

La gestione del flusso informativo delle schede di morte nella Regione del Veneto

Montecchio Precalcino, 22 marzo 2013
Francesco Avossa, Elena Schievano

... è una lunga storia...

Circolare regionale n. 67 del 30 dicembre 1987

Flusso informativo sulla mortalità

«La conoscenza della mortalità per causa è un elemento indispensabile per l'analisi dello stato di salute della popolazione, per la valutazione dell'efficienza e dell'efficacia dei servizi sanitari, nonché per la programmazione e per la ricerca scientifica in campo epidemiologico e sanitario»

- Disposizioni per la costituzione di un flusso informativo che consenta di ricostruire e analizzare la mortalità per luogo di residenza
- Individuazione di personale ULSS incaricato della codifica della scheda di morte
- Conservazione presso la ULSS di un registro con l'elenco dei deceduti nell'anno e relativa causa di morte

... che si può dividere in due fasi temporali

Gestione
decentrata
(Aziende ULSS)



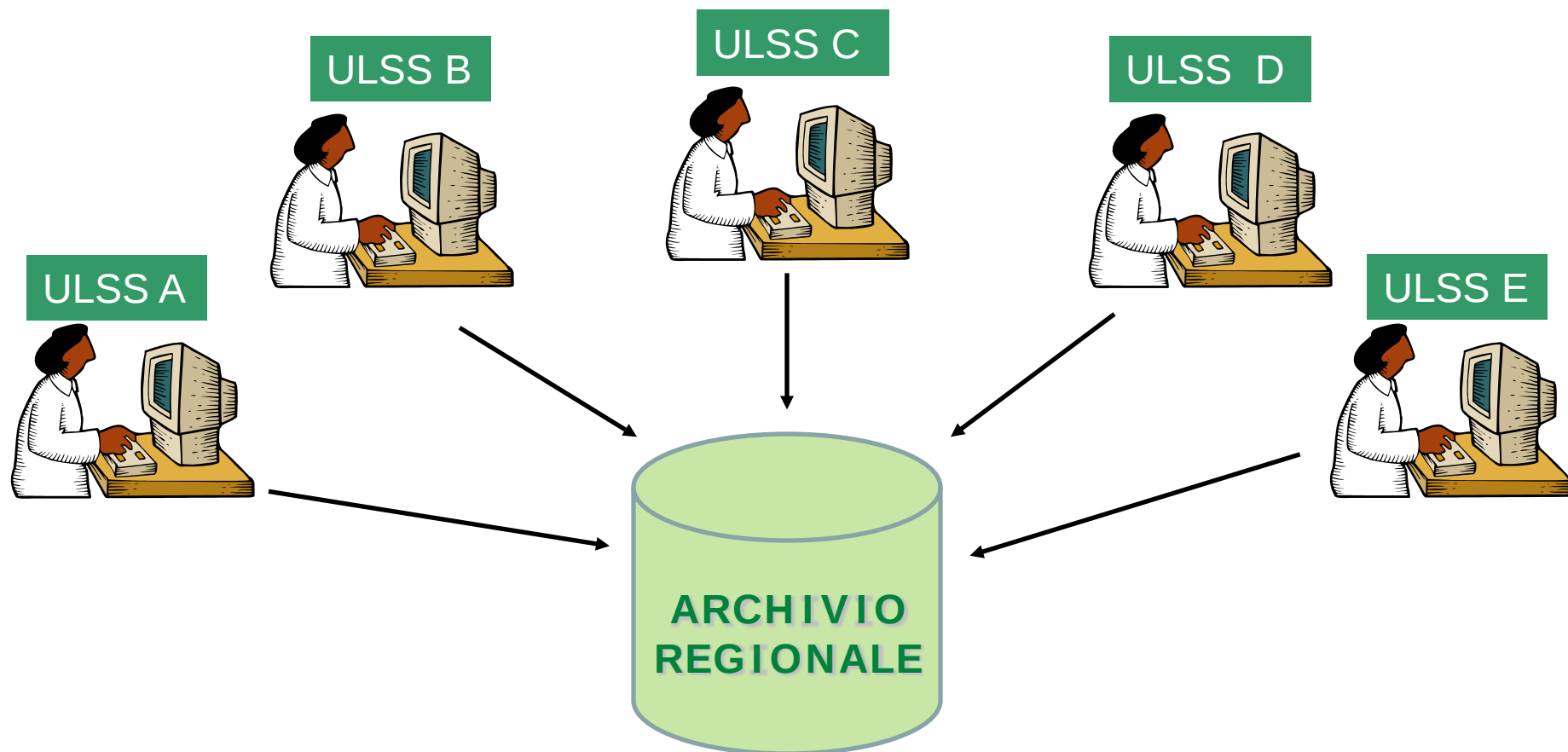
Gestione
centralizzata
(SER)

