

Strategie e modelli per il controllo della qualità dei dati

La qualità

Premessa

La qualità dell'informazione statistica è ormai un obiettivo primario per le agenzie nazionali di statistica e per qualunque produttore di dati. In questi ultimi 20 anni si è assistito ad una crescita continua ed in ogni settore dell'interesse per la qualità e dei tentativi di definirla e di migliorarla.

Lo sforzo degli statistici nel campo delle indagini campionarie si è concentrato sulla definizione rigorosa del meccanismo che regola l'inferenza su popolazioni finite concludendo che la scelta del disegno d'indagine e conseguentemente della tecnica di selezione delle unità da osservare consentisse di trattare tutti gli errori che si possono commettere. È ormai evidente che questa condizione si verifica se e sole se la fase di esecuzione dell'indagine (processo di osservazione e misura) sia perfetta. Tale assunto è chiaramente irrealistico.

Inoltre, studiando le diverse componenti dell'errore di misura, si è compreso il grande rilievo che ha il processo di produzione sulla attendibilità dei dati statistici.

Le difficoltà incontrate nello stimare l'errore totale di una stima hanno favorito l'affermarsi di un approccio diverso al problema passando dalla semplice misura *a posteriori* dell'errore al tentativo di tenere sotto controllo le cause che lo determinano durante le diverse fasi di produzione.

Una forte spinta, che ha indotto gli studiosi ad estendere la valutazione dell'attendibilità del dato statistico ad altri elementi oltre a quello dell'accuratezza, è stata data dagli utilizzatori dei dati statistici che hanno manifestato interesse verso caratteristiche quali l'aderenza del dato ai loro bisogni conoscitivi, alla tempestività, alla coerenza, alla confrontabilità sia spaziale che temporale, all'accessibilità ed alla parsimonia.

Appare, quindi, evidente che la valutazione dell'attendibilità dei dati dipende da un complesso di fattori a loro volta connessi con il progetto di selezione ed osservazione delle unità di rilevazione e con il concreto processo di osservazione e misura che si adotta.

Pertanto l'attendibilità dei dati statistici non può essere valutata al di fuori del sistema di ipotesi, di definizioni e di scelte operative e di misura che li ha generati.

Il compito dello statistico è quello di documentare esplicitamente e chiaramente il sistema di ipotesi a cui la misura è riferita ed il complesso di strategie di misura che ha scelto ed effettivamente utilizzato.

Si è più volte assimilato il processo di produzione dei dati a quello di un qualunque processo produttivo (alcuni ricercatori ricorrono alla definizione di qualità proposta nelle norme ISO 8402-1984 per un bene o servizio che la identifica con il possesso della totalità delle caratteristiche che portano al soddisfacimento delle esigenze,

esplicite o implicite, dell'utente) ma è necessario soffermarsi, a questo punto, su alcuni aspetti sostanziali che li differenziano.

Un processo di produzione di beni può essere sufficientemente standardizzato così che la produzione di beni appare come un insieme di eventi ripetuti in condizioni sufficientemente omogenee in cui la variabilità è di natura sostanzialmente casuale.

Nel processo di produzione dei dati non è possibile garantire la ripetibilità in condizioni omogenee degli eventi in quanto:

- gli eventi osservati si manifestano in contesti spaziali differenziati e continuamente variabili nel tempo;
- i soggetti che forniscono le informazioni cambiano ad occasione di osservazione e che generalmente l'informazione scaturisce da processi mentali soggettivi complessi;
- i rilevatori sono una rilevante componente della variabilità del processo (cambiano ad ogni ripetizione dell'osservazione) ed inoltre sono individui i cui comportamenti non possono essere standardizzati;
- il trattamento dei dati rilevanti è sottoposto a scelte e a modelli che dipendono dalle specifiche problematiche che si presentano e sono soggetti all'inevitabile arbitrarietà di chi effettua tali trattamenti.

Un altro importante aspetto che è necessario considerare riguarda la diversità dei “prodotti” che in ambito statistico devono essere valutati in termini di qualità.

Possiamo, infatti, riferirci alla qualità di:

- un sistema informativo statistico
- una misura di una particolare variabile
- un dato oppure di una serie storica di dati
- una fase di produzione di un dato.

