



REGISTRO TUMORI FRIULI VENEZIA – GIULIA

LA GESTIONE DEI FLUSSI INFORMATIVI
Reggio Emilia, 04/12/2007

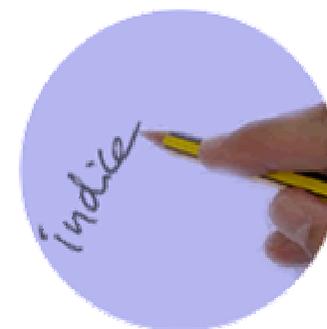
Margherita de Dottori



Flussi principali per i Registri Tumori:

- Scheda di Dimissione Ospedaliera
- Anatomia patologica
- Certificati di decesso
- Altre fonti
- Anagrafe

Registro Tumori – Friuli Venezia Giulia





Scheda di dimissione ospedaliera: cos'è?

Raccoglie le informazioni principali su ciascun paziente dimesso dagli istituti di ricovero pubblici e privati.

Le informazioni raccolte descrivono aspetti:

- **anagrafici**: identificazione del paziente, codice sanitario, ASL di assistenza, medico di base;
- **clinici**: diagnosi e sintomi rilevanti, interventi chirurgici, procedure, modalità di dimissione;
- **organizzativi**: reparto di ammissione e di dimissione, trasferimenti interni.





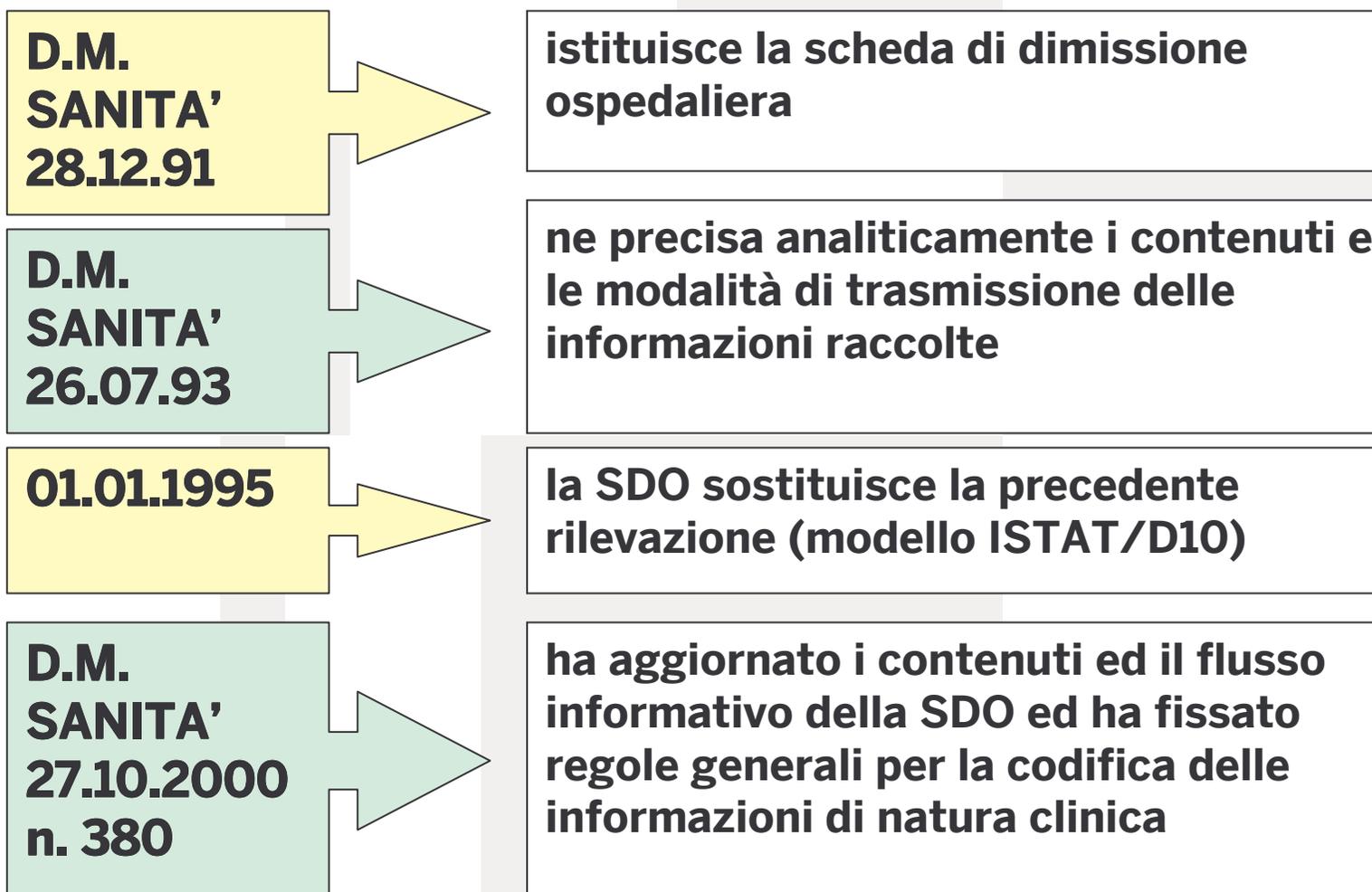
Scheda di dimissione ospedaliera: cos'è?