2006

Alcune tappe della strutturazione del flusso schede di morte prima del 2006

- 1993 Disposizioni per una corretta archiviazione ed elaborazione: strutturazione del flusso informativo ULSS-Regione
- 1998 Progetto regionale «Miglioramento della qualità del flusso informativo della mortalità»: strutturazione dei controlli e della reportistica
- 2004 Riorganizzazione del flusso informativo schede di morte: ruoli delle aziende sanitarie e delle strutture regionali, tracciato record, tempi,...

Il flusso informativo regionale delle schede di morte prima del 2006



Il flusso informativo regionale delle schede di morte prima del 2006

Ruolo delle ULSS:

- raccolta delle schede
- codifica della causa di morte
- data-entry
- invio flusso alla regione
- elaborazione dati locali

Ruolo della Regione:

- coordinamento del flusso
- controlli di completezza e di qualità dei dati
- reportistica

cosa cambia nel 2006

Sperimentazione della gestione centralizzata del
flusso regionale delle schede di morte

(Nota Segreteria Sanità e Sociale del 17.2.2006)



Sistema Epidemiologico Regionale

Gestione centralizzata del flusso regionale delle schede di morte

Obiettivi

- Migliorare la tempestività del ritorno informativo dei dati di mortalità
- Garantire l'omogeneità della codifica delle cause di morte
- Rendere più agevoli i controlli di completezza dell'archivio (schede mancanti e schede doppie)
- Ridurre gli errori legati all'informatizzazione dei dati (in particolare per le informazioni anagrafiche)