Analizzare in termini di qualità un sistema informativo statistico (costituito da fonti informative diverse e quindi scaturite da uno o più processi produttivi sicuramente non omogenei) deve necessariamente prescindere dal considerare il processo di produzione mentre nel caso di una valutazione di un dato o di una fase del processo produttivo è possibile estendere il concetto di qualità a quello di controllo del processo di produzione.

Verso una definizione di qualità

Il concetto di qualità può assumere svariati contenuti e qualificazioni, può implicare una molteplicità di azioni, solleva problematiche metodologiche di varia natura, può concretizzarsi in una molteplicità di diverse strategie operative e comporta il ricorso a molti strumenti di misura.

Inoltre, può assumere significati diversi a seconda delle necessità e delle priorità di ogni singola organizzazione ed all'interno di una stessa organizzazione i diversi operatori daranno alla qualità connotazioni diverse.

Esempio:

- Gli statistici teorici considerano come prioritario l'aspetto dell'accuratezza (vicinanza al valore vero) dei dati prodotti;
- Chi si occupa dei campioni concentrerà la sua attenzione sull'errore campionario;
- Per gli specialisti del fenomeno indagato la pertinenza ed il dettaglio dei dati sono gli aspetti più importanti della qualità;
- Per chi organizza il processo di produzione dei dati la qualità si realizza se la produzione rispetta i vincoli di costo e di tempo;
- Gli utilizzatori si aspettano che i dati siano tempestivi, coerenti con altre statistiche, comparabili nel tempo e nello spazio, ottenuti con procedure affidabili, trasparenti, stabili e facilmente comprensibili.

Il tentativo di giungere ad una nozione univoca e condivisa della nozione di qualità ha visto alcuni autori impegnati nella definizione di qualità, altri che invece hanno affrontato la qualità in termini di organizzazione delle indagini, altri ancora che hanno tentato di sviluppare un sistema di indicatori per la qualità di un'indagine. Infine, più recentemente, la qualità è stata interpretata come miglioramento continuo del processo di produzione dei dati introducendo la nozione di *current best method*.

In conclusione non esiste in ambito statistico uno standard univoco per la nozione di qualità.

Esistono, però, degli aspetti condivisi in modo più o meno esplicito che in pratica unificano i diversi approcci e danno un fondamento comune all'analisi della qualità riassumibile nelle cosiddette dimensioni della qualità.

Gli aspetti comuni

- La qualità dei dati è determinata dalla capacità che questi hanno di soddisfare ad una esigenza conoscitiva, ad un utilizzatore
- Misura statistica e processo di misura non possono essere scissi e quindi qualunque giudizio o proprietà di una misura coinvolge sempre anche il processo che l'ha originata
- La qualità deve essere associata al miglioramento perché il bisogno di assicurare la qualità di un prodotto è connesso all'esigenza di migliorarlo

C'è, quindi, fra gli studiosi accordo sul fatto che non ci si deve limitare a dare una valutazione *a posteriori* della qualità dei dati ma piuttosto cercare di realizzare le condizioni affinché il processo di produzione e di tutte le azioni ed i comportamenti dell'organizzazione siano finalizzati a

contenere i diversi tipi di errore e quindi a costruire un prodotto che possieda le caratteristiche desiderate dall'utilizzatore.

Tale approccio si concretizza operativamente nell'esercitare uno strettissimo controllo del processo di produzione da effettuare attraverso l'analisi, il monitoraggio ed il miglioramento contestuale di tutti i punti critici che emergono nella fase di svolgimento dello stesso e quindi implica l'adozione di un sistema di gestione della qualità.

Principali limitazioni

1. Non risolve il problema della misura dell'errore globale poiché il controllo del processo non garantisce l'eliminazione della variabilità che gli errori di misura determinano nei dati.
2. È di difficile applicazione e richiede un forte convincimento e coinvolgimento da parte di tutta l'organizzazione (diffusione limitata nelle agenzie ufficiali di statistica).

