

Istituto Mario Negri

La *Drug Utilization* attraverso i database amministrativi

La fonte dei dati:

Database amministrativi e di prescrizione

I DATABASE AMMINISTRATIVI

Carlo Zocchetti

U.O. Governo dei servizi sanitari territoriali e politiche di appropriatezza e controllo

Struttura Sistemi di remunerazione e Epidemiologia

Direzione Generale Sanità - Regione Lombardia

Milano 27 Novembre 2012

Sommario

- **A. Basi dati sanitarie: la situazione attuale**
 - Flussi correnti (nazionali: NSIS, art. 50, ...; regionali-locali: mortalità, registri, ...)
 - Flussi ISTAT (mortalità, aborti, indagini, ...)
 - Altri flussi (ISS, INAIL, INPS, ...), Ricerca, ...
- **B. Prossimi flussi informativi:**
 - MRA, Tessera sanitaria, FSE, Flussi socio-sanitari (Hospice, ...), ...
- **C. Considerazioni: problemi, opportunità**

Sommario

- **A. Basi dati sanitarie: la situazione attuale**
 - **Flussi correnti (nazionali: NSIS, art. 50, ...; regionali-locali: mortalità, registri, ...)**
 - Flussi ISTAT (mortalità, aborti, indagini, ...)
 - Altri flussi (ISS, INAIL, INPS, ...), Ricerca, ...
- **B. Prossimi flussi informativi:**
 - MRA, Tessera sanitaria, FSE, Flussi socio-sanitari (Hospice, ...), ...
- **C. Considerazioni: problemi, opportunità**

La situazione attuale: i LEA

- **A. La Prevenzione**

- malattie infettive e parassitarie
- ambienti di lavoro
- prevenzione individuale (vaccinazioni, screening)

- **B. Il Territorio**

- Assistenza sanitaria di base (MMG, PLS, ...)
- Emergenza territoriale (118, ...)
- Farmaceutica territoriale
- Assistenza integrativa, protesica
- Specialistica ambulatoriale
- Assistenza territoriale e domiciliare (ADI, consultori, ...)
- Assistenza territoriale residenziale e semi-residenziale
- Assistenza termale

- **C. L'Ospedale**

La situazione attuale: i LEA – Cosa c'è

• A. La Prevenzione:

- malattie infettive e parassitarie: denunce obbligatorie
- ambienti di lavoro: infortuni e malattie professionali
- prevenzione individuale: vaccinazioni, screening

• B. Il Territorio

- Assistenza sanitaria di base (MMG, PLS, ...): non c'è
- Emergenza territoriale (118, ...): a regime nel 2012
- Farmaceutica territoriale: alcune cose, NSIS (volontaria), art. 50 (MEF)
- Assistenza integrativa, protesica: non c'è
- Specialistica ambulatoriale: NSIS (volontaria), art. 50 (MEF)
- Assistenza territoriale e domiciliare (solo ADI): a regime nel 2012
- Assistenza territoriale residenziale: a regime nel 2012; semi-residenziale
- Assistenza termale: c'è

• C. L'Ospedale

NAZIONALE: territorio, ospedale

Flusso	Contenuto	Periodicità	A regime nel	Destinatario
Attività gestionali delle Aziende Sanitarie (mod. FLS, HSP, RIA, STS)	Dati di struttura, posti letto, personale, attività, apparecchiature, ...	Mensile	A regime	NSIS
SDO (Scheda di Dimissione Ospedaliera)	Dati sulle attività di ricovero (ordinario, day hospital; acuto, riabilitativo)(diagnosi, interventi)	Mensile	A regime	NSIS
Pronto Soccorso	Dati (anche sanitari) sulle attività svolte in PS	Mensile	2012	NSIS

NAZIONALE: territorio, ospedale

Flusso	Contenuto	Periodicità	A regime nel	Destinatario
Emergenza-Urgenza Territoriale (118)	Dati (anche sanitari) sulle attività svolte dal 118	Mensile	2012	NSIS
ADI (Assistenza Domiciliare Integrata)	Dati (anche sanitari) sulle attività svolte in ADI	Trimestrale	2012	NSIS
FAR (Assistenza Residenziale e semiresidenziale)	Dati (anche sanitari) sulle attività svolte in ass. resid. e semiresid.	Trimestrale	2012	NSIS
DIME (Dispositivi Medici)	Dati sui dispositivi medici in uso e sul loro acquisto	Trimestrale	2012	NSIS

NAZIONALE: territorio, ospedale

Flusso	Contenuto	Periodicità	A regime nel	Destinatario
Farmaci ad erogazione diretta	Dati sul consumo di farmaci ad erogazione diretta	Mensile	2012	NSIS
Farmaceutica ospedaliera	Dati sul consumo di farmaci ospedalieri	Mensile	2012	NSIS
CeDAP (Certificato di Assistenza al Parto)	Dati (anche sanitari) sui parti e sulle nascite	Semestrale	A regime	NSIS
SISM (Sistema Informativo della Salute Mentale)	Dati sulle attività psichiatriche	Semestrale	2012 (?)	NSIS

NAZIONALE: territorio, ospedale

Flusso	Contenuto	Periodicità	A regime nel	Destinatario
SIMES (Sistema Informativo Monitoraggio Errori in Sanità)	Dati su sinistri ed eventi)	Annuale	A regime	NSIS
SIND (Sistema Informativo Nazionale Dipendenze)	Dati (anche sanitari) sulle dipendenze	Annuale	2012 (?)	NSIS
IVG - AbS	Dati sulle interruzioni di gravidanza	Trimestrale	A regime	ISTAT

NAZIONALE: territorio, ospedale

Flusso	Contenuto	Periodicità	A regime nel	Destinatario
Protocollo Ministero- Regioni per Ambulato- riale e Farmaceu- tica	Dati di erogazione prestazioni ambulatoriali e consumi farmaceutici	Trimestrale	Volontario	NSIS
Art. 50	Dati di erogazione prestazioni ambulatoriali e consumi farmaceutici Esenzioni Ricettari Anagrafe	Mensile / tempo reale	A regime	Ministero Economia

