

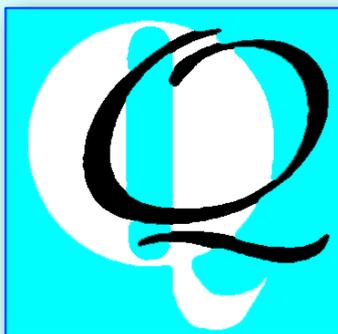
Year XV - n 2 - Dicembre 2010

Periodico Trimestrale di Ricerca e
VRQ in Medicina Generale fondato nel 1996
da SIQuAS VRQ (area Cure Primarie)
e SIMG sezione di Verona.

Comitato editoriale:
M.Grassi, P.Quattrocchi,
G.Rigon, P.Schianchi, A.Vaona

Collaboratori:
A.Battaglia, V.Caimi, A.DallaVia,
P.Falasca, S.Girotto, G.Gottardi,
M.Valente, G.Visentin

Sito Web: <http://www.rivistaqq.it>
In collaborazione con <http://www.netaudit.org>



La Qualità e le Qualità In Medicina Generale

Iscrizione Tribunale di Verona
n. 1187 del 12/12/95

Proprietario ed Editore: Assoc. "Qualità Medica"

Direttore Responsabile: Roberto Mora

Direttore Editoriale: Enzo Brizio

Direttore Scientifico: Francesco Del Zotti
francesco.delzotti@tin.it

Editorialista: Mario Baruchello
mario.baruchello@tin.it

Collaboratori Internazionali:
Julian Tudor Hart, Paul Wallace

Direzione: Via dell'Artigliere, 16 - Legnago (VR)

Redazione: c/o Ordine dei Medici di Vicenza,
Via Paolo Liroy, 13 - 36100 Vicenza

NOTHING ABOUT ME WITHOUT ME (NIHIL DE NOBIS SINE NOBIS) *

Mario Baruchello

Ricordate certamente che la *Definizione Europea della medicina generale/medicina di famiglia* (Wonca Europe 2002) stabilisce le competenze costitutive della nostra disciplina accademica e ne caratterizza gli *skill* per un professionista di primo contatto ad accesso diretto e illimitato, con attività rivolte a tutti gli utenti per tutti i problemi di salute.

La sensibilità al contesto, con una attenzione nel processo decisionale alla prevalenza e incidenza delle malattie, il compito fondamentale di coordinamento e integrazione con altri professionisti e la visione longitudinale dei problemi dovrebbero farne lo specialista della appropriatezza, per le scelte da operare nella complessità del sistema sanitario oggi sempre più con una visione allargata di medicina di comunità.

Vanno sottolineati i riferimenti letterali fra le caratteristiche distintive del medico di medicina generale: ... *Fa un utilizzo efficiente delle risorse sanitarie coordinando le cure, lavorando con altri professionisti presenti nel contesto organizzativo delle cure primarie, gestendo l'interazione con altre specialità, assumendo, quando necessario, il ruolo di difensore dell'interesse del paziente* (http://ambulatoriomedicoinformatico.it/eduinfosan/definizione_europea_MdF.pdf)

Nella nostra professione infatti la capacità di negoziazione fra sistemi di valori e obiettivi di salute diversi è stata presa a misura di un obbligo inderogabile di conseguire il consenso in un rapporto che ha perso nel tempo i tratti della relazione autoritaria prima e paternalistica poi; anzi l'empowerment del paziente è diventato un elemento comune trasversale di molte attività di disease management.

Ma il contesto sociale in cui operiamo allarga le relazioni oltre il rapporto duale; non si tratta solo di contemperare cultura scientifico/umanistica e saperi profani, tradizioni e appartenenze a diversi gruppi, ma di allargare l'orizzonte ad uno spazio tridimensionale in cui la compatibilità con le risorse (economiche, giuridiche, politiche e sociali) del SSN mette il MMG nel dovere di rispondere a tre padroni (paziente, scienza medica, società) con la consapevolezza etica di esercitare un'arte difficile, una scienza complessa e probabilistica vivendo alla fine una vera e propria missione vocazionale.

In linea con queste premesse questo numero ospita un contributo importante del gruppo di Pasquale Falasca - epidemiologo e coordinatore del gruppo italiano di Epi Info per conto dell'Istituto Superiore di Sanità - che ci delinea la esperienza di una gestione integrata del diabete a Ravenna.

1	<i>Nothing about me without me</i>
2	<i>Net-uricemia</i>
4	<i>Un caso raro</i>
5	<i>Strategia dell'informazione per la gestione integrata del diabete</i>

Si tratta di un articolato progetto in cui si è proceduto a creare un Registro Informativo dei pazienti diabetici che sono realmente al centro del processo assistenziale in un percorso condiviso fra Diabetologi e Medici di famiglia. Un ruolo particolare vi svolgono le attività di Audit e di Information Tecnology che hanno permesso, con sistemi di estrazione dati facilitati mutuati da Epiinfo, di aumentare la capacità delle cure primarie e di puntare ad outcome significativi in termini di salute.

È pensabile che l'esperienza sia esportabile e possiamo immaginare che la diffusione oggi di estrattori di dati dai nostri software - come l'applicativo gestionale GPG di Millewin - potrebbero contribuire, se finalmente vi

riservassimo un *tempo dedicato*, monitorare e valutare (Clinical audit) l'efficacia e l'appropriatezza degli interventi riguardo ai principali problemi clinico-assistenziali con un set d'indicatori di processo ed esito confrontabili con i dati a livello sia locale che nazionale (es. Health Search di SIMG).

La ricerca NetAudit che apre questo numero riporta un'analisi di Risk Management (*Australian/New Zealand Standard Risk Management AS/NZS 4360:1999*) per identificare quelle situazioni che generano rischi suggerendo possibili e praticabili soluzioni, al fine di aumentare la sicurezza dei pazienti. Franco Del Zotti parla di eccesso prescrittivo e aggiunge che “probabilmente come MMG direttamente - o per il tramite di primi prescrittori specialisti - siamo influenzati da un imperativo categorico peripatogenetico, che spesso sopravanza quello delle evidenze: se una variabile di laboratorio è elevata ed esiste un farmaco efficace nell'abbassarla, allora siamo influenzati ad usare il farmaco, al di là della sua reale efficacia sugli outcome clinici che contano”.