Dimensioni

1. Rilevanza o pertinenza (*contents/relevance*)
2. Accuratezza (*accuracy*)
3. Tempestività e puntualità (*timeliness*)
4. Regolarità
5. Accessibilità o disponibilità (*accessibility/vailability*)
6. Chiarezza (*clarity*)
7. Comparabilità
8. Verificabilità
9. Coerenza (*coherence*)
10. Praticabilità
11. Completezza

Rilevanza

Capacità dell'informazione di rispondere agli obiettivi conoscitivi dell'indagine definiti in fase di progettazione e di soddisfare le esigenze conoscitive degli utenti finali e di tutti quelli che devono utilizzare i prodotti intermedi che ne scaturiscono.

Accuratezza

Grado di corrispondenza fra la stima ottenuta dall'indagine e il vero (ma ignoto) valore della caratteristica in oggetto nella popolazione obiettivo. I motivi che possono causare delle cadute

nell'accuratezza dell'informazione sono denominate fonti dell'errore (campionario e non) mentre una sua misura viene fornita dall'errore totale. Rappresenta una valutazione essenziale per giudicare la capacità dei dati di rappresentare il fenomeno.

Tempestività e puntualità

Capacità di produrre i risultati in tempi ravvicinati rispetto all'esecuzione dell'indagine (intervallo di tempo intercorrente fra il momento della diffusione dell'informazione prodotta e l'epoca di riferimento della stessa). Tale dimensione è strettamente connessa alla necessità di disporre di dati aggiornati e quindi va valutata con riferimento al fenomeno osservato ed alle esigenze degli utilizzatori.

Regolarità

Riguarda la diffusione dei dati ed indica la frequenza con cui l'indagine è ripetuta ed i dati sono resi disponibili. Anche in questo caso non esiste una frequenza ottimale ma essa va valutata alla luce del fenomeno considerato.

Accessibilità

Possibilità che gli utilizzatori hanno di entrare in possesso o di utilizzare i dati e le difficoltà che sussistono per tale accesso in relazione alle modalità richieste dagli utilizzatori. Questa caratteristica è influenzata dal formato e dai mezzi di diffusione dell'informazione.

Chiarezza

Disponibilità di documentazione appropriata relativa alle varie caratteristiche e fasi dell'indagine ed eventualmente la possibilità di ottenere assistenza nell'utilizzo ed interpretazione dei dati (metadati).

Comparabilità

Possibilità di paragonare nel tempo e nello spazio le statistiche riguardanti il fenomeno di interesse relativamente alla stessa fonte. Il grado di comparabilità è influenzato, oltre che dalle modifiche concettuali che possono intervenire nel tempo e nello spazio, anche da cambiamenti intervenuti nelle definizioni e/o nelle caratteristiche operative adottate dal processo di produzione dell'informazione. È ovviamente sul controllo di queste ultime che occorre concentrarsi per aumentare al massimo la comparabilità dell'informazione prodotta.

Verificabilità

È relativa alla necessità che una procedura preveda anche le istruzioni volte a definire i metodi, gli strumenti e le informazioni che consentono di controllare l'applicazione.

Coerenza

Questo concetto è connesso all'utilizzo di più fonti statistiche relative ad uno stesso fenomeno ed in particolare per informazioni prodotte con diversa periodicità. La coerenza è rispettata fintantoché le statistiche sono basate su definizioni, classificazioni e standard metodologici comuni. In tal caso le inferenze possibili all'utente saranno più facilmente interrelate o, perlomeno, non risulteranno in contrasto fra loro. Nel caso di applicazione al processo produttivo la coerenza evidenzia il grado di non contraddittorietà tra le procedure.

Praticabilità

Definisce il grado di compatibilità delle procedure con il contesto con il contesto legale e culturale entro il quale devono essere applicate e si riferisce anche all'esistenza di chiarimenti adeguati su come applicare le regole e come affrontare particolari problemi.

Completezza

Si tratta di una caratteristica trasversale ai singoli processi e consiste nella capacità di questi integrarsi per fornire un quadro informativo soddisfacente del dominio di interesse. A loro volta i domini per i quali sono rese disponibili statistiche dovrebbero riflettere le necessità e le priorità espresse dagli utenti. Limitatamente all'applicazione ad una fase del processo produttivo la completezza attiene alla capacità di una procedura di esplicitare con il massimo dettaglio tutti gli aspetti che definiscono l'obiettivo della procedura stessa.