Come è andata la sperimentazione

2006: Avvio della sperimentazione

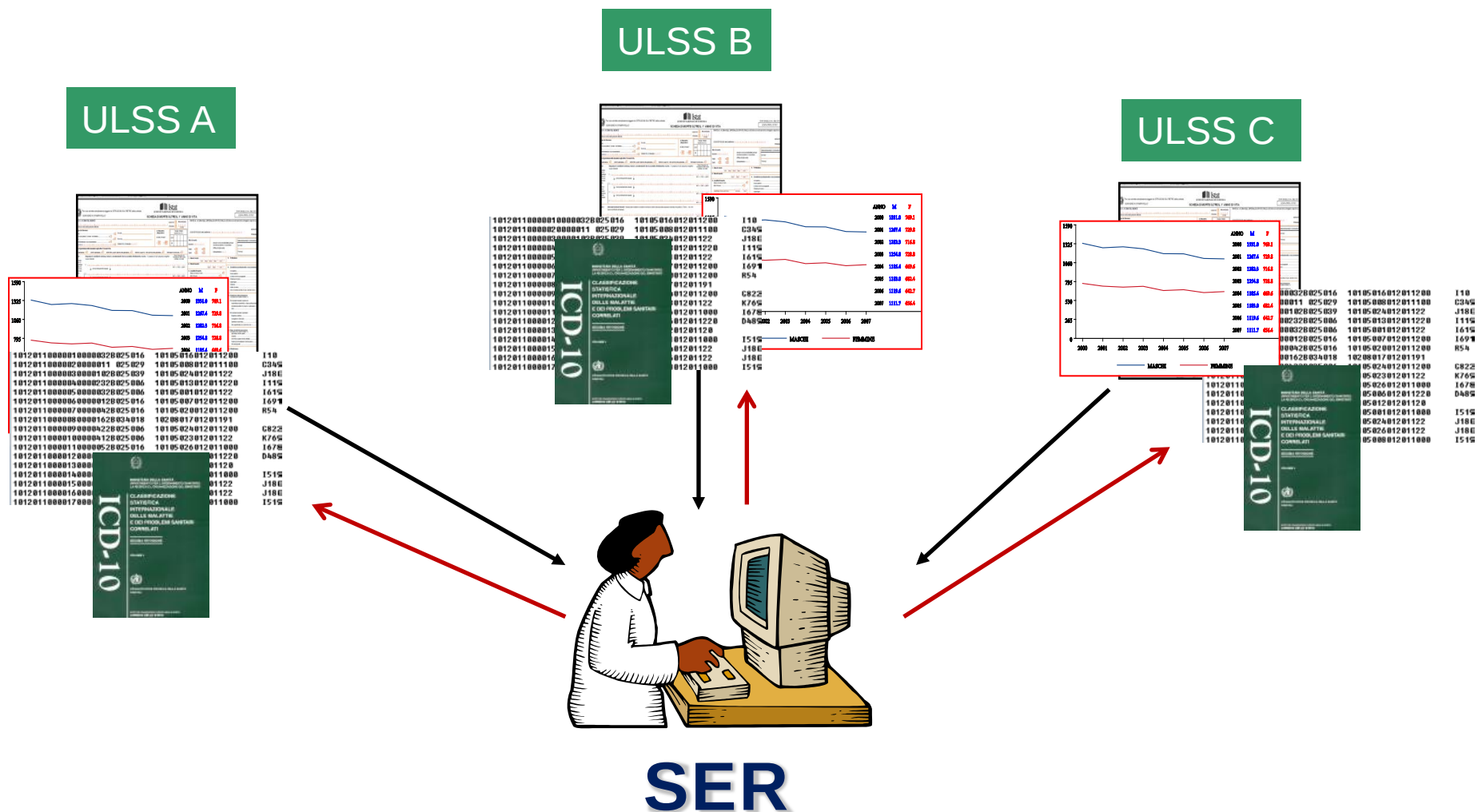


2008: Conferma della gestione centralizzata
(situazione attuale)



2010 Istituzione del Registro regionale di mortalità (art.
18 L.R. n. 11 del 16.2.2010)

Gestione centralizzata del flusso regionale delle schede di morte



Gestione centralizzata del flusso regionale delle schede di morte

Ruolo Aziende ULSS

- Raccolta schede di morte
- Invio di fotocopia delle schede di morte al SER (cadenza mensile)
- Verifica errori o incongruenze segnalate dal SER
- Analisi dei dati a livello locale

Ruolo Regione

Direzione controlli e governo SSR
Sistema Epidemiologico Regionale

- Infrastruttura informatica e registrazione dei dati
- Codifica delle cause di morte
- Controlli di qualità
- Produzione e restituzione archivi individuali alle ULSS
- Produzione archivi individuali per il Datawarehouse Sanità
- Reportistica e diffusione dei risultati



Infrastruttura informatica e registrazione dei dati

Infrastruttura informatica e registrazione dei dati

Infrastruttura di rete regionale (Intranet)

Sviluppo di un nuovo applicativo gestionale web-based integrato con il sistema informativo regionale e allineato alle modifiche introdotte nella scheda di morte ISTAT dal 2011

Risorse

- ❖ 2 operatori SER
- ❖ Supporto tecnico Servizio Sistema Informatico SSR

L'applicativo gestionale dei dati di mortalità

Menu Principale - Windows Internet Explorer

REGIONE DEL VENETO

Scheda di Morte oltre il 1° anno di vita

Utente: Avossa Francesco

Inizio Nuova scheda Logout

Ricerca Dettaglio

Attenzione, i seguenti campi sono vuoti:
- Codice Fiscale

Dati Scheda di Morte

Anno: 2011
Numero Scheda:
Tipo Scheda: 0 - Oltre il primo anno di vita
ULSS Invio: 110 - S. DONA' DI PIAVE
Stato Scheda: Inserita

Dati Anagrafici Principali

Cognome:
Nome:
Data di Nascita:

Codice Fiscale:
Sesso:

Numero Atto:
Parte Atto:
Serie Atto:

Comune di Morte:
Provincia di Morte:
ULSS di Morte:
Circoscrizione:

Data di Morte:
Età Compiuta:

Comune di Nascita:
Provincia di Nascita:

Comune di Residenza:
Provincia di Residenza:
ULSS di Residenza:

Recupera Anagrafica Pulisci

Secondari

L'applicativo gestionale dei dati di mortalità

Funzionalità principali

- integrazione con l'anagrafe sanitaria regionale
- utilizzo tabelle di riferimento standard (comuni, cittadinanze, cause di morte ICD10)
- implementazione controlli logico formali in linea (dati obbligatori, valori ammessi, atti duplicati, ...)
- filtri su numerosi campi
- gestione import-export dei dati

L'integrazione con l'Anagrafe sanitaria regionale ha consentito di:

- ❖ velocizzare il processo di registrazione dei dati anagrafici
- ❖ ridurre gli errori legati alla registrazione dei dati anagrafici
- ❖ verificare la congruenza dei dati anagrafici riportati nella scheda
- ❖ supportare il processo di identificazione del soggetto per le schede di difficile lettura