È un chiaro invito a rivedere nei trattamenti cronici ogni giorno la ragione per cui il farmaco è in uso. Potrebbe essere utile porsi le seguenti domande che nella pratica facciamo al medico in tirocinio per esame di stato quando esamina le cartelle cliniche alla ricerca della appropriatezza prescrittiva: da quanto tempo è il uso questo farmaco? Chi lo ha prescritto? La diagnosi era certa? La diagnosi è stata confermata? Come vengono monitorate l'efficacia e la sicurezza di questa terapia cronica?

Ed è proprio alla ossessione di fare sempre qualcosa per tutti i pazienti che ci richiama il gustoso caso del Sig. Giuseppe che andrebbe commentato solo con il ricordo all'aureo *Medicus adveniat nisi vocatus*.

È Natale e vogliamo concludere con qualche dono .

State ripensando alla organizzazione della vostra vita professionale del vostro studio? Questo sito è tra i migliori riferimenti per rivedere la continuità delle cure, la diagnosi e il management dei problemi di salute, la prevenzione, la gestione delle cartelle, la sicurezza e la qualità dell'intero lavoro alla ricerca degli standard di riferimento:

<http://www.racgp.org.au/standards/contents>

Bill Jessee fondatore dell'ISQA ha una propria compagnia, la “MGMA”, che si occupa di miglioramento continuo delle prestazioni di gruppi di medici e professionisti riuniti in organizzazioni al servizio dell'uomo e che si occupa di definire i compiti e abilità necessari ai professionisti della salute: una miniera di informazioni (<http://www.mgma.com>).

* <http://tinyurl.com/2uoag6zt>



Fossano (CN) - Fraz. Maddalene - Presepe artigianale
(photo by E. Brizio)

NET-uricemia

**Terapia cronica con Allopurinolo
nell'iperuricemia asintomatica:
una terapia rituale? Valutazione di 664
iperuricemici assistiti da 17 MMG
italiani membri di Netaudit**

Hanno organizzato e partecipato a Net-uricemia i seguenti membri della Lista Netaudit (<http://www.netaudit.org>): Francesco Del Zotti, Enzo Brizio, Carmine Farinaro, Ermanno Arzenton, Angelo Augruso, Luciano Caraceni, Giovanni De Luigi, Antonio De bari, Federico Franzoso, Lorenzo Lupi, Luciano Lippa, Barbara Marchetto, Luigi Milani, Domenico Pasculli, Luca Ranzani, Diego Sabbi, Emanuele Visentini

BACKGROUND

Per la terapia dell'iperuricemia lo stato dell'arte è splendidamente descritto in poche parole da Yasir Quazi (1): “La maggior parte dei pazienti con Iperuricemia asintomatica non svilupperà mai gotta o calcoli. D'altra parte la terapia con Iperuricemia asintomatica comporta dei rischi. Perciò la terapia farmacologica non è considerata benefica o con un buon rapporto costo/efficacia e perciò non è raccomandata. L'unica seria eccezione è quella del setting oncologico, nel quale ai pazienti che ricevono trattamento citolitico serve ricevere una profilassi con farmaci allo scopo di prevenire una nefropatia acuta su base iperuricemica”.

Anche recenti autorevoli fonti confermano l'indirizzo espresso dal prof. Quazy (2). Tra l'altro l'allopurinolo non è esente da rischi: è la causa di disturbi cutanei infrequenti, ma molto gravi. L'allopurinolo è uno dei farmaci maggiormente legati all'insorgenza di Sindrome di Stevens – Johnson (SJS) e Necrolisi Epidermica Tossica (TEN) (3). Ebbene, siamo stati stimolati ad

organizzare un Netaudit sull'argomento, alla luce di preliminari dati che ci dicono che in Italia un certo numero di pazienti del tipo di quelli sopra descritti ricevono Allopurinolo.

OBIETTIVI

Valutare quanti pazienti ricevono allopurinolo in cronico, senza che ci siano chiare indicazioni (gota e artrite gottosa; calcolosi su base iperuricemica; neoplasie).

Più in dettaglio abbiamo valutato la proporzione di pazienti che assumono **allopurinolo su base continua** (nel periodo di un anno: 1 LUGLIO 2007 - 30 GIUGNO 2008), rispetto al denominatore.

DENOMINATORE: è dato dalla SOMMA di:

A) Tutti i pazienti codificati iper-uricemici (con o senza allopurinolo in terapia), ma che NON abbiano gotta o nefropatia su base uratica o tumore o terapia con citostatici, in carico da almeno 6 mesi PRIMA del 1 LUGLIO 2007

B) Tutti i pazienti (in carico da almeno 6 mesi PRIMA del 1 LUGLIO 2007) non gottosi, non oncologici e senza problemi renali, che, sebbene senza iperuricemia codificata, risultino indirettamente iper-uricemici perché trattati con ALLOPURINOLO.

NUMERATORE: Rispetto ai pazienti nel denominatore è stato valutato quanti pazienti usano allopurinolo su base continua, nel periodo di un anno: dal 1/7/2007 al 30/6/2008 (base continua = almeno 1 prescrizione in almeno 2 trimestri dell'anno considerato).

METODO DI LAVORO

Dopo aver estratto i pazienti con frasi SQL o Booleane dal database è stata adoperata una semplice maschera web per introdurre i totali.

RISULTATI

MMG PARTECIPANTI E NUMEROSITÀ PAZIENTI

Hanno partecipato allo studio 17 MMG della lista italiana "Netaudit", che hanno in carico complessivamente 22.748 pazienti (Media per ogni MMG: 1.338 assistiti).

PAZIENTI IPERURICEMICI

I MMG hanno in carico 664 iper-uricemici non gottosi e non neoplastici, il che equivale ad una prevalenza del 2.9%. Ogni MMG ha in media 39 pazienti con queste caratteristiche.

PAZIENTI TRATTATI

Tra i 664 pazienti iper-uricemici con le suddette caratteristiche sono in trattamento cronico con Allopurinolo 305 pazienti, il che equivale al 45.9% dei pazienti iper-uricemici (IC 95%: 42.1% - 49.8%).