Altri flussi

- **A. Basi dati sanitarie: la situazione attuale**
 - **Flussi correnti (nazionali: NSIS, art. 50, ...; regionali-locali: mortalità, registri, ...)**
 - **Flussi ISTAT (mortalità, aborti, indagini, ...)**
 - Altri flussi (ISS, INAIL, INPS, ...), Ricerca, ...
- **B. Prossimi flussi informativi:**
 - MRA, Tessera sanitaria, FSE, Flussi socio-sanitari (Hospice, ...), ...
- **C. Considerazioni: problemi, opportunità**

Le Indagini Multiscopo

- **2000: Circa 24.000 famiglie, 60.000 interviste**
- **Unità minima: Regione**
- **2005: Circa 60.000 famiglie, 130.000 interviste**
- **Allargamento: AREA VASTA (ASL, Provincia, insieme di ASL/Province)**
- **Lombardia: circa 12.000 persone, 8 aree vaste**
- **Prossima: 2012**

INDAGINE STATISTICA MULTISCOPO SULLE FAMIGLIE

**CONDIZIONI DI SALUTE
E RICORSO AI SERVIZI
SANITARI 2004 - 2005**

6 CODICE INTERVISTATORE

7

Data di consegna all'ufficio del Comune

L'INTERVISTATORE

.....
(Cognome e nome leggibili)

Visto per la revisione
IL CAPO DELL'UFFICIO
ADDETTO ALLA RILEVAZIONE

A MESE

1

Provincia

Comune

Sezione di Censimento

2

(a cura del Comune)

Numero d'ordine definitivo della famiglia

Da 0001 al totale dei modelli ISTAT/IMF-8/A compilati dal Comune nel trimestre

3

Numero d'ordine della famiglia nel Mod. ISTAT/IMF-8/2

Da 00001 al totale delle famiglie del Mod. ISTAT/IMF-8/2 nel trimestre

4

Numero dei componenti la famiglia anagrafica

(Riga 4 del Mod. ISTAT/IMF-8/2)

5

Numero dei componenti la famiglia di fatto

Questionario per intervista

INDAGINE STATISTICA MULTISCOPO SULLE FAMIGLIE

**CONDIZIONI DI SALUTE
E RICORSO AI SERVIZI
SANITARI 2004 - 2005**

A MESE

1

Provincia

Comune

Sezione di Censimento

2

(a cura del Comune)

Numero d'ordine definitivo della famiglia

Da 0001 al totale dei modelli ISTAT/IMF-8/A compilati dal Comune nel trimestre

3

Numero d'ordine della famiglia nel Mod. ISTAT IMF-8/2

Da 00001 al totale delle famiglie del Mod. ISTAT IMF-8/2 nel trimestre

Questionario per autocompilazione
(componente n.)

Altri flussi

- **A. Basi dati sanitarie: la situazione attuale**
 - Flussi correnti (nazionali: NSIS, art. 50, ...; regionali-locali: mortalità, registri, ...)
 - Flussi ISTAT (mortalità, aborti, indagini, ...)
 - **Altri flussi (ISS, INAIL, INPS, ...), Ricerca, ...**
- **B. Prossimi flussi informativi:**
 - **MRA, Tessera sanitaria, FSE, Flussi socio-sanitari (Hospice, ...), ...**
- **C. Oltre i LEA: altre letture**