- **la scheda di dimissione ospedaliera (SDO) rispetta le normative della privacy;**
- **le schede di dimissione sono compilate e sottoscritte dal medico che dimette il paziente;**
- **le informazioni raccolte e codificate sono trasmesse alle Regioni e da queste al Ministero della Salute**





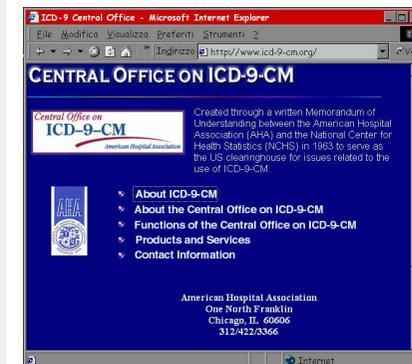
Scheda di dimissione ospedaliera: normativa





Scheda di dimissione ospedaliera: normativa

- Il D.M. 380/2000 ha anche precisato che per le operazioni di codifica deve essere utilizzato il sistema di codici **ICD9CM** (1997) in sostituzione dell'ormai datato sistema ICD9 (1975).
- Con nuovo dispositivo si adotta in tutta Italia, dal 1 gennaio 2006 la versione **ICD9CM – 2002**.



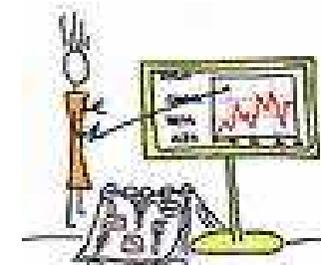


Scheda di dimissione ospedaliera: pro e contro

Svantaggio: sintesi talora estrema di dati riguardante gli aspetti clinici di ogni paziente

Vantaggio: disponibilità di informazioni per qualsiasi ricovero, in struttura pubblica o privata, su tutto il territorio italiano, secondo una normativa nazionale in vigore da tempo.

Tutta la documentazione è disponibile su supporto magnetico di facile accessibilità ed in grado di consentire una buona ricostruzione del dato storico di ogni paziente, anche emergente da ricoveri al di fuori del territorio osservato





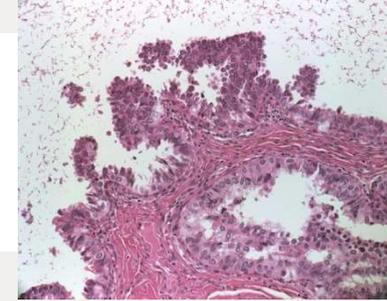
Scheda di dimissione ospedaliera: ottica Registro

L'archivio SDO è uno strumento in grado di abbattere costi e lavoro di reclutamento dei casi per ogni Registro, che in questo modo può concentrare l'attenzione su fonti più analitiche (cartelle, informazione presso il Medico Curante) solo per una ristretta casistica non risolta dal primo livello di screening dei casi.