Ancora sulla soddisfazione degli utilizzatori

L'idea di mettere al centro dell'attenzione la soddisfazione degli utilizzatori ha due implicazioni importanti:

1. vanno individuate le modalità per identificare gli utilizzatori;
2. è necessario stabilire un contatto continuo con loro.

L'applicazione del principio di soddisfare gli utilizzatori, nell'ambito della produzione di statistiche ufficiali può essere discutibile. I dati forniti da fonti ufficiali, infatti, potrebbero essere assimilati più propriamente a beni e servizi pubblici.

Come bene pubblico, le statistiche ufficiali forniscono la base conoscitiva comune a cui ricorrono le democrazie moderne nella determinazione dei loro processi decisionali.

Il vero problema da affrontare quando ci si pone l'obiettivo di massimizzare la soddisfazione dell'utente finale è quello di individuare modalità efficaci che consentano al produttore ed agli utilizzatori di interagire.

Il rapporto utilizzatore/produttore per essere efficace dovrebbe essere sviluppato con cura e metodo a cominciare da un confronto tra utilizzatore e produttore per identificare e definire gli obiettivi da soddisfare, le caratteristiche rilevanti delle fonti, i processi di produzione naturalmente in considerazione dei vincoli imposti dal bilancio e dai metodi disponibili. Inoltre, è necessario individuare la tipologia delle informazioni da rendere disponibili agli utilizzatori per consentire loro di comprendere se gli obiettivi concordati siano stati raggiunti.

Le indagini sulla soddisfazione dei clienti (customer satisfaction survey) sono un importante strumento per la comprensione delle loro necessità.

Modelli per il governo della qualità

Premessa

Esistono diversi modelli generali per il governo della qualità da utilizzare nella prospettiva di ottenere un miglioramento dei loro prodotti e delle prestazioni dell'organizzazione.

Il loro scopo è quello di raggiungere elevati livelli di qualità dei prodotti finali e consistono sostanzialmente in una sistematica e puntuale progettazione e gestione dell'organizzazione dei processi di produzione dei dati statistici.

L'intervento sull'organizzazione interessa:

- i compiti;
- le modalità operative;
- le relazioni interpersonali;
- le responsabilità dei soggetti interessati.

Total Quality Management (Tqm)

Tale strategia può essere considerata una vera e propria filosofia di gestione di un'organizzazione finalizzata al conseguimento della qualità dei prodotti e dei servizi.

Il Tqm fornisce le linee fondamentali e concettuali (i *core values*) necessarie per sviluppare una varietà di modelli derivati:

- orientamento al cliente;
- stile manageriale;
- lavoro di gruppo;
- fiducia nelle persone;

- orientamento al processo di produzione;
- misurazione e comprensione dei cambiamenti che si manifestano nei processi chiave;
- miglioramento continuo del processo e del prodotto.

Punti di forza

1. Prendere in considerazione tutte le operazioni che possono procurare un beneficio agli utilizzatori dei prodotti attraverso il loro miglioramento continuo
2. Coinvolgere tutti i membri dell'organizzazione
3. Consentire una notevole flessibilità nell'applicazione (ogni produttore di può sviluppare un proprio modello) determinata dal fatto che il Tqm non specifica gli strumenti per la sua applicazione pratica.

Il modello Efqm

Sviluppato dall'European Foundation for Quality Management è basato sull'approccio Tqm.

E' articolato in nove criteri generali, suddivisi a loro volta, in 32 criteri, che coprono tutti gli aspetti del Tqm.

Quattro criteri fanno riferimento ai risultati (*results*) ottenuti dall'organizzazione nello svolgimento della propria attività:

1. soddisfazione degli utilizzatori;
2. soddisfazione del personale;
3. impatto sulla comunità;
4. principali risultati in termini di performance.

Cinque criteri attengono agli strumenti a disposizione dell'organizzazione per il conseguimento dei risultati (*enablers*):

1. politica e strategia dell'azienda;
2. azione della leadership;
3. personale;
4. risorse;
5. processi.

Balanced Score Card (Bsc)

È uno strumento per valutare e controllare le performance di un'organizzazione.