Bisogno

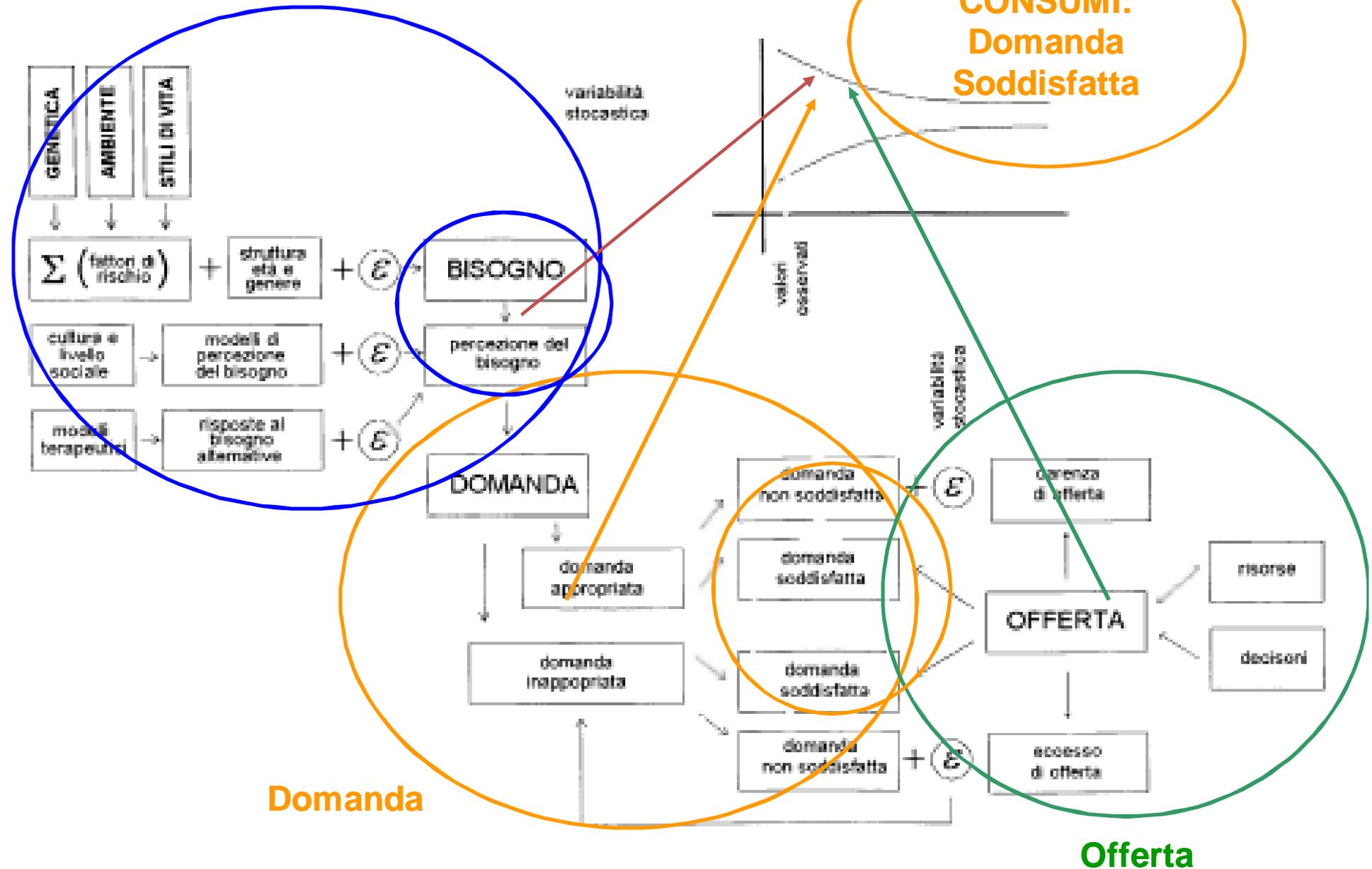


Grafico 1 - 18 maggio 2005 - Cesare Cislighi

Nota in margine alle analisi di variabilità di erogazione di prestazioni

BISOGNO: COSA C'E'

- **DEMOGRAFIA (e dintorni)**
 - Territorio
 - Popolazione
 - Ambiente (poco)
- **PATOLOGIE, STATO DI SALUTE**
 - Mortalità ISTAT, Indagine Multiscopo
 - Ricoveri, Psichiatria
 - Consumo di farmaci (in parte)
 - Prestazioni ambulatoriali (in parte)
 - Esenzioni
 - Alcuni Registri di Patologia
-

COSA MANCA: Determinanti Salute

- **ALIMENTAZIONE**
 - sovrappeso, obesità, dieta adeguata
- **FUMO, ALCOL**
- **ATTIVITA' FISICA**
- **CONDIZIONI ECONOMICHE**
- **AMBIENTE**
- **GENETICA**
- **....**
- **MORTALITA' Regionale, Registri Patologia**

DOMANDA: COSA C'E'

- **ASSISTITI** (pagamento medici base)
- **RICOVERI OSPEDALIERI, 118, PS**
- **PRESTAZIONI AMBULATORIALI (in parte)**
- **FARMACEUTICA: TERRITORIALE, FILE F, OSPEDALIERA (in parte)**
- **PSICHIATRIA**
- **ADI, RESIDENZIALITA'**
- **Certificato di Assistenza al Parto**
- **ABORTI-IVG** (ISTAT)
-

DOMANDA: COSA MANCA

- **ASSISTITI: Esito (mortalità)**
- **OSPEDALIERA: Anatomia Patologica**
- **PRESTAZIONI AMBULATORIALI (in parte)**
- **FARMACEUTICA: TERRITORIALE, FILE F, OSPEDALIERA (in parte)**
- **Altre attività TERRITORIALI**
- **Attività SOCIO-SANITARIA (Consultori, SERT, ...)**
- **... ..**

OFFERTA: COSA C'E' – COSA MANCA

- **CI SONO**

- Ricoveri, Letti, ...
- Prestazioni ambulatoriali (in parte)
- Farmaceutica (in parte)
- Tempi di attesa

- **MANCANO**

- Attività MMG e PLS
- Prestazioni Territoriali (c'è qualcosa)
- Attività Socio-Sanitarie
- Prestazioni ambulatoriali e farmaceutiche totalmente private
-

Considerazioni

- **A. Alcuni flussi pubblicano dati, altri no**
 - Attività ASL/AO, SDO, ...
 - Di alcuni flussi si possono ottenere i dati atomici (SDO)
- **B. Alcuni flussi sono individuali (con o senza CF), altri no**
 - Problema link
- **C. Per alcuni flussi vi è collegamento diretto con Ministeri, per altri vi è tracciato record**
 - Con eccezioni (es: Lombardia)

Considerazioni

- **D. L'uso centrale dei dati non sempre è noto**
 - **Conflitto NSIS vs art. 50**
 - **Uso al fine degli adempimenti**
 - ✓ **Come adempimento flusso**
 - ✓ **Per il calcolo di alcuni indicatori**
 - **Altri usi**
- **E. In generale:**
 - **Troppi flussi, poco uso**
 - **Per noi: molte opportunità**

QUESTIONI APERTE: Esempi

Chi è il GRANDE CONSUMATORE?

Chi è il DIABETICO?

ASSEGNAZIONE delle RISORSE

PRIORITA' di GOVERNO della
DOMANDA

Rispetto dei LIVELLI ESSENZIALI

Quali sono gli ESITI ?

Quali sono i PERCORSI DI CURA?