Anatomia patologica



- **Fonte primaria per i Registri;**
- **La percentuale di casi di tumore registrati con conferma isto-citologica è pari a circa l'84% (dato AIRTum) ;**
- **Completa il dato clinico e, in casi diagnosticati precedentemente o al di fuori di un ricovero ospedaliero, fornisce un'insostituibile informazione sia relativa alla nosografia, che alla data di incidenza della patologia neoplastica.**



Anatomia patologica

- **Gli archivi anatomopatologici, generalmente hanno un buon grado di accuratezza, affidabilità e disponibilità, sono in gran parte codificati (SNOMED) e informatizzati e rendono possibile una consultazione veloce ed un'integrazione automatica delle informazioni di ogni singolo paziente**
- **La fonte anatomo-patologica rappresenta l'unica risorsa per il recupero dei dati autoptici, in grado di confermare un sospetto diagnostico non risolto in vita o di segnalare neoplasie senza evidenza clinica.**





Archivi di mortalità

Le Aziende Sanitarie Locali conservano i dati contenuti nei Certificati di Morte, che talora possono essere organizzati anche a livello sovralocale (grande città, provincia, regione).

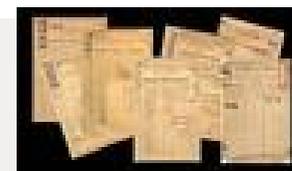




Archivi di mortalità

La disponibilità di questi dati è fondamentale per ogni Registro, poichè, integrata con i dati di incidenza consente:

- di quantificare la durata della sopravvivenza;
- di confrontare i propri dati precedentemente registrati con i flussi informativi delle certificazioni di decesso per la produzione di dati di mortalità più accurati;
- di effettuare misure e stime di prevalenza;
- di recuperare i casi segnalati esclusivamente dal Certificato di Morte sfuggiti alla rilevazione di incidenza, stimando questa perdita attraverso l'indicatore DCO (*Death Certification Only*).





Anagrafe Sanitaria

L'Anagrafe Sanitaria è una componente **fondamentale** di un Sistema Informativo Sanitario. Infatti permette:

- **IDENTIFICAZIONE** certa del cittadino che ha usufruito delle prestazioni per una corretta correlazione tra dati anagrafici ed informazione sanitaria;
- **STANDARDIZZAZIONE** dell'informazione raccolta su tutto il territorio
- **TEMPESTIVITA'** nel trattamento dell'informazione (strumenti interattivi)





DATI INDIVIDUALI





Altre fonti

In funzione delle esigenze e del contesto locale, ogni Registro utilizza generalmente una o più fonti complementari, quali, ad esempio:

- **Specialistica ambulatoriale;**
- **Farmaceutica;**
- **Medici di base;**
- **Esenzioni**





Altre fonti

I Registri Tumori non solo utilizzano flussi informativi spesso realizzati per altri scopi primari, ma rappresentano una buona occasione di integrazione tra banche dati esistenti e un'opportunità di confronto e reciproco controllo per il miglioramento della qualità di queste informazioni.





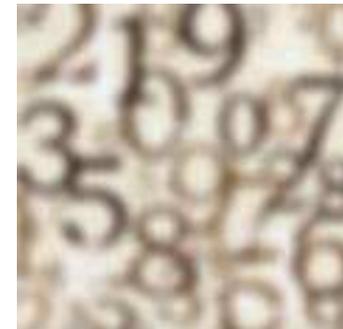
FRIULI VENEZIA - GIULIA





Dimensioni regionali

- 1.187.000 abitanti
- 13 ospedali
- 7 anatomie patologiche
- 2 IRCCS
- 6 case di cura private
- 19 poliambulatori
- 1.044 medici di base
- 365 farmacie
- **unica base dati regionale**