VARIABILITÀ tra MMG (vedi tabella 1 e figura 1)

Tra i 17 MMG si è verificata una discreta variabilità, con una chiara tendenza a discrete quote di trattamento a rischio di inappropriatelyzza.

CONCLUSIONI

La proporzione (46%) di pazienti asintomatici in terapia cronica con allopurinolo è senza dubbio elevata, in relazione ad evidenze insufficienti o negative. Il dato potrebbe essere attenuato, solo in piccola parte, da eventuali nefropatie o artropatie uratiche misconosciute. Ma possiamo affermare con una certa sicurezza che la percentuale è eccessiva, rispetto ad un ideale del 10% o meno di terapia con allopurinolo in pazienti simili. A sua volta questo 46% complessivo è correlato ad una discreta variabilità tra i MMG: a fronte di un quarto circa di MMG che prescrive il farmaco 1 volta su 3 o meno, esiste un quarto di MMG che lo prescrive almeno 6 volte su 10.

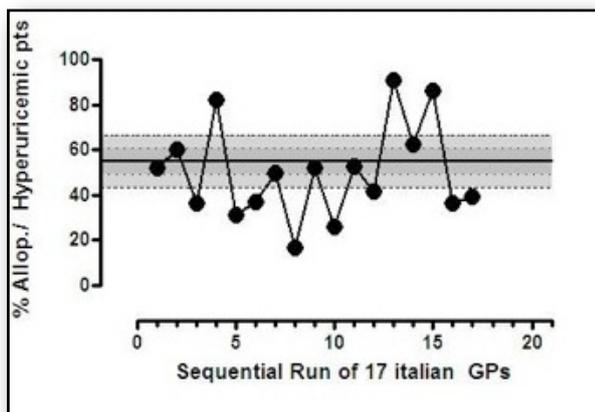
A cosa è dovuto questo eccesso prescrittivo? Probabilmente come MMG direttamente - o per il tramite di primi prescrittori specialisti - siamo influenzati da un imperativo categorico peripatogenetico, che spesso sopravanza quello delle evidenze: se una variabile di laboratorio è elevata ed esiste un farmaco efficace per abbassarla, allora siamo indotti ad usare il farmaco, al di là della sua reale efficacia sugli outcome clinici che contano. La propensione a continuare la terapia è forse dovuta al fatto che i pazienti possano lamentare il timore di abbandonare il farmaco, dopo anni di utilizzo e dopo il riscontro dell'abbassamento dell'uricemia. Queste, comunque, sono mere supposizioni che meritano ricerche ulteriori più approfondite.

Resta, infine, la necessità di analizzare in dettaglio ciascuna paziente in terapia con allopurinolo, rimuovendo il farmaco in assenza di chiare indicazioni. Stante un livello eccessivo di terapia a rischio di inappropriatelyzza, il gruppo Netaudit decide di rivedere i dati dell'audit, in una seconda fase, tra un anno.

Tabella 1: Uso di Allopurinolo in pazienti iperuricemici asintomatici tra 17 MMG italiani membri di Netaudit

Median % Allop./ Hyperuc. Pts (17 gps)	Variance Coefficient	Upper Quartile	Lower Quartile	% Range (max-min)
50.1%	41.8%	60%	36.4%	74% (91% - 17%)

Figura 1: Variabilità della proporzione di terapia cronica con Allopurinolo in pazienti iperuricemici asintomatici tra 17 MMG italiani membri di Netaudit



BIBLIOGRAFIA

- 1) Yasier Quazy Asymptomatic hyperuricemia-Hyperuricemia-Article **Hyperuricemia: Treatment & Medication** <http://emedicine.medscape.com/article/241767-treatment> (last update: Sp 15, 2010)
- 2) Hellman David , Imboden J in: Current Medical Diagnosis and Treatment 2011; pag 784 - Mc Graw Hill
- 3) Roujeau JC et al., Medication use and the risk of Stevens-Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis. N Engl J Med 1995; 333: 1600-7



Bassano del Grappa (VI) - Chiostro Museo Civico
(photo by M. Baruchello)

UN CASO RARO, FORSE UNICO

Cosimo De Mola - MMG Bari

Il signor Francesco, sessantasei anni, frequenta poco il mio ambulatorio. Di recente viene a trovarmi più spesso per controllare la pressione arteriosa e per mostrare gli esami di laboratorio da me richiesti. Di mestiere fa il contadino alla maniera di un tempo: produce e vende direttamente al mercato verdure e ortaggi vari, di quelli che la nostra terra barese offre generosamente. Non ha alcuna intenzione di mollare, sebbene sia celibe, viva solo e abbia probabilmente raggiunto una discreta agiatezza. All'abitudine al risparmio tipica dei contadini, unisce la prudenza di chi sa di poter contare solo su se

stesso. A vederlo, da l'impressione di una persona giovanile, agile, in perfetta forma.

L'ultima volta, mi ha chiesto notizie di suo fratello maggiore Giuseppe.

"Giuseppe chi? - gli ho chiesto - non sapevo avesse un fratello con questo nome; conosco le sue sorelle e un solo fratello, e non si chiama così".

"Giuseppe - insiste - è vostro paziente da sempre, ma quello ma non va mai dai dottori".

Incuriosito controllo in archivio e scopro che esiste davvero un signor M. Giuseppe, settantanove anni, iscritto in elenco dal 1987, ventitré anni fa. Anche lui contadino puntualizza Francesco. Apro la cartella e scopro che è vuota; non un farmaco, né un esame di laboratorio. Del paziente in scheda esistono solo i dati anagrafici forniti dall'ASL, peraltro esatti, conferma Francesco, e nient'altro.

"Avrà cambiato medico - dichiaro sconsolato - gli impiegati del distretto non sono nuovi a questi errori, domani andrò a chiarire".

Mi accuseranno di un nuovo caso di "Anime morte" (Nikolaj Gogol'); contadini deceduti ma non dichiarati alle autorità che l'ambizioso ma nullatenente Cicikov iscrive nelle sue liste di dipendenti per ottenere prestigio e contributi dallo Stato.