La codifica delle cause di morte

Codifica delle cause di morte

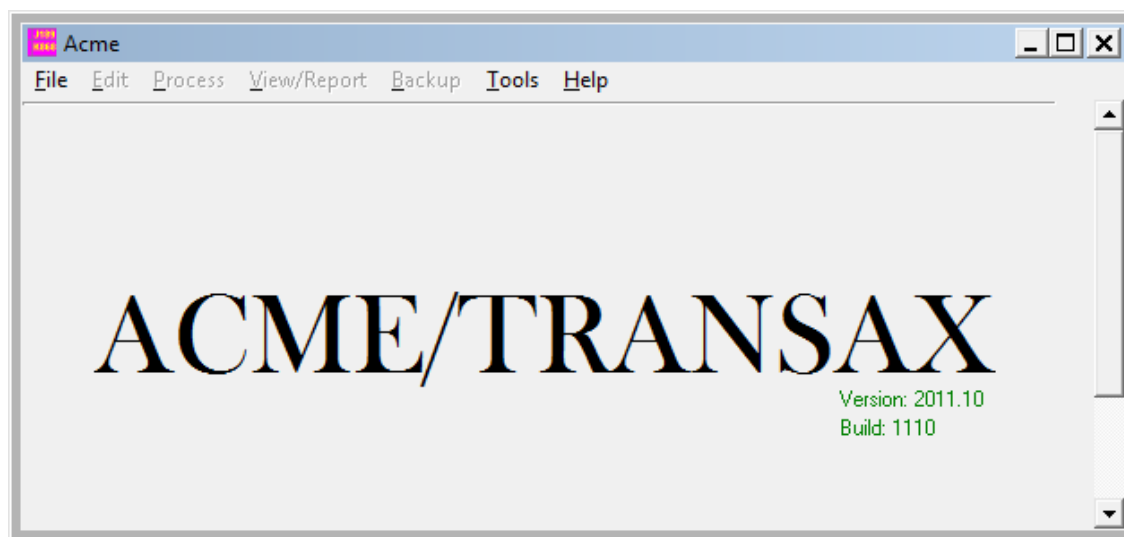
Attività

- Codifica manuale di tutte le cause riportate nella scheda in ICD10 (dal 2008)
- Codifica automatica della causa iniziale di morte attraverso il software ACME - Automated Classification of Medical Entities (National Center of Health Statistics – USA)
- Codifica manuale delle cause iniziali non individuate da ACME (circa il 6% del totale)

Risorse dedicate:

- ❖ 1 infermiere codificatore a tempo pieno;
- ❖ 1 medico supervisore a tempo parziale

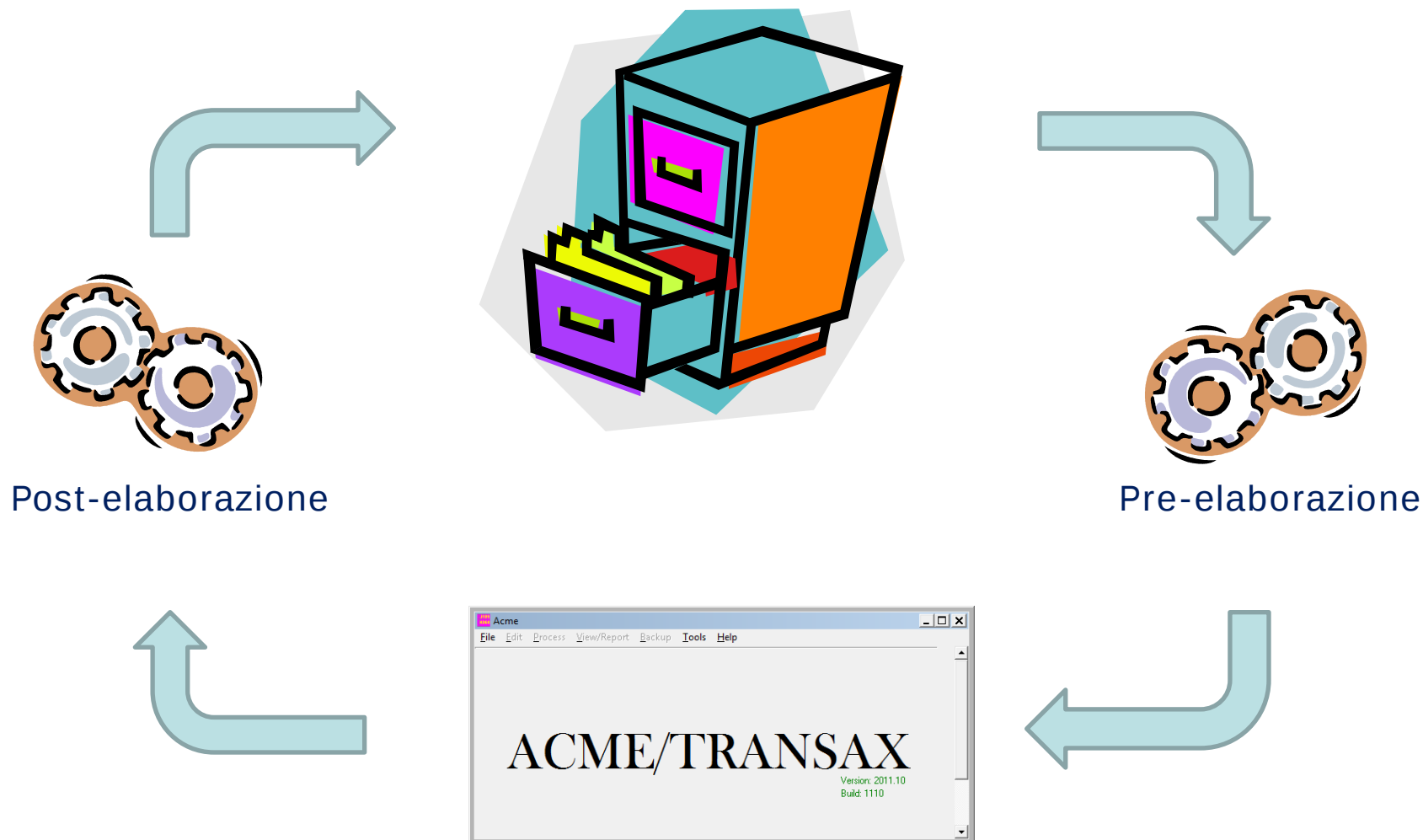
Codifica automatica della causa iniziale di morte