ESPERIENZA INNOVATIVA

DALLE RAPPRESENTAZIONI

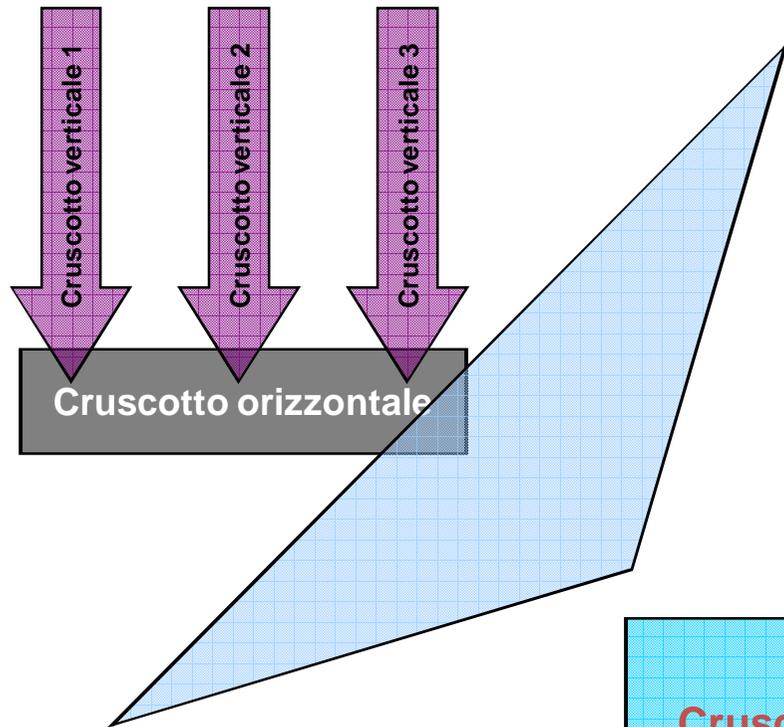
VERTICALI

ALLE ANALISI

INTEGRATE

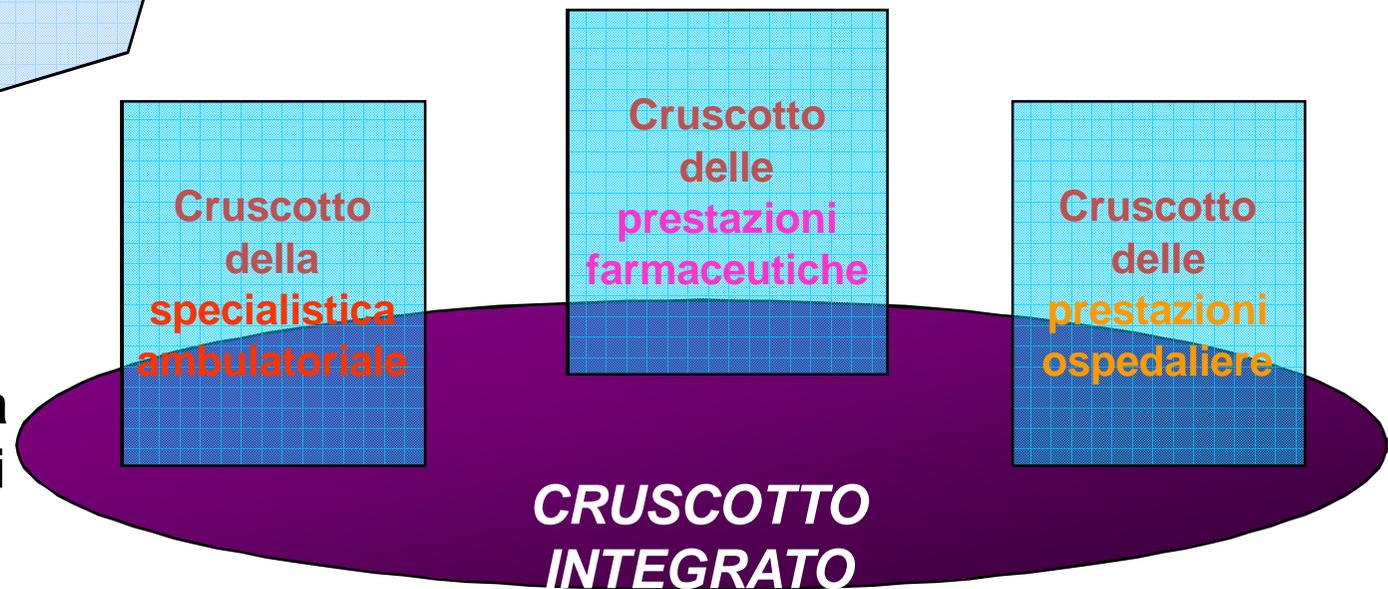
ESEMPI

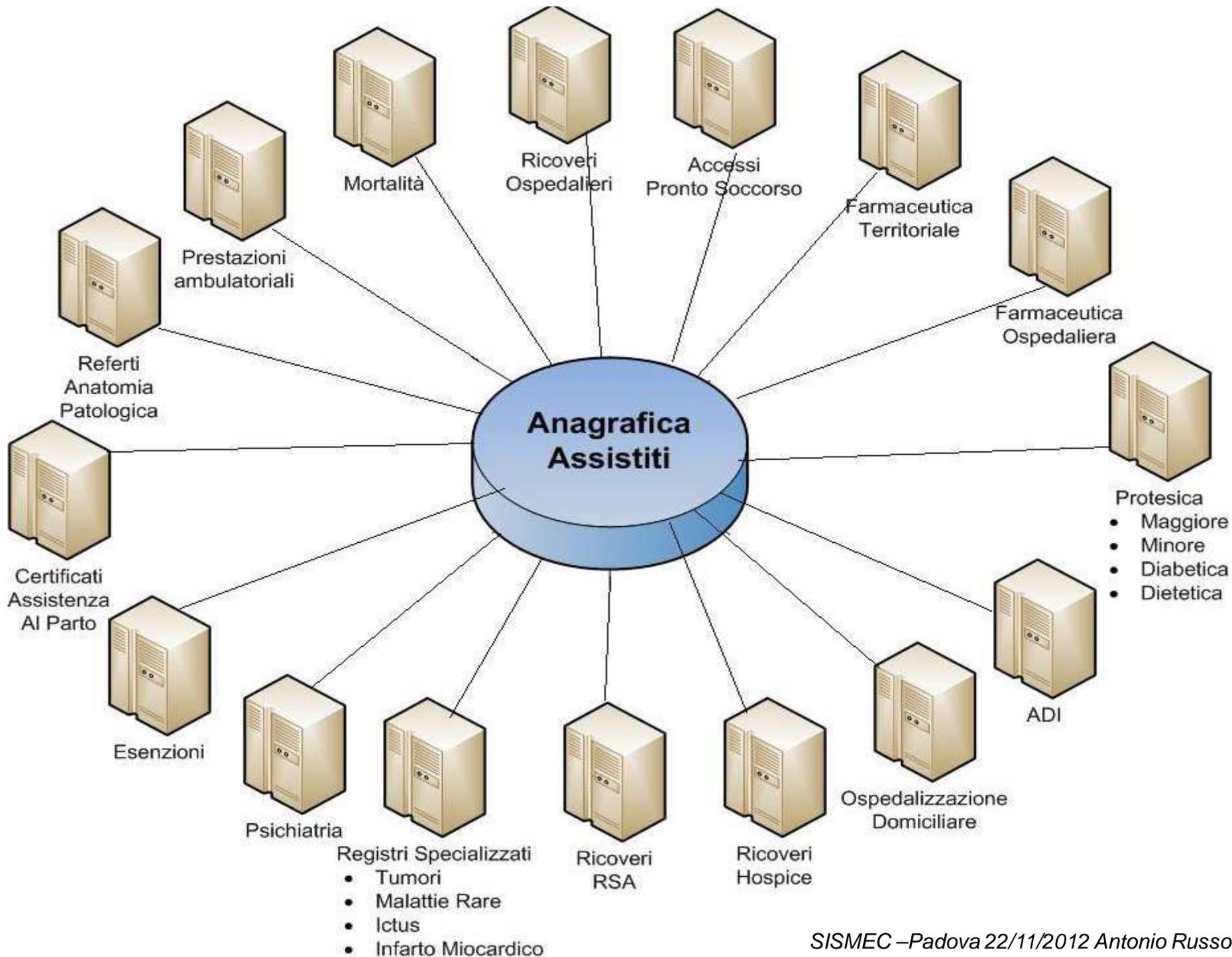
I cruscotti di fruizione dei dati