L'indomani, però, prima di andare al distretto, raggiungo l'abitazione di Giuseppe. Infilo un viottolo in terra battuta e fangosa per la recente pioggia, e dopo poche decine di metri mi ritrovo davanti una vecchia costruzione bassa, in pietra, al centro di un piccolo podere alla periferia della città, circondata e sovrastata da palazzoni anonimi. Un'isola di campagna miracolosamente sopravvissuta all'avanzare della periferia sud di Bari. Giuseppe è nel campo, raccoglie cicorie e cavolfiori. Scendo dall'auto, mi avvicino cautamente, un cane, infatti, mi si para davanti minaccioso. Per mia fortuna sulla soglia della casa compare Francesco, che mi riconosce, mi saluta e mi presenta al fratello.

"Piacere - gli dico, mostrando la borsa medica - credo di essere il suo medico da molti anni".

Conferma di non aver cambiato medico, anzi, di non sapere di averne mai avuto uno. Lui è stato in ospedale una sola volta in vita sua, durante la guerra, ma non ricorda perché. Ora sta bene, coltiva i campi, vende la verdura al mercato in società con il fratello, vive solo, non è sposato, non si è mai sottoposto ad un prelievo di sangue, non sa cosa sia la pressione arteriosa, per non parlare del PSA. Si sente bene, è lieto di conoscermi, non crede di passare a breve dal mio studio; quindi estrae un coltello, si abbassa, recide due cicorie, le avvolge in un foglio di giornale e me le offre. Non m'invita ad entrare in casa; anzi poco dopo ci salutiamo cordialmente, il fratello da poco medicalizzato tenta inutilmente di convincere Giuseppe a venire in studio per farsi visitare, ma ottiene solo un sorriso e una vaga promessa. Decido di lasciarlo in pace, gli prometto che ripasserò fra qualche mese. Se lo desidera.

Siamo ormai un popolo d'ipocondriaci; ottantenni che vogliono controllare il colesterolo ogni tre mesi, quarantenni che sospinti dalle mogli esigono il loro PSA semestrale, donne che appena in menopausa devono eseguire una densitometria, e così via. Siamo, però, anche un esercito di medici che lavorano sempre più a

cottimo: un tanto sulla percentuale di pazienti reclutati per la vaccinazione antinfluenzale, un premio per chi controlla il rischio cardiovascolare sulla popolazione target, e l'indice di massa corporea, e l'emoglobina glicosilata ai diabetici, e la circonferenza addominale. È difficile sfuggire ai sensi di colpa che i media insinuano nelle nostre fragili menti, ma anche ai massicci controlli cui noi medici curanti sottoponiamo i nostri pazienti. Il Signor Giuseppe ha resistito per tanti anni a tutto questo fuoco incrociato, sarà mia premura proteggerlo come una specie forse già estinta. Gli auguro di morire a cento anni senza conoscere il valore del suo colesterolo e della sua pressione, lo saluto, accarezzo il cane, risalgo in macchina e vado via.

STRATEGIA DELL'INFORMAZIONE PER LA GESTIONE INTEGRATA DEL DIABETE

**Pasquale Falasca, Arianna Berardo, Agnese Accorsi,
Francesca Di Tommaso**

Epidemiologia Ricerca & Sviluppo – Azienda UsI di
Ravenna

L'articolo sottolinea il ruolo determinante del registro diabete, dell'informazione epidemiologica e dell'audit clinico nella valutazione della gestione integrata del diabete tra ospedale e territorio.

Le figure e le tabelle sono al termine dell'articolo

Riassunto

La Gestione integrata (GI) di una patologia cronica comporta il coinvolgimento dei servizi di primo e secondo livello attraverso tecniche orientate all'applicazione delle linee guida e alla sorveglianza attiva con il supporto di tecnologia dell'informazione. Diventa cruciale dotarsi di informazioni sul percorso assistenziale del paziente e di dati funzionali alla programmazione, decisione e intervento in ambito sociale e sanitario integrato.

A Ravenna negli ultimi anni è stato avviato un modello di gestione integrata dell'assistenza primaria alla cronicità, che ha previsto: la creazione di un registro elettronico di patologia del diabete; la messa a disposizione dei medici di medicina generale di uno strumento operativo per l'estrazione e la gestione dei dati in modo autonomo (Epi Info); la conduzione di analisi per la verifica dei principali indicatori di processo e di endpoint indicati nelle linee guida regionali (audit clinico).

Il modello organizzativo proposto permette ai clinici di autovalutare la GI attraverso indicatori derivati dalle linee guida regionali per mezzo di strumenti di ICT (registro elettronico, Epi Info).

Parole chiave

Audit clinico, registro del diabete, gestione integrata

Introduzione

Il governo della salute della popolazione con patologia cronica richiede il coinvolgimento integrato

dell'assistenza di primo e secondo livello, avvalendosi di una sorveglianza attiva e della presa in carico continuativa, nonché dell'applicazione di tecniche dell'informazione orientate all'applicazione delle linee guida.

Il modello organizzativo proposto in questo articolo è finalizzato a mettere a disposizione dei clinici strumenti di Tecnologie della Comunicazione e Informazione (ICT) che favoriscono forme assistenziali efficaci e facilitano la valutazione continua (audit clinico) del proprio operato assistenziale.

Dopo una prima ricognizione dei concetti di Gestione integrata (GI), dei problemi sull'adozione delle linee guida e del ruolo delle ICT viene illustrato il modello organizzativo dei flussi informativi proposto dall'Azienda USL di Ravenna con i primi risultati conseguiti.

1. Gestione integrata: il nuovo modello di assistenza

Le linee guida internazionali e nazionali raccomandano la gestione integrata (GI) come risposta organica alla frammentazione della cura, al trattamento inappropriato e al trasferimento delle evidenze scientifiche nella pratica clinica (Bodenheimer, 2002; Morosini, 2005).

Il Ministero della salute ha predisposto un Piano Nazionale per la prevenzione attiva (CCM 2005) che prevede il disease management come modello istituzionale per la gestione integrata della patologia cronica e la prevenzione delle sue complicanze.