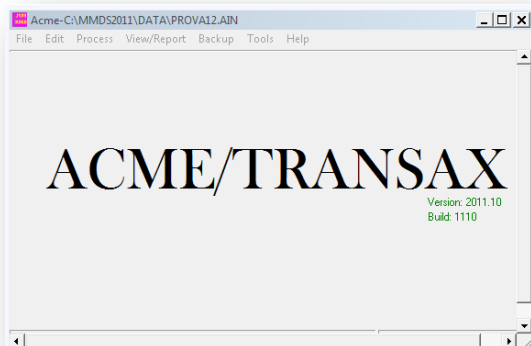
L'applicativo ACME seleziona e codifica automaticamente la causa iniziale di morte in base ai codici ICD10 delle cause segnalate nella scheda e alle regole di decisione OMS (regole in passato applicate manualmente dai codificatori).

- Riduzione dei tempi di codifica della causa iniziale di morte
- Omogeneità della codifica

Codifica automatica della causa iniziale di morte



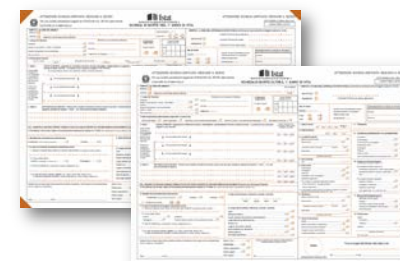
Processo di costruzione dell'archivio mortalità



Codifica automatica
causa iniziale



Archivio delle
Schede di Morte



Acquisizione delle
Schede di Morte

Data-entry
(registrazione schede)



codifica manuale
delle cause di morte



Il sistema dei controlli

Il sistema dei controlli

Completezza della rilevazione

- Verifica progressività degli atti al fine di individuare eventuali schede mancanti (questo controllo ha dei limiti, non è infatti possibile verificare la completezza dei deceduti fuori regione e all'estero).
- Recupero di eventuali schede mancanti o illeggibili dai Comuni tramite il referente per la mortalità delle ULSS
- Effettuato prima del rilascio dell'archivio annuale consolidato.

