCANTE ↑	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