Per quanto riguarda la gestione del Diabete Mellito (DM), la commissione regionale consultiva della regione Emilia-Romagna, in attuazione del programma nazionale (Istituto superiore Sanità, 2002) ha emanato nel 2003 le "linee guida clinico-organizzative per il management del diabete mellito" (RER, 2003), mentre nel 2006 ha approvato un documento incluso nel Piano regionale della Prevenzione contenente un programma di "gestione integrata del diabete per la prevenzione delle complicanze" (RER, 2006). Il modello della GI del paziente diabetico viene definito nelle linee guida come l'approccio organizzativo, propositivo e multifattoriale all'assistenza sanitaria fornita a tutti i membri di una popolazione affetta da diabete.

Per garantire una buona GI risulta necessario (Fitzpatrick, 2006):

- a) costruire l'assistenza attorno alle persone con malattia cronica e vedere i servizi in prospettiva (percorsi clinico-assistenziali);
- b) educare i professionisti a lavorare oltre i confini strettamente organizzativi per erogare assistenza di alta qualità;
- c) accertare che l'assistenza per le malattie croniche non sia disarticolata e i servizi isolati tra loro, in modo da semplificare la vita dei pazienti e dei professionisti.

Inoltre la GI di una patologia cronica comporta il coinvolgimento integrato dei servizi di primo e secondo livello nell'applicazione di tecniche di gestione dell'assistenza orientata alla responsabilizzazione dei pazienti (self management), alla sorveglianza attiva della malattia (disease management) o alla presa in carico dei pazienti (case management) (NHS, 2005). La circolazione dell'informazione strutturata sotto forma di aggiornamento e formazione continua dei professionisti

oppure di verifica costante degli esiti intermedi della GI, rappresenta il cuore dell'integrazione ed il motore principale del miglioramento continuo della qualità dell'assistenza. In tal senso la Regione Emilia Romagna nel giugno 2008 ha pubblicato un documento analitico per l'applicazione delle linee guida (RER, 2008) in cui viene evidenziata la necessità che ogni Azienda predisponga un Registro di patologia contenente dati riferiti non solo ai pazienti trasferiti alla GI ma anche a tutta la popolazione diabetica del proprio territorio di competenza.

2. L'adozione delle linee guida: implicazioni e grado di applicazione

Le linee guida sono strumenti sviluppati negli ultimi decenni per migliorare la qualità dell'assistenza sanitaria (Council of Europe, 2002). Rappresentano una componente di fondamentale importanza per tenere ancorata la pratica clinica alla Evidence Based Medicine (o Medicina delle prove di efficacia) (Liberati, 1997) riconosciuta dalla comunità scientifica internazionale. Inoltre le linee guida sono accolte ovunque favorevolmente dagli amministratori locali, che vedono in esse un mezzo per ridurre variazioni inaccettabili dei livelli di assistenza sanitaria erogate ai cittadini (Heller, 2002). Le raccomandazioni e le regole di buona pratica sono adottate da gran parte dei professionisti, ma rimangono alcuni dubbi sulla promozione del loro uso sistematico, soprattutto a causa della continua produzione di nuove conoscenze in ambito medico e della conseguente difficoltà a mantenere un livello di aggiornamento elevato (NHS, 1994; Hibble, 1998; Grol, 2001; Pregna, 2009).

Peraltro, la sola disponibilità di linee guida (o più in generale di informazioni basate su prove di efficacia) non garantisce che le raccomandazioni in esse contenute vengano messe in pratica; al contrario, gli studi volti ad indagare la pratica medica documentano come molte situazioni cliniche siano caratterizzate da una dicotomia tra i migliori risultati della ricerca e, ad esempio, la pratica prescrittiva (Abacus report, 2004). Infatti, l'adozione di una linea guida comporta spesso la modifica di comportamenti consolidati e questo risulta difficile poiché i comportamenti dei medici sono influenzati da numerosi fattori (Grol, 1997; NHS, 1999; Foy, 2002).

Anche in Gran Bretagna questi problemi sono presenti. Un editoriale nel 2001 del British Medical Journal che ha richiamato l'attenzione sul disagio dei medici (Smith, 2001), ha generato un lungo dibattito riconducibile da un lato al diminuito potere e all'aumentata richiesta di responsabilità e, dall'altro, alla frequenza ed entità dei cambiamenti della pratica clinica ed allo scarto crescente tra ciò che viene insegnato e ciò che viene richiesto ai medici. Tra i fattori concorrenti si deve citare la messa in discussione del patto psicologico tra i professionisti, gli amministratori ed i pazienti che ha significativamente ridotto l'autonomia professionale a discapito di un uso crescente di linee guida, protocolli, audit, regolamenti e ispezioni percepiti dai medici come erosivi del controllo sulla propria attività professionale (Taroni, 2004). Inoltre, i pazienti sono diventati consumatori sempre più attivi e la loro domanda è animata da una vorace

quantità di servizi attesi, di alta qualità, a qualunque ora ed erogati rapidamente (Edwards, 2002).

Tenendo conto di questi problemi il Servizio sanitario della Gran Bretagna nel 2003 ha avviato un programma nazionale di durata decennale denominato "*National Diabetes Audit*" (NHS, 2003) per migliorare l'informazione a disposizione della popolazione generale, delle persone con diabete, dei professionisti sanitari e del servizio sanitario nella sua totalità. Questa azione vede l'informazione come strumento strategico per aiutare a rimuovere le barriere per favorire l'empowerment e la promozione del *self care* dei pazienti, ma anche rendere efficace l'implementazione delle linee guida per i professionisti. Il programma ha previsto la predisposizione di infrastrutture informative dedicate (software pubblico, referti in formato elettronico, registri di patologia) e l'applicazione di una strategia composita (cioè basata su più interventi collegati al medesimo obiettivo) diretta verso i fattori di ostacolo al cambiamento e volti a favorire la modifica dei comportamenti clinici. Una valutazione realizzata nel 2006 ha registrato un incremento dell'adesione dei medici pari al 34 % rispetto agli anni 2004-2005 e risultati particolarmente incoraggianti circa la riorganizzazione dei nuclei di cure primarie in relazione agli obiettivi dell'audit clinico (NHS, 2007).