Il sistema dei controlli

Univocità delle schede

Individuazione e verifica di duplicati della stessa scheda di morte dovuti a:

- Invio da parte di ogni ULSS di tutte le schede di morte di propria pertinenza: decessi avvenuti nel proprio territorio e decessi di propri residenti avvenuti altrove (duplicati «fisiologici»)
- Invio ripetuto della stessa scheda da parte della medesima ULSS

Validità e coerenza dei dati anagrafici e sanitari

- Controlli logico-formali (in linea e a posteriori)
- Revisione delle schede non codificate da ACME

ctrl_skm

A posteriori:

Generale	
* GIORNO INIZIO:	01
* MESE INIZIO:	01
* ANNO INIZIO:	2009 ▼
* GIORNO FINE:	01
* MESE FINE:	01
* ANNO FINE:	2009 ▼
* SCELTA CONTROLLO:	CONTROLLI DOPPI ▼ + * Indica un CONTROLLI DOPPI CONTROLLI LOGICO FORMALI CONTROLLI COMPLETEZZA ATTI CONTROLLI DIAGNOSI
Sottometti	

Coordinamento del Sistema Epidemiologico Regionale (SER)
CONTROLLI ARCHIVIO CENTRALIZZATO SKM - DAL 1.1.2009 AL 31.12.2009
CONTROLLI LOGICO-FORMALI: SCHEDE DI MORTE CON CODICE CAUSA DI MORTE NON VALIDO

Nessun record estratto!

Coordinamento del Sistema Epidemiologico Regionale (SER)
CONTROLLI ARCHIVIO CENTRALIZZATO SKM - DAL 1.1.2009 AL 31.12.2009
CONTROLLI LOGICO-FORMALI: SCHEDE DI MORTE CON CODICE CAUSA ESTERNA ERRATO

Nessun record estratto!

Coordinamento del Sistema Epidemiologico Regionale (SER)
CONTROLLI ARCHIVIO CENTRALIZZATO SKM - DAL 1.1.2009 AL 31.12.2009
CODICI DA CONTROLLARE

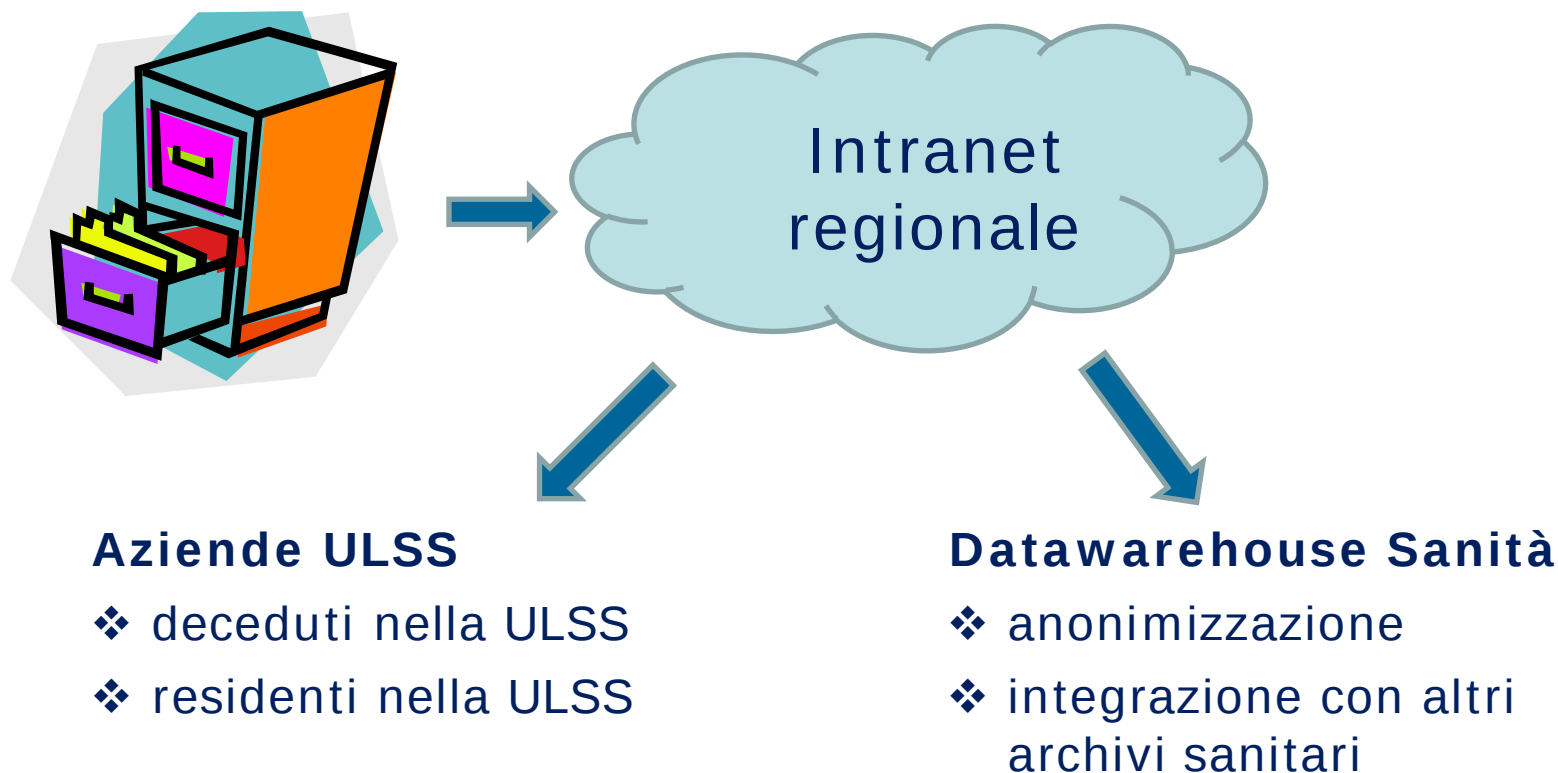
Nessun record estratto!