Principali componenti del SISR

SCHEDE MORTE



ANATOMIA PATOLOGICA



SDO



CURE DOMICILIARI



MEDICINA GENERALE



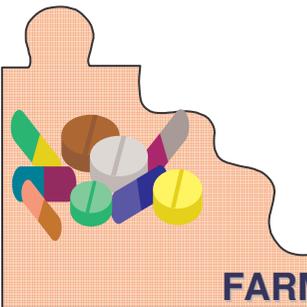
ANAGRAFE



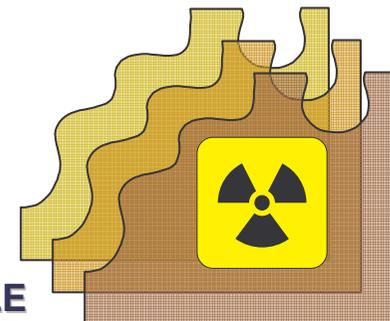
VACCINAZIONI



IDENTIFICATIVO SANITARIO UNICO



FARMACEUTICA



AMBULATORIALE



Disponibilità' dei dati

FONTE	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06
Certificati di assistenza al parto																								
Vaccinazioni																								
Schede di dimissione ospedaliera																								
Referti di anatomia patologica																								
Specialistica ambulatoriale																								
Screening della cervice uterina																								
Screening della mammella																								
Farmaceutica convenzionata																								
Registro Tumori																								
Medicina generale e pediatrica																								
Hospice																								
Residenze sanitarie residenziali																								
Servizio di assistenza infermieristica domiciliare																								
Servizio di assistenza riabilitativa domiciliare																								
Salute mentale																								
Pronto Soccorso																								
Certificati di decesso																								
Anagrafe Sanitaria																								



Sistema informativo epidemiologico

Versione 1.02.12 Sistema Informativo **@**pidemiologico
 Martedì, 27 Novembre 2007 3:30:47 PM

Benvenuti nel portale! *Il Sistema è ottimizzato per la risoluzione video 1024x768.*

BANCHE DATI

- [Anatomia patologica](#)
- [Farmaceutica](#)
- [Mortalità](#)
- [Natalità](#)
- [Popolazione](#)
- [Registro Tumori](#)
- [R.S.A.](#)
- [Hospice](#)
- [Spedalità](#)
- [Vaccinazioni](#)
- [Pronto Soccorso](#)
- [Specialistica ambulatoriale](#)
- [Anagrafe](#)
- [Strutture](#)
- [Sistemi di classificazione](#)
- [Trasferimento file](#)

UTILITA'

PROGETTI

- [Materno - Infantile](#)
- [Indicatori](#)
- [Screening Service](#)
- [Screening Mammografico](#)
- [Salute Mentale](#)
- [Assistenza Domiciliare](#)
- [Distretto](#)
- [Prescrittore](#)
- [Azienda ospedaliera/Azienda Sanitaria](#)

PUNTI di VISTA

Per accedere, selezionare, nel diagramma, i punti di accesso ai canali di analisi.

- [Redazione](#)
- [Software](#)
- [Mappa](#)

- [Link](#)
- [FAQ](#)

News.... **BANCHE DATI** - aggiornamento di **NOVEMBRE**: R.S.A.,Mortalità,Natalità,RSA... News.... **PROGETTI** - aggiornamento di **NOVEMBRE**: Assi

Copyright © 2003 [Insiel S.p.A.]. Tutti i diritti riservati.
 Codice sessione: 9B37EBC096F6078257D86C54DD892CD9
 Server:172.17.254.63

Call Center
0432-557313

Core Health Indicators

Per ogni suggerimento, commento o informazione su queste pagine, e per segnalare errori di funzionamento, contattate il [Web Master](#)

Aggiungi ai Preferiti

Imposta come Home Predefinita

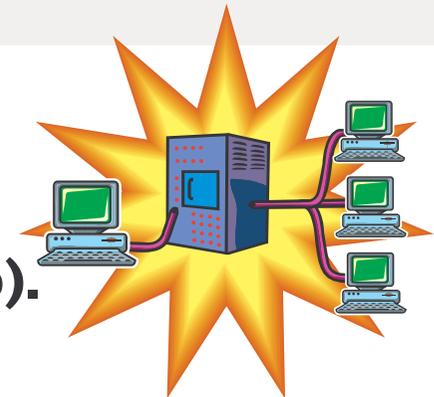


Data Warehouse Regionale

Per razionalizzare e documentare le fonti informative gestionali è necessario disporre di un data warehouse epidemiologico regionale.