3. Ruolo delle Tecnologie della Comunicazione e Informazione (ICT) a supporto della Gestione Integrata

L'uso delle ICT in società a rapido mutamento ha implicazioni rilevanti sia in termini d'accesso all'informazione, sia di sviluppo di nuove capacità e risorse, tanto che l'introduzione delle ICT può essere considerato un processo sociale complesso e non più una semplice innovazione tecnologica (Protti, 2002). In tale prospettiva i sistemi informativi sono definiti come l'insieme di persone e tecnologie che creano cambiamento sociale (Luck, 2002) e coloro che hanno accesso e/o capacità di gestione dell'informazione ("*information managers*") svolgono il ruolo di "agenti di cambiamento sociale".

In particolare, l'introduzione delle ICT ha profondamente modificato l'organizzazione/ gestione dei sistemi sanitari. E' quindi emersa la nuova disciplina di informatica per la sanità pubblica ("*public health informatics*"), definita quale "sistematica applicazione di ICT alla pratica di sanità pubblica, ricerca e formazione" (O'Carroll, 2000). La più ovvia di tali applicazioni è relativa ai Sistemi Informativi Sanitari (SIS), il cui obiettivo è di trasformare i dati in informazione al fine di supportare la presa di decisione (Browson, 2002).

Si tratta dunque di un processo che porta alla maggiore consapevolezza della necessità indispensabile di conoscere per poter programmare, decidere, proporre e partecipare efficacemente ed efficientemente alla vita del contesto locale di riferimento.

Schematicamente la transizione avviene con la trasformazione dal semplice *dato* (proveniente dai flussi amministrativi come la Scheda di Dimissione Ospedaliera, Prescrizione Farmaceutica Territoriale, ecc.), all'*informazione* che permette la comprensione del

dato (attraverso l'interazione tra più soggetti sociali e l'attribuzione di significato da parte di ogni destinatario), alla *conoscenza*, con il riconoscimento di valore all'informazione (in funzione dell'assunzione di una decisione o di un cambiamento nella propria assistenza). Ad esempio per garantire la condivisione dei dati in un contesto di gestione integrata è necessario tradurli in conoscenze epidemiologiche con il supporto strumenti (*"Epidemiologic Informatics"*). Così il processo di produzione di conoscenza avviene attraverso strumenti operativi che operano l'aggregazione dei dati raccolti dai diversi sistemi operativi di erogazione dei servizi, l'unificazione delle informazioni centrate sul paziente e sui gruppi di pazienti con le stesse caratteristiche cliniche e la loro utilizzazione integrata in contesti decisionali e programmatori diversi (U.O. Diabetologia - UOD, Nuclei di cure primarie - NCP, Epidemiologia, Dipartimento Cure Primarie, Direzione sanitaria) producendo nuova conoscenza.

Nello specifico della patologia diabetica, il registro supporta la gestione integrata dei pazienti (*"diabetes management"*) mettendo a disposizione informazioni in un'unica piattaforma metodologica e informatica che consente agli operatori di seguire tutti i servizi e risultati relativi ad un determinato paziente da qualunque articolazione organizzativa dell'assistenza. Il registro basato sulla popolazione genera informazioni a partire dal mero dato, fine a se stesso e raccolto per esigenze amministrative, trasformandolo in informazioni organiche e sistematiche, in una logica funzionale alla programmazione, decisione e di integrazione (Simon, 2004). Un valido esempio che facilita la diffusione di questo approccio è dato dal profilo di assistenza al diabete elaborato nel giugno 2009 dall'ASSR dell'Emilia-Romagna (RER, 2009). Oltre alla creazione del profilo epidemiologico, di utilizzo dei servizi e dei costi (informazioni desunte dalle fonti dati amministrative), si conclude: "Il processo relativo alla gestione integrata richiede ora non solo di essere completato, ma anche di essere corredato da adeguati strumenti di monitoraggio."

4. Organizzazione del flusso informativo del Diabete dell'Azienda Usl di Ravenna

In attuazione delle direttive regionali, a Ravenna è stato avviato negli anni 2007-2009 un "programma di audit e formazione sull'assistenza integrata al diabete" come modello di gestione integrata dell'assistenza primaria. Un'apposita Commissione multiprofessionale ha concordato un protocollo di applicazione delle linee guida regionali e le singole procedure di assistenza medica (specialistica e generale) ed infermieristica. Sono stati trasferiti nel nuovo modello di Gestione integrata circa 6.000 pazienti eleggibili secondo i criteri del protocollo nel corso dei 3 anni. E' stato attivato un sistema di monitoraggio e valutazione a cura dell'Unità di Epidemiologia, Ricerca & Sviluppo che ha previsto:

- 1) la creazione di un registro elettronico di patologia del diabete;
- 2) la messa a disposizione dei medici di medicina generale (MMG) di uno strumento operativo per l'estrazione dei dati in modo autonomo (Epi Info);

3) la conduzione di analisi per la verifica dei principali indicatori di processo e di end point indicati nelle linee guida regionali (audit clinico).

1. Registro del Diabete: strumento di rappresentazione

Il denominatore del registro è costituito dall'intera popolazione assistita residente nella provincia di Ravenna e il numeratore è rappresentato da tutti i casi di diabete diagnosticati nella stessa popolazione. Per garantire la completezza e l'attendibilità di ogni caso, il registro è alimentato dai dati provenienti dall'incrocio di più fonti informative in primis i dataset amministrativi: le Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO); le Esenzioni Ticket; l'Anagrafe Assistiti; la Farmaceutica Territoriale (AFT); la Specialistica Ambulatoriale (ASA). Inoltre il Registro è alimentato dai software di gestione della cartella clinica dei MMG (organizzati in registri di Nucleo di Cure Primarie) e dal database dell'Unità Operativa di Diabetologia (Eurotouch).

L'architettura del sistema pone come elemento centrale il Registro (Figura 1), ovvero una struttura pivot a supporto di un sistema complesso di assistenza sanitaria centrata sulla gestione integrata, periodicamente aggiornato da un lato, visibile dai diversi attori del processo assistenziale con la possibilità di effettuare analisi incrociate e gestionali, dall'altro.