Gli obiettivi e la strategia adottata dall'organizzazione devono essere tradotte in un insieme completo di indicatori relativi a diverse aree e questi diventano la base di un sistema di misurazione e gestione della strategia adottata.

Le quattro aree esplicitamente considerate sono:

1. conoscenza del cliente;
2. crescita e formazione del personale;
3. risultati finanziari;
4. processi di produzione.

Esempio:

Viene fissato il livello massimo di errore, accettato dagli utilizzatori, e conseguentemente la valutazione si effettua sulla capacità degli operatori di conseguire questi obiettivi.

Iso (International Organization of Standardization) 9000

L'Iso non è un vero e proprio sistema di qualità basato sul controllo ma piuttosto un modello di verifica e certificazione della qualità, comunque la strategia fa riferimento agli stessi principi del Tqm.

Tutto il sistema Iso si basa su due semplici concetti: “... *you do what you put down in writing*” e “*you put down in writing what you do*”. In sostanza ciò implica che devono essere attuate tutte le azioni necessarie affinché il processo produttivo sia trasparente e periodicamente verificabile.

Nella pratica il modello prevede una precisa e condivisa definizione ed articolazione del processo di produzione di un certo prodotto e verifiche esterne qualificate. Inoltre richiede la stesura di documentazione relativa a tutto ciò che viene fatto durante il processo produttivo e come questo viene fatto. Questi documenti vengono poi controllati periodicamente per verificarne la conformità agli standard definiti dall'Iso.

Strategie e strumenti per realizzare la qualità

Si è ampiamente discusso del fatto che l'applicazione di un *Quality management system* (Qms) è un processo che riguarda tutta l'organizzazione e il suo successo richiede il coinvolgimento di tutti i membri dell'organizzazione. In particolare, è necessario definire chiaramente:

- le responsabilità dei dirigenti;
- le modalità di coinvolgimento di tutto il personale;
- i partner ed il loro ruolo nei vari processi;
- l'organizzazione del lavoro per la qualità;
- il sistema di verifica e di documentazione;
- i processi chiave su cui lavorare;
- le sequenze di azioni che si ritengono adeguate per ottenere la soddisfazione degli utilizzatori, sia interni che esterni.

La strategia del Continuous Quality Improvement (Cqi) - 1

- **Self-supporting**: ognuno deve acquisire una reale padronanza degli strumenti e delle procedure
- **Facilitators**: aiutano nell'implementazione del self-supporting e hanno una buona conoscenza dei concetti, delle procedure e delle tecniche statistiche. Non si sostituiscono a chi ha capacità direttive
- **Guidance team**: fornisce le risorse necessarie per i corsi di addestramento, seleziona i facilitators, agevola la comunicazione tra i diversi settori operativi ed all'interno delle strutture tra chi ha responsabilità direttive e chi invece solo compiti operativi. Controlla la gestione della qualità (gruppo di governo della qualità)
- **Gruppi di lavoro**: controllano i processi allo scopo di migliorarli. Sono composti da facilitators, clienti, fornitori, operatori ed esperti dello specifico processo sotto controllo.

Elementi chiave

- **Comunicazione**: i responsabili devono saper raggiungere tutti coloro che sono coinvolti nel processo e devono saper raccogliere e prendere in considerazione le informazioni che provengono dai diversi settori ed operatori non solo per migliorare l'efficienza del processo ma anche per instaurare un clima di fiducia e stima reciproca ottenendo la collaborazione di tutti
- **Lavoro di gruppo**: condividere le conoscenze e le capacità di tutti per individuare le soluzioni e le procedure più adatte per ottenere miglioramenti effettivi

Realizzazione concreta attraverso un'articolazione in sette fasi

1. **Identificazione delle caratteristiche cruciali del prodotto**

Si prendono in esame gli obiettivi che si intende raggiungere, le caratteristiche della qualità e i bisogni espressi dagli utilizzatori

2. **Descrizione analitica del processo**

Si costruisce un diagramma di flusso nel quale si individuano tutte le operazioni e la loro sequenza, i responsabili e gli utilizzatori di ogni fase, distinguere tra decisioni ed azioni

3. **Identificazione delle variabili chiave del processo**

Le variabili chiave sono costituite dai fattori che hanno il maggiore impatto sulle caratteristiche dei prodotti