Obiettivo dei tre **cruscotti verticali** è quello di elaborare i dati al fine di renderli fruibili e leggibili

Il **cruscotto orizzontale** integra i dati contenuti nei cruscotti verticali

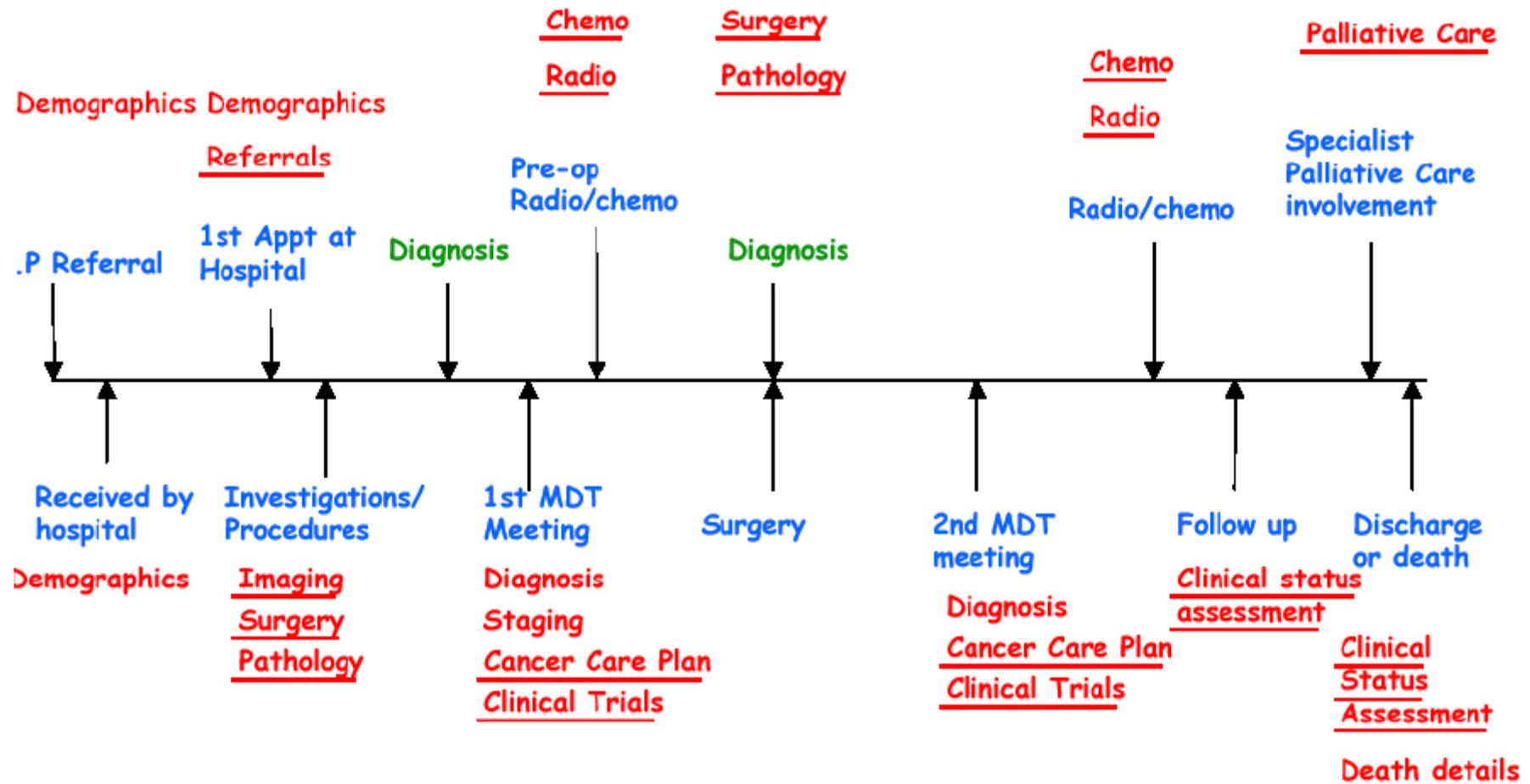




Perché integrare sistemi informativi?

