

Associazione Italiana di Epidemiologia
Convegno di primavera

*L'integrazione di archivi elettronici per l'epidemiologia e
la sanità pubblica: finalità e metodi*

**La qualità dei dati nel processo di
integrazione di archivi elettronici.**

M. Demaria

*Centro regionale per l'epidemiologia e la salute ambientale
Arpa Piemonte*

Roma, 17-18 maggio 2007

Obiettivi della presentazione:

La qualità dei dati nel processo di integrazione di archivi elettronici

1. rassegna di attributi di qualità applicabili ad archivi amministrativi e alla loro integrazione
2. riflessioni su aspetti di qualità certificata, specifici degli archivi integrati, per fini di sanità pubblica e di epidemiologia
3. considerazioni finali

Una definizione di qualità:

“La totalità degli aspetti e delle caratteristiche di un prodotto o servizio che riguardano la sua capacità di soddisfare un bisogno, dichiarato o implicito”

(ISO 8402/86)

Alcuni riferimenti:

- Eurostat
- ONS inglese, Quality guidelines canadesi, NAHDO
- ISTAT: SIDI, SIQual, toponimi
- AIPA: linee guida sull'uso di dati pubblici

Le dimensioni della qualità:

applicazione di linee guida all'integrazione di archivi

- rilevanza e pertinenza
- accuratezza e precisione
- tempestività e puntualità
- accessibilità e trasparenza
- comparabilità
- coerenza logica

rilevanza e pertinenza

il grado con cui il prodotto (dato o statistica) soddisfa le esigenze dell'utente, sia in termini di copertura del dominio conoscitivo sia di contenuto.

applicata a dati integrati:

-  rischio di dati sovrabbondanti, non pertinenti
-  fuorvianti (la variabile può non essere una buona misura della grandezza di interesse)
-  incompletezza di attributi o misure

accuratezza e precisione

prossimità fra il dato rilevato/registrato e il dato vero e sua variabilità

applicata a dati integrati:

-  errori campionari di survey integrate
-  errori campionari di sottopopolazioni integrate
-  copertura territoriale/temporale disomogenea
-  inconsistenza tra sistemi di misura
-  errori di processo (per il / del linkage)
-  mancato linkage

tempestività

intervallo di tempo fra la ‘pubblicazione’ ed il periodo a cui i dati si riferiscono.

puntualità

ritardo fra la ‘pubblicazione’ e il momento in cui il dato è ritenuto utile

applicati a dati integrati:

-  sfasatura temporale tra archivi integrati
-  “campagne” di linkage discontinue
-  procedure di link ad hoc

accessibilità

possibilità e facilità con cui si può accedere ai dati, anche in relazione al loro formato

applicata a dati integrati:

-  integrazione a livello di ASL
-  come parte di NSIS, ex art. 12/502, 'ente regionale'

trasparenza

disponibilità, qualità e sufficienza di meta dati, esempi d'uso e avvertimenti.

applicata a dati integrati:

-  acquisizione della documentazione specifica
-  produzione della documentazione del linkage

comparabilità

il grado con cui i dati e indicatori possono essere confrontati nel tempo, tra aree geografiche ed in altri domini

applicata a dati integrati:

-  grado con cui posso dire se le differenze sono vere o sono da attribuire a dimensioni di qualità non rispettate
-  possono essere integrati archivi 'concettualmente' difformi
-  ove possibile vede essere definito un 'master file'

● coerenza logica

● il grado con cui dati, derivati da fonti o metodi differenti ma che si riferiscono allo stesso fenomeno, sono simili o coincidenti.

● *applicata a dati integrati:*

● oltre a incoerenze interne ai dati, l'integrazione pone in luce incoerenze tra valori o tra periodi (concordanza, similitudine, coerenza temporale)

Le dimensioni della qualità:

- rilevanza e pertinenza
- accuratezza e precisione
- tempestività e puntualità
- accessibilità e trasparenza
- comparabilità
- coerenza logica

richiedono:

- la definizione di indicatori di qualità e relative misure
- un carico di lavoro e organizzativo
- la previsione di costi

Aspetti di certificazione della qualità di archivi derivati da interconnessione

L'integrazione dei dati sanitari con archivi "master", ovvero con dati certificati, comporta un controllo della qualità del dato e può produrre una "bonifica esterna", con conseguente arricchimento della base informativa.

Alcuni esempi:

- 🌐 verifiche anagrafiche di esistenza in vita e storia residenziale con basi assistite di qualità;
- 🌐 verifiche anagrafiche con il Ministero delle Finanze;
- 🌐 normalizzazione di dati toponomastici con stradari unici regionali;
- 🌐 georeferenziazione di indirizzi con sistemi di address location.

Archivi integrati per fini di sanità pubblica e di epidemiologia: requisiti di qualità specifici?

- per scopi di sanità pubblica si richiedono
 - archivi di completezza certificata
 - campi normalizzati, completi e aggiornati
 - repository di dati sanitari a livello di ASL.
- all'epidemiologia si richiede
 - un supporto alla programmazione sanitaria
 - attività di monitoraggio e sorveglianza
 - studi analitici

Dalla qualità alla qualità standardizzata e misurata:

quali benefici?

- permette di giudicare se le misure ottenute sono valide per gli scopi fissati
- permette confronti fra le misure interne ad uno studio o tra differenti studi
- facilita il miglioramento di qualità continuo (circolo virt.)

quali oneri?

- impianto
- manutenzione e conduzione, con continuità
- burocratizzazione e 'informatizzazione'

considerazioni finali

🌐 la valutazione della qualità di archivi amministrativi integrati comporta aspetti di costo, carico di lavoro e attribuzione di responsabilità che possono richiedere soluzioni istituzionali proprie

🌐 è necessario procedere verso la standardizzazione dei processi di integrazione dei sistemi informativi, cogliendo le opportunità che l'adozione della nuova tessera sanitaria e i regolamenti regionali per il trattamento dei dati personali sensibili, scheda 12, offrono

considerazioni finali

- 🌐 nel progettare sistemi di qualità è necessario prevedere una linea di compromesso tra valutazione di qualità continua e efficienza del sistema
- 🌐 per scopi di ricerca epidemiologica l'esperienza di utilizzo di archivi integrati suggerisce che l'analisi di qualità deve essere svolta e circostanziata per ogni specifico obiettivo conoscitivo, poiché tali basi di dati precedono il disegno dello studio e se ne possono discostare con meccanismi propri.

Processo di formazione del dato/della conoscenza

Bisogno conoscitivo ↔ indicatore ↔ dato

Osservazione di un fenomeno

Algoritmo di composizione di u.s., di caso, di popol., di covariata, di misura relativa ...

Definizione operativa di variabile

Indagine ad hoc



Archivi integrati



Grazie per l'attenzione!