A tale scopo il dettaglio informativo è stato ricostruito secondo 4 coordinate fondamentali:

- **longitudinale (analisi temporale);**
- **trasversale (evidenza delle fonti);**
- **spaziale (analisi territoriale);**
- **anagrafica (identificazione del soggetto).**





Data Warehouse Regionale

FONTI INFORMATIVE



*Sistema Informativo Sanitario: è un sistema **integrato** costruito con tecniche di data warehousing epidemiologico e*

ALTRE DIMENSIONI

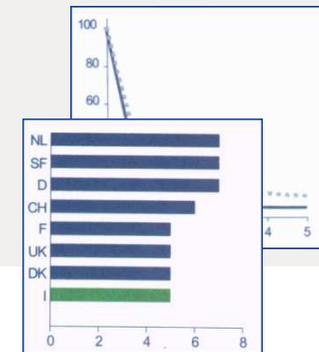
TEMPO (10 anni o più)

AREA GEOGRAFICA (comune)

... il paziente è il punto di incontro



PATOLOGIA
MORTALITA'
AMBULATORIALE
DIMISSIONI OSPEDALIERE
PRESCRIZIONI FARMACI



... con lo scopo di *analizzare, visualizzare, pubblicare,*



ANAGRAFE SANITARIA

Popolazione: 1.200.000 cittadini

Provenienza: strutture legate alla sanità.

Caratteristiche:

- **aggiornamento in tempo reale;**
- **disponibilità dello storico;**
- **estensione maggiore dell'area di registrazione.**

Variabili:

- **identificativo sanitario unico del paziente;**
- **nome/cognome;**
- **sesso;**
- **data e comune di nascita;**
- **comune residenza;**
- **stato e data follow-up.**





SCHEDE di DIMISSIONE OSPEDALIERA

5.310.000 diagnosi di patologia (1987-2005) → 807.000 con restrizione ai codici neoplastici per il periodo 1995-2005.

Provenienza: tutte le strutture di ricovero.

Caratteristiche:

- **aggiornamento ogni 15 giorni;**
- **disponibilità delle SDO extraregionali (annuale)**



Variabili:

- **identificativo sanitario unico del paziente;**
- **variabili anagrafiche (sesso, data e comune di nascita, residenza) ;**
- **numero scheda, data ricovero e dimissione, 6 diagnosi ICD-IX ;**
- **interventi e data intervento.**



ANATOMIA PATOLOGICA

3.550.000 referti di anatomia (1983-2005) → 525.000 con restrizione ai codici neoplastici per il periodo 1995-2005.

Provenienza: 7 servizi regionali.

Caratteristiche:

- **aggiornamento annuale;**
- **disponibilità dei referti in chiaro.**

Variabili:

- **identificativo sanitario unico del paziente;**
- **variabili anagrafiche (sesso, comune di residenza) ;**
- **numero e tipo esame, data prelievo, data refertazione;**
- **codici topografia e morfologia (SNOMED 3).**





CERTIFICATI di DECESSO

266.000 certificati di morte (1989-2005) → 82.500 con restrizione ai codici neoplastici per il periodo 1995-2005.

Provenienza: ASL (per deceduti fuori regione) e Dipartimenti di Prevenzione.

Caratteristiche:

- **aggiornamento mensile;**

Variabili:

- **identificativo sanitario unico del paziente;**
- **variabili anagrafiche (sesso, data e comune di nascita, residenza)**
- **numero scheda, data decesso;**
- **cause di morte (ICD-IX).**





Condizioni Registro Friuli Venezia - Giulia

- **Unica base dati regionale;**
- **Tutte le anatomie patologiche informatizzate ;**
- **Tutte le anatomie patologiche usano lo SNOMED;**
- **Uso “concordato” delle codifiche;**
- **Bassa “fuga”.**





METODO



FASE 1: a partire dalla definizione del data warehouse regionale, alimentazione automatica del sistema attraverso le banche dati esistenti e il linkage anagrafico legato al paziente;

FASE 2: transcodifica automatica dei referti di anatomia patologica da SNOMED in ICD-IX.

FASE 3: analisi manuale dei casi non transcodificati in automatico tramite una specifica interfaccia.

FASE 4: applicazione algoritmo per l'assegnazione automatica al registro dei nuovi casi di tumore maligno osservati nel periodo di incidenza in esame.

FASE 5: trattamento manuale e controllo dei casi discordanti o non validati tramite interfaccia.