- **Identificazione della storia clinica di un paziente**
 - *Quali patologie, complicanze, ...?*
- **Identificazione di un percorso terapeutico**
 - *Quale profilo di cura, quali attività, ...?*

Patient Journeys



Integrazione di sistemi info: ESITO

- **Mortalità a 30/365 gg (dall'inizio di un episodio di ricovero)**
 - **Interventi per:** BPAC, PTCA, stenting carotideo, programmato/ non programm.
 - **Ricoveri per:** IMA, scompenso cardiaco congestizio, stroke, TIA, MPCO, frattura dell'anca
- **Sopravvivenza a 1, 5, ... anni (dall'inizio di un episodio sanitario)**
 - **Incidenza per alcuni tipi di tumore:** mammella, polmone, colon
 - **Ricovero per:** trapianto di midollo
- **Sopravvivenza a ... anni (dall'impianto) di un dispositivo**
 - **Protesi di anca, ginocchio, ...**
- **Riammissione a 28/365 gg (dall'inizio di un episodio di ricovero)**
 - **A 28 gg dopo trattamento per stroke, per stroke a 365 gg da ricovero per TIA, a 28 gg dopo trattamento per frattura dell'anca, a 90 gg per cause psichiatriche**

Integrazione di sistemi info

- **Definizione di patologia**

- **Cosa è un episodio di IMA?**

- L'episodio di IMA è definito da un periodo di 8 settimane
 - Inizia con un ricovero con diagnosi principale o secondaria di IMA (ICD9: 410), definito come **ricovero indice**
 - Si prolunga fino a comprendere tutti i ricoveri dello stesso paziente entro 8 settimane dalla data di inizio del ricovero indice

- **Linkage entro archivio SDO**

- **Definizione di patologia**

- **Ospedalizzazione per complicanze a breve/lungo termine del diabete**

- **Ospedalizzazione per amputazione degli arti inferiori in pz diabetico**

- **Chi è il DIABETICO?**

Integrazione di sistemi informativi: Esempi

- **A. La Banca Dati Assistito (Regione Lombardia: 2004-2010)**
 - Il progetto DENALI, il progetto CReG
- **B. Il progetto NOCCHIERO (Liguria)**
- **C. Il progetto Ma.Cro. (Toscana)**
- **D. Valutazione dei consumi nell'ultimo anno/periodo di vita (alcune regioni)**
- **E. Gli studi LONGITUDINALI (Piemonte)**
- **F.**

Identificazione della PATOLOGIA del cittadino

Patologie **croniche** di interesse

Broncopneumopatie	Diabete
Cardiovasculopatie	Epato-Enteropatie
Neoplasie	Esofago-Gastro-
Neuropatie	Duodenopatie
Trapianti	HIV-AIDS
Dislipidemie	Insufficienza renale
Malattie endocrine	Malattie autoimmuni

ESPERIENZA INNOVATIVA

DALLA RAPPRESENTAZIONE

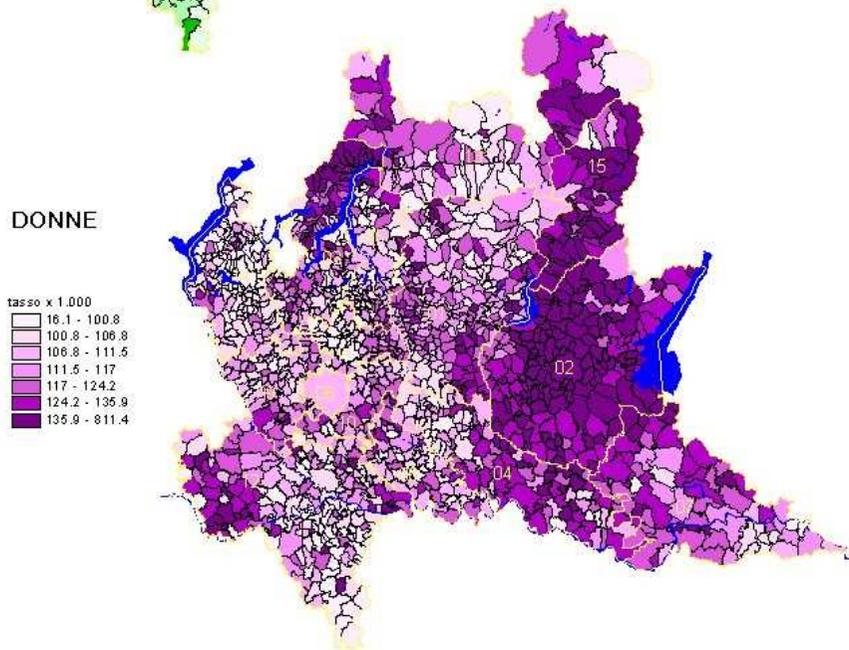
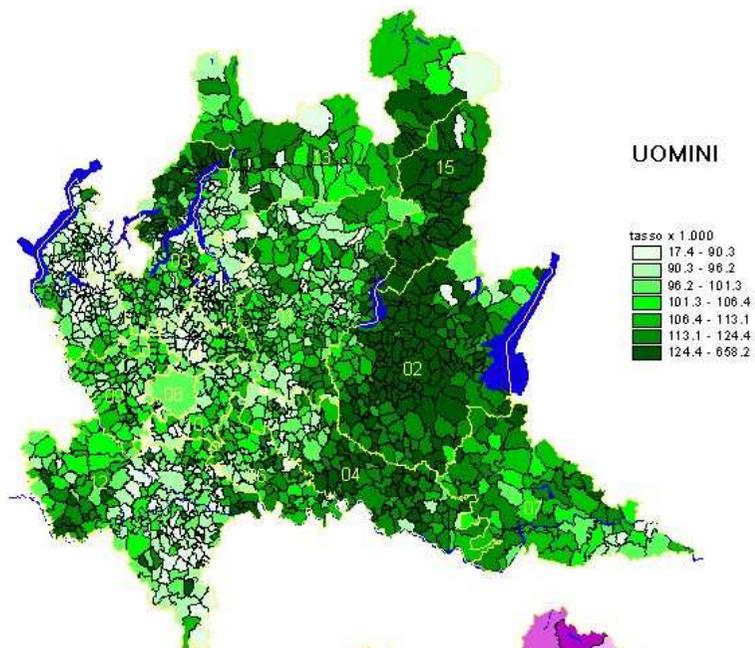
STATICA (carta)

ALLA RAPPRESENTAZIONE

DINAMICA (ALEEAO)

Cosa mettere a disposizione?