Il ritorno informativo

Il ritorno informativo

A. Archivi di dati individuali e nominativi



Un esempio di analisi integrata dei flussi informativi schede di morte e SDO



- Individuazione di una coorte di soggetti deceduti per tumore (da schede di morte)
- Analisi del ricorso al ricovero ospedaliero nel periodo precedente al decesso (30-90 gg.)

Il ritorno informativo

B. Dati aggregati e report

Report annuali su dati regionali pubblicati sul sito www.ser-veneto.it

- Tassi grezzi di mortalità
- Tassi standardizzati diretti di mortalità
- Numero di decessi per classi di età
- Tassi specifici di mortalità per classi di età



The screenshot shows the website of the Sistema Epidemiologico Regionale (SER) of the Veneto Region. The header includes the SER logo and the text 'SISTEMA EPIDEMIOLOGICO REGIONE DEL VENETO'. Below the header is a navigation menu with links: CHI SIAMO, AREE TEMATICHE, CONVEGNI, PUBBLICAZIONI, NEWS, LINKS, and AREA DATI. The 'AREA DATI' link is highlighted in red. On the right side of the header, there are links for 'a', 'A', 'A+', and 'Contrasto'. The main content area shows a breadcrumb trail: 'Sei in: Home » Area Dati » Mortalità'. Below this, the word 'Mortalità' is displayed in a large, bold font. To the left of 'Mortalità' is a small icon of a red envelope. Below 'Mortalità', there is a paragraph of text: 'Tra i compiti istituzionali del Sistema Epidemiologico Regionale (SER) vi sono la gestione del registro delle cause di morte della Regione del Veneto e l'elaborazione e divulgazione dei dati di mortalità per causa.' On the right side of the main content area, there is a search bar with the text 'Cerca nel Sito' and a search button. Below the search bar, there is a section titled 'TROVA DOCUMENTI' with a magnifying glass icon.

REGIONE DEL VENETO

CHI SIAMO AREE TEMATICHE CONVEGNI PUBBLICAZIONI NEWS LINKS AREA DATI

Sei in: Home » Area Dati » Mortalità

Mortalità

Tra i compiti istituzionali del Sistema Epidemiologico Regionale (SER) vi sono la gestione del registro delle cause di morte della Regione del Veneto e l'elaborazione e divulgazione dei dati di mortalità per causa.

Cerca nel Sito

Digita Testo ...

TROVA DOCUMENTI

Sistema Epidemiologico Regionale -SER

TASSO STANDARDIZZATO DIRETTO DI MORTALITA' (per 100.000), REGIONE VENETO, ANNI 1995-2010

Tumore maligno della trachea, dei bronchi e del polmone

Anno	sesso									
	MASCHI					FEMMINE				
	n° morti	Tasso standardizzato	LC inf.	LC sup.	media mobile	n° morti	Tasso standardizzato	LC inf.	LC sup.	media mobile
1995	2316	141,2	135,1	147,3	-	533	22,5	20,5	24,5	-
1996	2342	140,6	134,6	146,6	137,7	528	22,0	20,1	23,9	22,8
1997	2159	131,3	125,5	137,1	134,3	583	24,1	22,1	26,1	22,7
1998	2220	131,1	125,5	136,8	131,5	541	22,1	20,2	24,0	24,4
1999	2327	131,9	126,4	137,4	130,2	692	27,0	25,0	29,1	24,4
2000	2279	127,6	122,2	132,9	126,9	628	24,1	22,2	26,0	24,8
2001	2202	121,2	116,0	126,4	122,0	627	23,4	21,6	25,3	23,8
2002	2164	117,4	112,3	122,4	118,6	650	23,9	22,0	25,7	23,5
2003	2215	117,2	112,2	122,2	114,2	642	23,1	21,3	24,9	23,2
2004	2101	108,0	103,2	112,7	110,1	643	22,7	21,0	24,5	22,6
2005	2075	105,2	100,6	109,9	106,4	638	22,0	20,2	23,7	22,6
2006	2141	105,8	101,2	110,4	104,0	688	23,2	21,4	25,0	22,7
2007	2078	102,1	97,7	106,6	102,8	681	23,1	21,3	24,8	23,1
2008	2073	99,1	94,8	103,4	97,5	681	22,8	21,0	24,5	23,4
2009	1950	91,4	87,3	95,5	93,2	750	24,4	22,6	26,2	23,9
2010	1947	89,2	85,2	93,3	-	760	24,3	22,6	26,1	-