Il Registro del Diabete dunque non è un semplice dataset, ma un'architettura informativa in rete che opera in un'ottica sistemica in cui attori diversi agiscono informati da dati che raccontano principalmente del paziente, della sua situazione assistenziale, delle complicanze occorse e dei suoi bisogni di salute. Vengono quindi ad integrarsi ed a interscambiarsi due punti di vista: quello che privilegia l'approccio strutturale di attività (prestazioni erogate, ricoveri SDO, spesa farmaceutica..), con quello che vede il paziente al centro (stato di salute, complicanze, rischio).

A tal proposito bisogna citare un ulteriore vantaggio derivato dall'interscambio con altri registri: nel 2008 l'Ausl di Ravenna ha istituito il Registro elettronico della Fragilità (AUSL, 2009) che raccoglie per ciascun residente alcune caratteristiche socio-anagrafiche, indicatori oggettivi dello stato di salute (malattie croniche, accessi al SSN, prescrizioni farmaceutiche) e alcuni fattori che stimano la fragilità sociale desunti dai dati dei flussi informativi sanitari (SDO, ASA, PS), socio-sanitari (Assegni di cura, ADI, DSM) e sociali (Telesoccorso, Pasti a domicilio, Anagrafe provinciale). Utilizzando un algoritmo pubblico messo a disposizione in Gran Bretagna (NHS, 2006), è stato calcolato per ogni residente un punteggio di fragilità che permette di graduare la popolazione ed individuare in tal modo quei soggetti maggiormente a rischio di esiti avversi (in particolare di ricovero non programmato). Tale rischio risulta, tranne poche eccezioni, costantemente più alto fra i soggetti affetti da diabete rispetto alla popolazione non diabetica per ogni anno di età (Figura 2).

2. Epidemiologic Informatics: strumento di conoscenza

Epi Info (Acronimo di *Epidemiologic Informatics*), è un software gratuito di statistica per la sanità pubblica, rappresenta un prezioso e strategico strumento per la semplicità d'uso nel maneggiare i dati e per la

produzione di indicatori clinici, è adatto ai "non" professionisti dell'ICT. Con Epi Info è possibile addestrare i medici e gli infermieri per sviluppare la capacità di gestire in autonomia i propri dati, valutare la qualità della propria attività e scambiare dati in modo omogeneo e standardizzato. Nello specifico è stato possibile fornire ad ogni MMG, attraverso il sito web aziendale, un programma ICT in grado di calcolare gli indicatori mostrati di seguito a partire dai dati dei registri locali disaggregati per singolo NCP e MMG.

Nella Tabella 1 sono mostrati alcuni indicatori di esito della gestione integrata dei pazienti diabetici dell'intera Ausl di Ravenna distinti per Classe di rischio di ricovero non programmato. (Per i criteri di calcolo degli indicatori riportati si può fare riferimento al bilancio di missione dell'Emilia Romagna -RER 2005 e per approfondimenti sul calcolo del rischio in quello dell'Ausl di Ravenna - AUSL 2008).

Nella Tabella 2 è mostrato in numero assoluto e percentuale la distribuzione dei pazienti per tipo di gestione. Si noti che la distribuzione dei pazienti in UOD è l'unica non associata al grado di rischio (come ci si dovrebbe aspettare e si osserva in ragione inversa nella gestione integrata), indice di un'ancora incompleta integrazione assistenziale. Si può osservare, infatti, che le classi di rischio così calcolate sono tutte fortemente associate sia agli indicatori di esito (Tabella 1), sia agli indicatori di utilizzo dei servizi assistenziali (Tabella 3) tanto per i diabetici che per la popolazione non diabetica.

3. Audit clinico: strumento di innovazione

A partire dalle linee guida regionali e dalla creazione di un percorso condiviso con gli operatori coinvolti e dal registro aziendale del Diabete, si è avviato a Ravenna un audit clinico con i NCP e l'UOD finalizzato al calcolo dei seguenti indicatori standard:

- tasso di diabetici e % di pazienti in gestione integrata,
- n° di complicanze,
- % di esecuzione di alcune procedure (HbA1c, colesterolo, pressione arteriosa, abitudine al fumo, microalbuminuria),
- formazione dei pazienti che ottengono un trattamento appropriato.

A partire dagli indicatori messi a disposizione e resi fruibili dagli strumenti di rappresentazione (Registro del diabete) e conoscenza (Epi Info), ciascun operatore ha la possibilità di:

- leggere i dati del registro aziendale riferiti ai propri pazienti in assistenza;
- estrarre autonomamente dal registro di NCP o UOD i dati dei propri pazienti;
- calcolare indicatori di confronto del registro con i propri dati;
- calcolare indicatori standardizzati di processo e di esito confrontando la propria performance assistenziale;
- raccogliere ulteriori dati necessari per condurre verifiche e approfondimenti.

Ad esempio vengono riportati i dati di uno studio di fattibilità di 6 MMG su una popolazione di 9000 soggetti di cui 522 erano diabetici. Alcuni indicatori specifici

desumibili in autonomia dai medici sono presentati nelle tabelle 4 e 5.

I singoli MMG che via via hanno aderito al progetto hanno sia adottato l'audit clinico come strumento di monitoraggio, sia partecipato ad un corso di Epi Info finalizzato alla lettura del registro di NCP e all'analisi e gestione dei dataset. Questa strategia dell'informazione per la GI ha permesso ai clinici di motivare i propri colleghi ad usare la metodologia dell'audit, ad adottare il semplice utilizzo degli strumenti di rappresentazione e conoscenza, favorendo la sistematica diffusione delle linee guida e della loro sistematica valutazione (innovazione).

5. Considerazioni conclusive

Il modello organizzativo proposto permette ai clinici di valutare la GI dei propri pazienti attraverso indicatori clinici coerenti con le linee guida regionali per mezzo di strumenti di ICT (registro elettronico, Epi Info).

La predisposizione del modello presso l'Ausl di Ravenna ha evidenziato che nel 2008 il tasso di diabetici complessivo era di 5,4% (I.C. 95% 4,9-5,8), il 28,6% dei diabetici aveva un'età >75 anni, l'8% era in età gestazionale, il 6,4% ha avuto una complicanza nell'anno precedente e il 46,5% era in GI (tasso di 2,4%).