Soggetti ricoverati



Sono

**l'Atlante
dei
Ricoveri**

Diventerò

ALEE-AO



Regione Lombardia

Direzione Generale Sanità



Atlante Lombardo Epidemiologico ed Economico della Attività Ospedaliera

fruibile via **INTERNET**

WWW.ALEEAO.IT

LOMBARDIA INFORMATICA



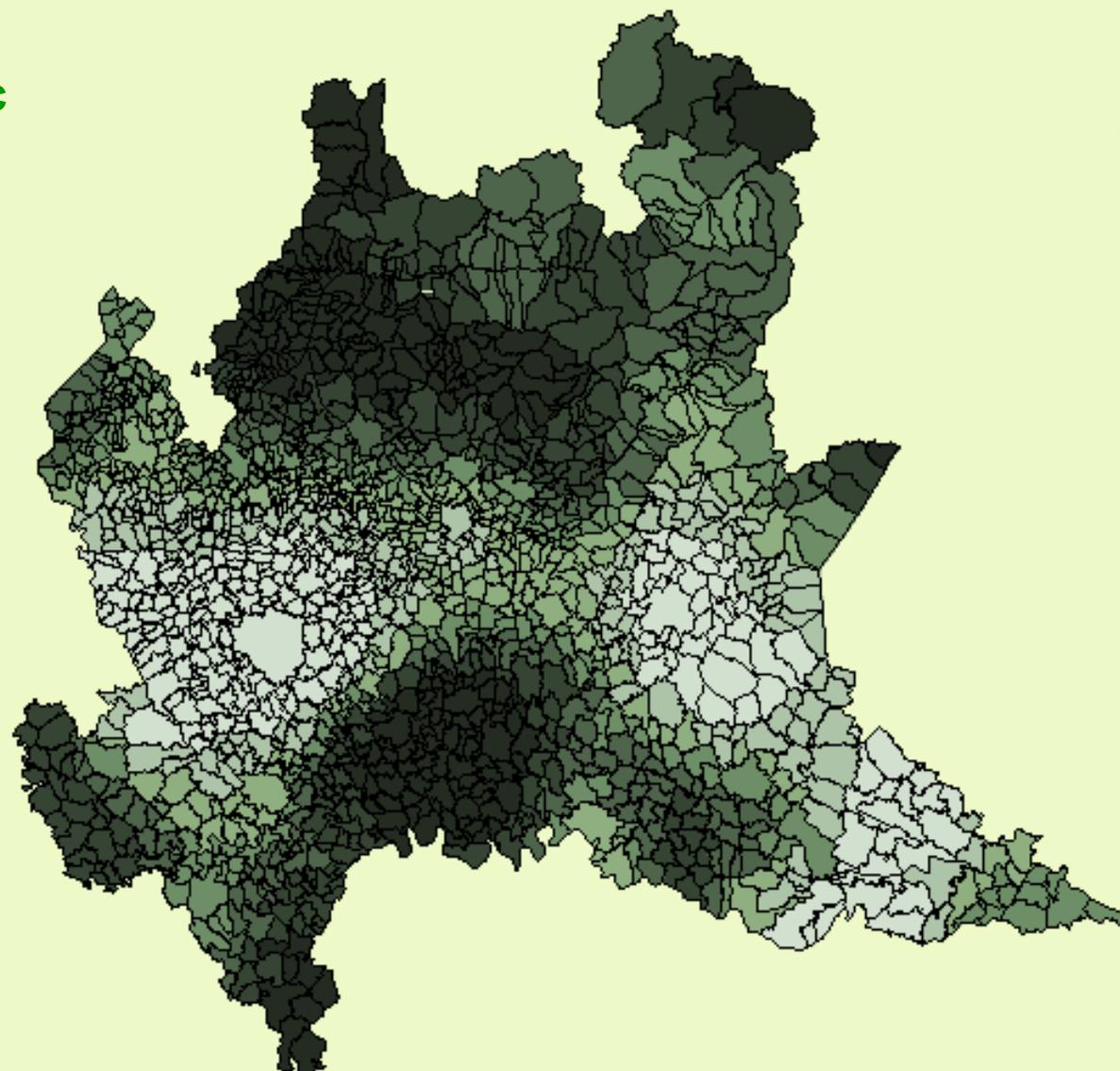
Mappa della stima kernel del rapporto per comune

Ric Ord

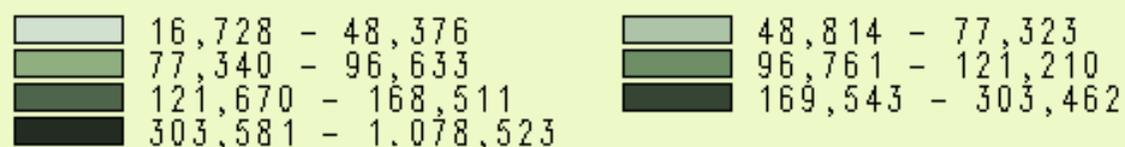
DGN Princ

153-154

Femmine



Rapporto kernel x 100



COMMENTI e RACCOMANDAZIONI

- **Importanza dei Sistemi informativi correnti:**
 - Utili e sostanziali, eventualmente da arricchire di informazioni, non esaurienti (studi ad hoc), migliorabili (qualità SDO, ...)
- **I flussi info correnti possono essere integrati tra di loro in maniera proficua:**
 - A volte in maniera semplice
 - A volte in maniera complessa
- **Per integrare sistemi informativi bisogna affrontare seriamente alcuni problemi:**
 - Quali sistemi integrare
 - Qualità delle informazioni
 - Privacy

Integrazione: AGENDA

- **Chiave per l'integrazione:**
 - **Aspetti ORGANIZZATIVI e aspetti INFORMATIVI devono nascere INTEGRATI ALL'ORIGINE**
 - **E' possibile INTEGRARE DOPO: difficile, faticoso**
 - **Operativamente: si comincia da un aspetto particolare**
- **PILASTRI**
 - **La base: ANAGRAFE ASSISTITI (priorità assoluta)**
 - **Di qualsiasi tipo: vera anagrafe (ANCI?), scelta-revoca**
 - **Le informazioni:**
 - **Tutto quello che serve**
 - **La modalità di scambio:**
 - **Flusso informativo: superare**
 - **Web: sì**