Popolazione standard: Veneto, 1° gennaio 2002

Il ritorno informativo

B. Dati aggregati e report

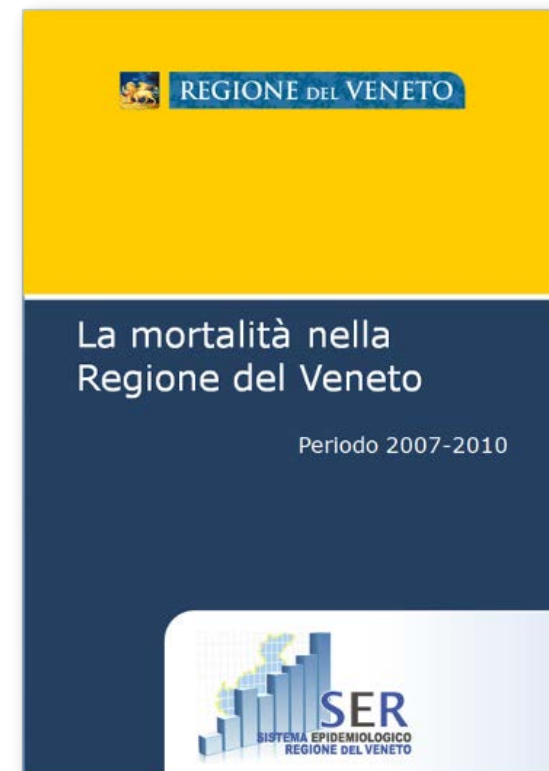
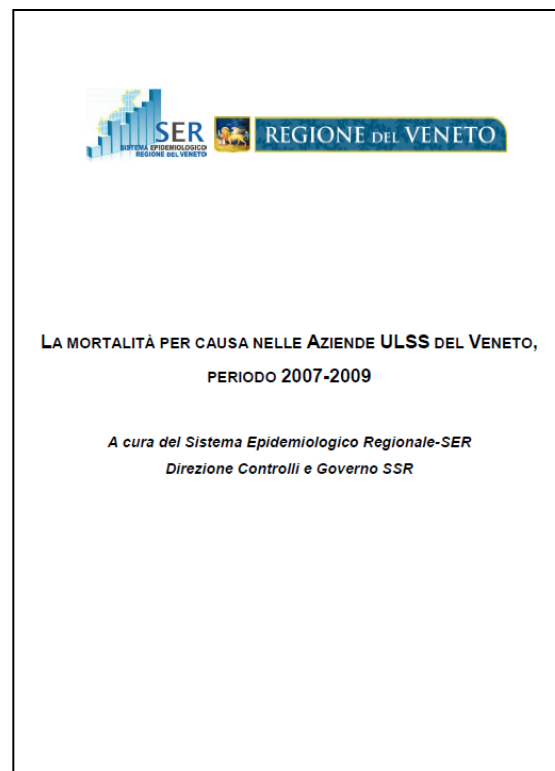
Report annuali su dati regionali pubblicati sul sito www.ser-veneto.it

- Tassi grezzi di mortalità
- Tassi standardizzati diretti di mortalità
- Numero di decessi per classi di età
- Tassi specifici di mortalità per classi di età

Report annuali per singola Azienda inviati alle Direzioni Aziendali su CD
(dal 2010 scaricabili dalla Intranet regionale – cartella SMDIR)

Report periodici a stampa

Pubblicazioni a stampa





Conclusioni

Come sta procedendo il flusso regionale delle schede di morte

Anno 2010: Archivio consolidato
➤ novembre 2012

Anno 2011: 1° semestre
➤ marzo 2013

Intero anno
➤ luglio 2013

Il rilascio dell'archivio consolidato del 2011 verrà rilasciato a compimento delle operazioni di recupero delle schede mancanti o illeggibili

Grazie dell'attenzione