4. **Valutazione della "Measurement Capability"**

Possibilità di misurare le variabili chiave cioè di trarre dal processo stesso le informazioni necessarie

5. **Determinazione della stabilità dei processi critici**

Questa fase riguarda il controllo della stabilità delle variabili chiave al fine di ottenere un processo che sia predicibile o stabile (eliminare le cause speciali di variabilità in modo che la variabilità sia dovuta esclusivamente alle cause comuni)

6. Determinazione del “system capability”

Valutazione della capacità del processo di soddisfare le specifiche previste e le richieste degli utilizzatori (ad esempio il livello di errore ed il tasso di non risposta)

7. Sviluppo di un sistema per il monitoraggio continuo

Il sistema è utile sia per tenere sotto controllo il processo, sia per verificare gli effetti dell'introduzione di nuovi metodi volti ad ottenere un miglioramento continuo (P-D-C-D-A: Plan – Do – Check – Act)

Lo strumento *Current best method* (Cbm)

Il Cbm è il metodo migliore per svolgere un particolare processo con la minore variabilità. In pratica si sostanzia in un'apposita documentazione che descrive come e con quali strumenti svolgere una fase del processo.

Le componenti principali per una sua efficace articolazione sono:

- una sezione generale che contiene una lista di verifica delle azioni da svolgere nell'esecuzione delle operazioni e un flow-chart che individua i passi del cruciale del processo;
- una sezione dettagliata dedicata a fornire il quadro di riferimento e la spiegazione dei singoli punti della lista di verifica.

Documentazione della qualità e qualità della documentazione

Premessa

L'esistenza e l'accessibilità di un'appropriata documentazione rappresenta un aspetto fondamentale per la gestione della qualità in ambito statistico e per la diffusione dell'informazione prodotta.

In particolare:

- consente agli utilizzatori interni ed esterni una corretta interpretazione dei dati e la valutazione della loro affidabilità;
- permette l'implementazione dei sistemi di gestione della qualità dei processi e dei prodotti.

Esempio: Il Cbm ed i manuali di istruzioni per il personale

L'attività di documentazione

La predisposizione della documentazione richiede un notevole impegno da parte di un'organizzazione che preliminarmente deve sviluppare una strategia generale per la compilazione

della documentazione, in cui gli obiettivi siano ben definiti, le priorità assegnate e che permetta di soddisfare tutte le molteplici necessità degli utilizzatori.

In particolare dovranno essere definite caratteristiche della documentazione quali:

- contenuto;
- livello di dettaglio;
- formato e modalità di diffusione.

È evidente che tale attività di specificazione dovrà tenere conto delle diverse potenziali tipologie di utilizzatori.

I destinatari della documentazione

- Utente generico esterno
- Utente specializzato esterno
- Utente interno all'organizzazione (supervisore, progettista di indagine, responsabile di un settore di produzione dei dati, l'esperto di ingegnerizzazione di processi)

La documentazione sarà molto dettagliata e riguarderà tutti gli aspetti del processo di produzione (definizioni e classificazioni, strumenti di indagine, metodi, risultati, fonti di errore e misure degli errori campionari e non campionari) nel caso in cui sia rivolta agli utenti interni all'organizzazione.

L'utente esperto esterno sarà più interessato ai contenuti dell'indagine, alla comparabilità con altre fonti e ad una valutazione generale sulla qualità.

Per l'utilizzatore generico la documentazione dovrà essere sintetica, generale e chiara, con una terminologia comprensibile a tutti.

La distinzione degli utilizzatori è anche utile per definire le forme di diffusione della stessa e dei dati.

Altri aspetti che dovrebbero guidare nella costruzione della documentazione riguardano:

- i costi (includendo lavoro e tempi di realizzazione);
- la raccolta e l'aggiornamento delle informazioni riportate;
- il grado di comparabilità e di standardizzazione;
- l'accessibilità da parte degli utilizzatori.

Lo sviluppo delle tecnologie informatiche nell'ambito della strutturazione dei sistemi informativi ha dato un contributo sostanziale nell'organizzazione coerente e standardizzata delle informazioni garantendo, tra l'altro, una maggiore facilità all'accesso dei dati di interesse.