Integrazione: AGENDA

- **PILASTRI (continua)**

- **La modalità di scambio:**

- **Superare il classico approccio da debito informativo**

- **Esempio: SDO, altri flussi**

- **Il debito informativo come elemento integrativo, per aggiungere dettagli**

- **Fare un salto di qualità: il SISS, il Web**

- **Non come infrastruttura tecnologica**

- **Ma come concezione della informazione:**

- » **Non importa dove è (accentrata, distribuita)**

- » **Deve essere accessibile**

- **II FASCICOLO PERSONALE**

- **Collettore organizzato delle informazioni individuali**

Integrazione: AGENDA

- **PILASTRI (continua)**
 - **II FASCICOLO PERSONALE**
 - **Collettore organizzato delle informazioni individuali**
 - **Ciascuno ha scelto un punto di partenza:**
 - La lettera di dimissione, la scheda oncologica, ...
 - **Dopo un po' di esperimenti arriveremo al punto di arrivo:**
 - Il fascicolo personale
 - **Il rapporto tra la RETE ed i Sistemi Informativi Locali**
 - **Centralismo vs sussidiarietà**
 - **No al volontariato (solo per iniziare), sì alle attività sistemiche**
 - **Sviluppare nuovi METODI di ANALISI**
 - **Concetti nuovi, metodi nuovi**

QUESTIONI da AFFRONTARE

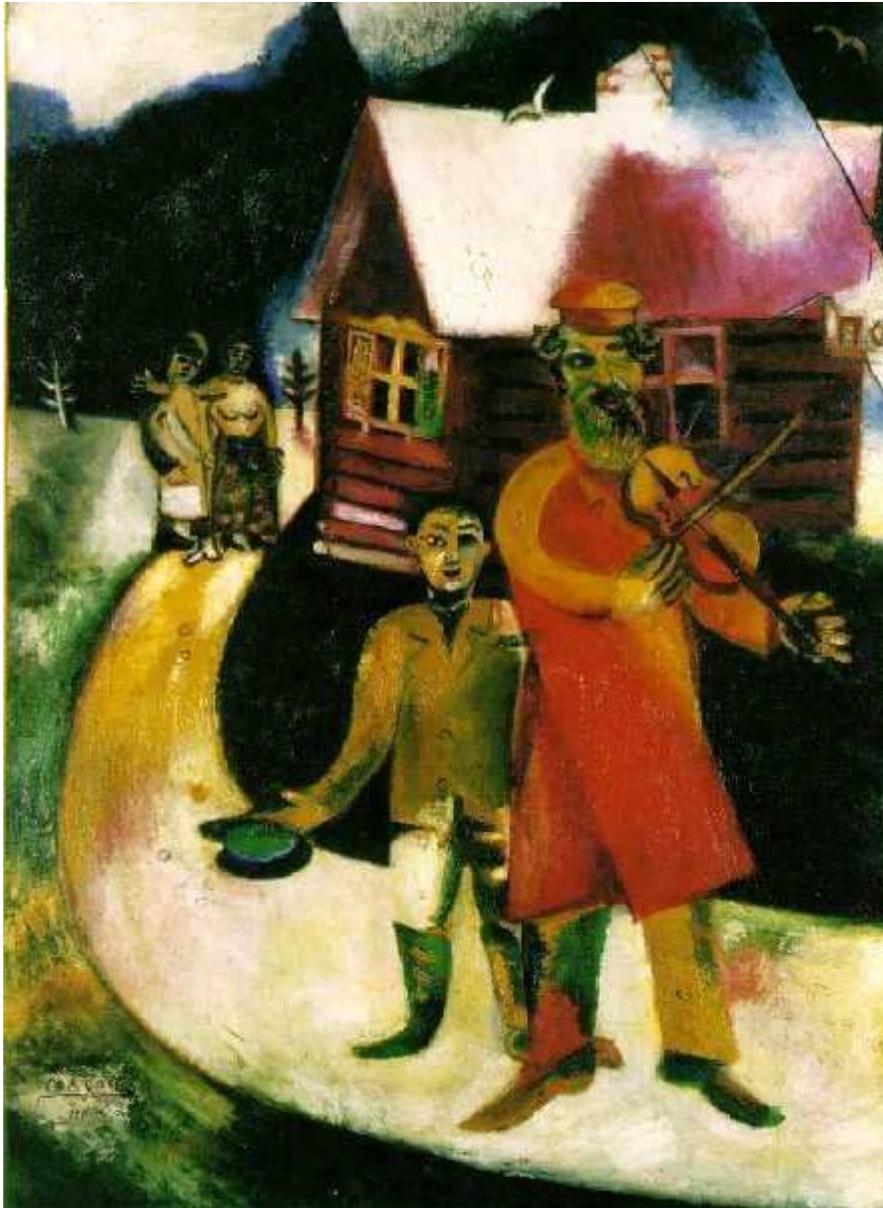
- **Allargare l'area degli esempi di integrazione**
 - **Promettenti:**
 - *Outcome e valutazioni di esito (con prudenza)*
 - *Alcune valutazioni sui livelli essenziali, sul fabbisogno (programmazione)*
 - *Percorsi diagnostico-terapeutici e valutazioni globali di patologie (non su singoli soggetti)*
 - **Più difficili:**
 - *Integrazioni con info più cliniche*
 - *Risk adjustment*
- **Sviluppare metodi e modelli di analisi**
 - **Nuovi indicatori**
 - **Studio delle relazioni**
 - **Nuova geografia (georeferenziazione, MMG)**
 - **Aprirsi ad altri sistemi (censimento, ...)**

QUESTIONI da AFFRONTARE

- **Sviluppare ricerca**
 - *Troppo impegnati nella azione*
 - *Coinvolgere università, altri studiosi, le ASL*
 - *Si scrive poco, c'è poca letteratura*
- **Come mettere a disposizione le informazioni**
 - *Internet (dati)? Pubblicazioni (risultati)?*
- **Nuovi attori:**
 - *Ministero, Regioni, ASL: bene*
 - *ISTAT, Università: ???*
- **Dove porterà la Sanità Digitale?**
 - **PIP?**
- **La spending: Art. 15, comma 25 bis**



DG. SANITA'



Marc Chagall: Il Violinista

Grazie
per
l'attenzione
e
l'ospitalità