Dal data warehouse alla selezione della casistica

DATA WAREHOUSE



**SDO
(ICD-IX)**

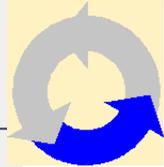
**Anatomia
patologica
(SNOMED)**

**Certificati
morte
(ICD-IX)**

Asse del
tempo

Qualche
mese

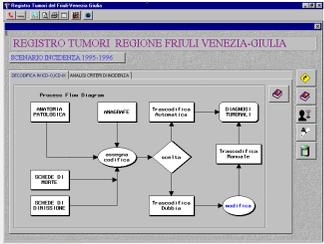
**Transcodifica
SNOMED-> ICD-O -> ICD-IX**



Selezione codici ICD-IX 140-239

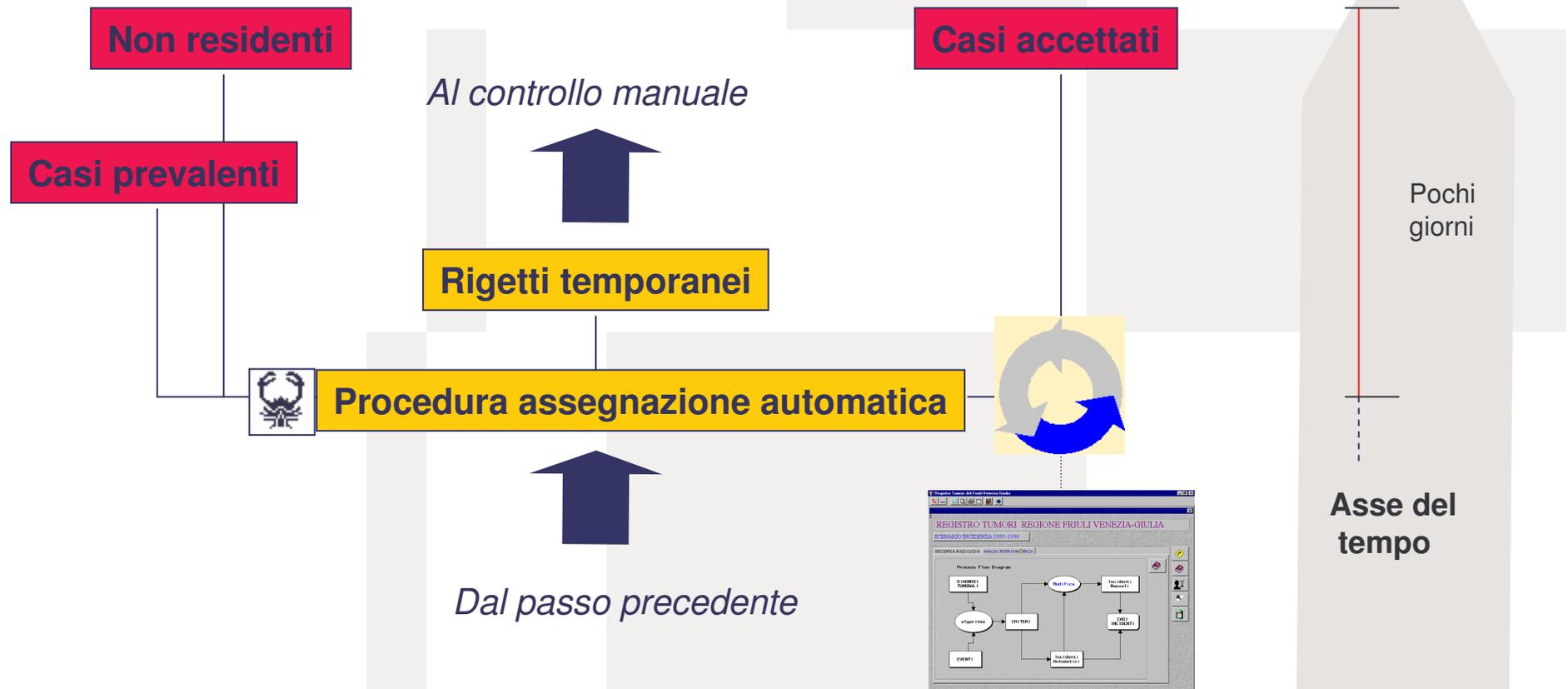


Passo successivo



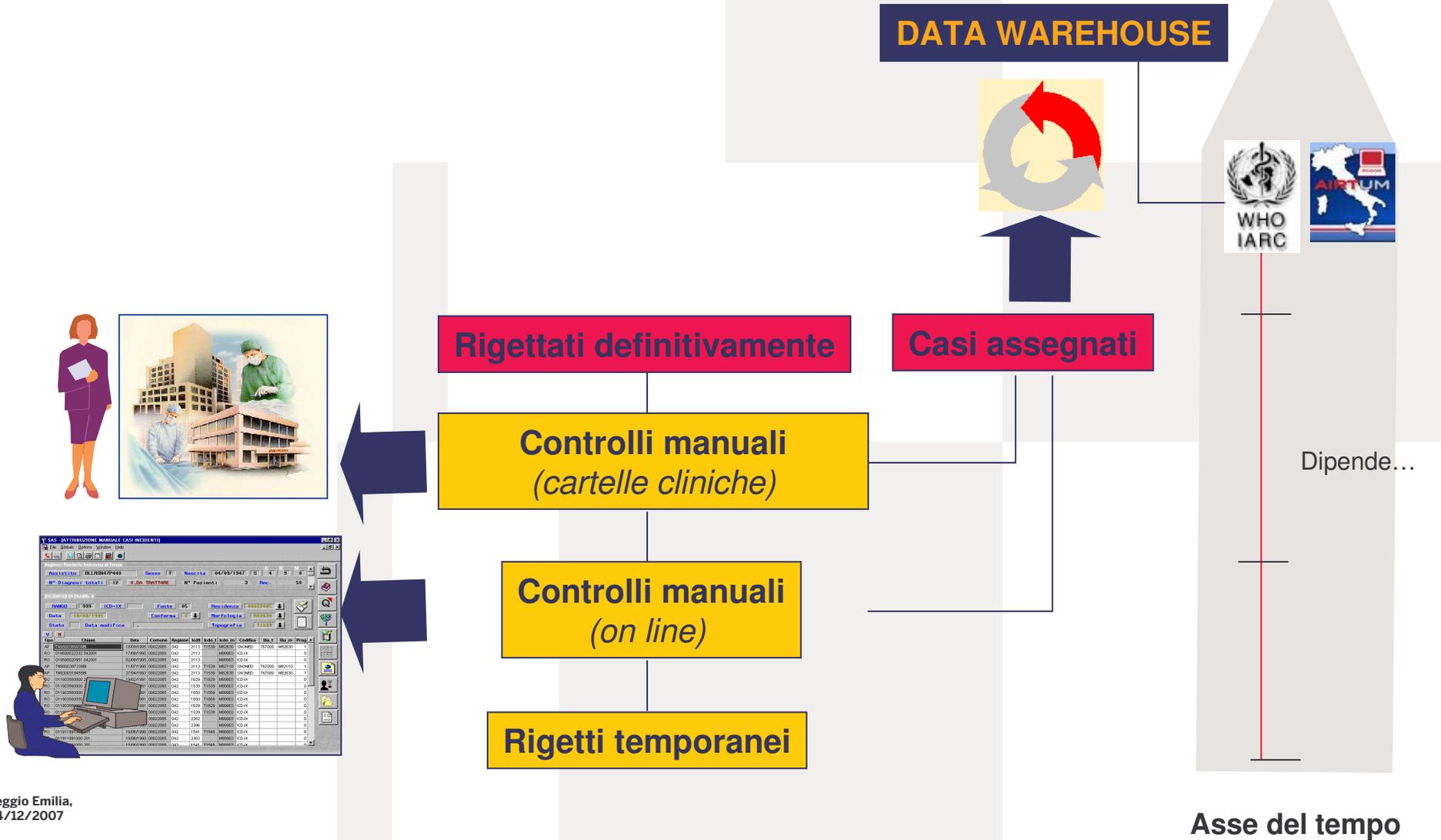


Dalla casistica all'assegnazione automatica delle incidenze





Controllo manuale dei casi rigettati





FINE