La lista di verifica per la documentazione dell'attività statistica

È uno strumento di supporto per documentare, seguendo uno schema strutturato e standard, le modalità di progettazione ed esecuzione dell'indagine e gli indicatori di qualità calcolati.

Consiste in un insieme di domande a risposte aperte per ciascuna fase di un processo statistico.

Ha una struttura modulare per consentire di documentare le diverse tipologie di processi produttivi e di produrre note metodologiche più o meno dettagliate, attraverso una pre-selezione di quesiti, in funzione delle esigenze conoscitive dei diversi profili dei destinatari della documentazione.

Esiste anche una versione informatizzata della lista che agevola l'attività di documentazione consentendo di preconstituire il percorso da seguire dopo aver scelto il profilo informativo e quello di utenza.

Nella versione informatizzata è possibile creare delle liste di verifica personalizzate selezionando i quesiti di interesse. Viene, inoltre, consentito il salvataggio in formato testo dei documenti compilati.

La lista di verifica può essere proficuamente utilizzata anche per la redazione del documento di progettazione e per il monitoraggio dell'esecuzione del processo costituendo, in questo caso, un valido ausilio per l'autovalutazione.

Le integrazioni più recenti:

- domande relative alle rilevazioni di fonte amministrativa che consentono di descrivere sia il processo amministrativo alla base della raccolta dei dati (archivi amministrativi utilizzati, informazioni relative agli atti amministrativi all'origine dell'archivio, controlli di qualità effettuati dall'ente titolare del processo amministrativo) sia le analisi svolte per l'uso a fini statistici dei dati amministrativi (valenza statistica dell'archivio amministrativo, modalità di trasferimento dei dati raccolti con l'atto amministrativo);
- domande inerenti le elaborazioni su dati statistici che consentono di descrivere le fonti utilizzate, le metodologie di elaborazione dei dati e di integrazione fra le fonti, gli studi e gli eventuali interventi correttivi per migliorare la qualità dei dati di base;
- glossario contenente le definizioni dei principali termini utilizzati avente la duplice finalità di chiarire il significato di alcuni termini e di standardizzare il linguaggio fra gli addetti.

Le tipologie di processo

Per l'identificazione delle varie tipologie di processo si prendono in esame:

- le modalità di acquisizione dei dati;
- la tipologia e la natura delle fonti dei dati.

Nel Programma Statistico Nazionale i processi vengono distinti in rilevazioni ed elaborazioni.

L'esplicitazione delle tipologie di processo deve essere chiara a monte della documentazione del processo.

I contenuti informativi per profilo di utente

Nella lista (composta da 122 quesiti) è possibile individuare dei sottoinsiemi di quesiti in base a due distinzioni:

1. tipologie di utenti destinatari della documentazione (esterni generici, esterni specializzati, interni);
2. criteri di valutazione dei quesiti (scala a tre livelli: molto rilevante, abbastanza rilevante, poco rilevante).

Esiste una gerarchia tra le categorie di utenti ed il sottoinsieme dei quesiti irrinunciabili per l'utenza generica potrebbe essere utilizzato come il set minimale con cui accompagnare le ricerche per le quali sono disponibili risorse esigue.

Le informazioni fondamentali comuni alle diverse tipologie di studi

- Dati identificativi del processo di produzione dei dati
- Caratteristiche del fenomeno e della popolazione oggetto di studio
- Livello di disaggregazione e tempestività nella diffusione dei dati
- Tutela della riservatezza

Per l'utenza specialistica

- Approfondimenti sulle classificazioni
- Modalità di stratificazione e selezione del campione
- Scostamenti tra popolazione obiettivo e archivi e metodologie di integrazione fra questi
- Interventi correttivi effettuati sui dati di base e trattamento statistico degli outliers e delle mancate risposte
- Verifiche esogene sulla qualità degli archivi

I quesiti rilevanti per l'organizzazione

- Indicazione dell'ufficio responsabile del processo
- Acquisizione dei dati (strutture esterne di rilevazione, team di rilevatori, modalità di formazione e supervisione)
- Revisione codifica e registrazione dei dati (interna/esterna, manuale/automatica, numero di persone utilizzate, modalità di formazione e supervisione)
- Aspetti di architettura hardware e software utilizzati