I clinici possono, inoltre, integrare i propri indicatori di audit (Tabelle 4 e 5) con gli indicatori aziendali rilevati nell'ultimo anno (Tabella 1):

- pazienti che hanno eseguito HbA1c nell'ultimo anno: 82,3 %
- ricovero per complicanze a lungo termine del diabete: 2,6%
- ricoveri per amputazione: 0,2%
- ricoveri per diabete non controllato: 3,3%
- decessi per qualunque causa: 1,1%

Inoltre il 23,2% dei pazienti diabetici ha subito un ricovero ospedaliero per qualunque causa nel 2008, il 32,2% ha effettuato un accesso al Pronto Soccorso, il 23,3% almeno un accesso ambulatoriale, il 16,1% una poliprescrizione farmaceutica e il 5,5% è in assistenza domiciliare. Bisogna notare che questi servizi sono costantemente più utilizzati dalla popolazione diabetica nella misura di 1,5 in più per l'assistenza sanitaria (58,3% vs 37,8%) e di 2,8 volte per quella sociale (10,6% vs 3,8%).

Allo stato attuale (2009) il processo di integrazione della gestione è giunto alle fasi finali di verifica della funzionalità e fattibilità gestionale-organizzativa. I MMG che stanno praticando la condivisione del sistema è di 100 medici corrispondenti a 6 NCP per una popolazione assistita complessiva di 119.228 soggetti di cui 6.374 diabetici (5,3%) e 2.756 in gestione integrata (2,3%).

La letteratura e la pratica manageriale hanno evidenziato che la necessità di integrare orizzontalmente le attività nel settore sanitario può essere soddisfatta facendo ricorso a meccanismi di coordinamento specifici e formalizzabili quali standard assistenziali e linee guida, sistemi informativi per la condivisione dell'informazione e team multidisciplinari. Tali metodi organizzativi, per essere efficaci nella produzione di risultati tangibili, richiedono di essere messi in pratica e integrati fra loro

per mezzo di strumenti di rappresentazione (registri), conoscenza (tecnologia dell'informazione) e innovazione (audit clinico).

6. Ringraziamenti

Si desidera ringraziare in questa sede per il loro valido contributo al progetto Paolo Di Bartolo, Franco Gianelli e Gianni Cortesi, per aver creduto e favorito la sua realizzazione Andrea Rossi, Tiziano Carradori, i responsabili delle Cure Primarie e dei Distretti dell'Ausl di Ravenna e tutti i Medici di famiglia che hanno partecipato con entusiasmo.

Bibliografia

Abacus report (2004) - *NICE guidance implementation tracking data sources, methodology & results* <http://www.nice.org.uk/page.aspx?o=209965> (ultimo accesso 28 luglio 2009).

AUSL Ravenna (2008), Il Modello Predittivo Combinato, *Bilancio di Missione 2008*: 122 www.ausl.ra.it.

AUSL Ravenna (2009), Progetto anziani "Mappa della Fragilità nella terza e quarta età" *Bilancio di Missione 2009*: 170 www.ausl.ra.it

Bodenheimer T, Wagner EH, Grumbach K. (2002) Improving primary care for patients with chronic illness, *JAMA*, 288: 1775-1779.

Browson RC, Baker EA, Leet TL, Gillespie KN (2002), *Evidence-based public health*, Oxford University Press, Oxford.

CCM (2005), Centro per il controllo e la prevenzione delle malattie del Ministero della Salute - http://www.ccm-network.it/Pnp_intro (ultimo accesso 28 luglio 2009).

Council of Europe 2002, *Developing a methodology for drawing up guidelines on best medical practices* (Recommendation adopted by the on 10 October 2001).

Edwards N et al. (2002), Unhappy doctors: what are the causes and what can be done?, *BMJ*, 324: 835-8.

Fitzpatrick M. (2006) *Frameworks for supporting patients with long term conditions in Managing Long Term Conditions: A Social Model for Community Practice* <http://www.amazon.co.uk/Managing-Long-Term-Condition-Community/dp/toc/047005932X> (ultimo accesso 28 luglio 2009).

Foy R, MacLennan G, Grimshaw J, Penney G, Campbell M, Grol R (2002), Attributes of clinical recommendations that influence change in practice following audit and feedback, *Journal of Clinical Epidemiology*, 55; 717-722.

Grol R (1997), Beliefs and evidence in changing clinical practice, *BMJ*, 315:418-421.

Grol R (2001), Successes and Failures in the Implementation of Evidence-Based Guidelines for Clinical Practice, *Medical Care* ; 39 (8), pp II-46-II-54.

Heller RF, Page J, (2002) A population perspective to evidence based medicine: "evidence for population health", *J Epidemiol Community Health* ; 56:45-47.

Hibble A, Kanka D, Pencheon D, Pooles F (1998), Guidelines in general practice: the new Tower of Babel?, *BMJ*, 317:862-3.

Istituto Superiore di Sanità (2002), Progetto IGEA, - <http://www.epicentro.iss.it/igea/> (ultimo accesso 28 luglio 2009).

Liberati A (1997), *La medicina delle prove di efficacia - Potenzialità e limiti della Evidence-based Medicine*, Il Pensiero Scientifico Editore, Roma.

Luck J (2002), Applications of information system to public health in Detels R, McEwen J, Beaglehole R, Tanaka

H, *Oxford textbook of public health (4th edition)*, Oxford University Press, Oxford.

Morosini P, Di Stanislao F, Casati G, Panella M. (2005) *Qualità professionale e percorsi assistenziali. I manuali di formazione per la valutazione e il miglioramento della qualità professionale*. <http://www.epicentro.iss.it/focus/ocse/intro-qualita.asp> (ultimo accesso 28 luglio 2009).

NHS Centre for Reviews and Dissemination (1994), Implementing clinical guidelines: can guidelines be used to improve clinical practice?, *Effective Health Care* , 8 (1).

NHS Centre for Reviews and Dissemination (1999), Getting evidence into practice, *Effective Health Care*, 5 (1): 1-16.

NHS (2003), *National Diabetes Audit*, www.diabetes.nhs.uk/work-areas/information/national-diabetes-audit (ultimo accesso 28 luglio 2009).

NHS (2005), *Supporting People with Long Term Conditions*, The King's Fund, Department of Health, Health Dialog UK.

NHS (2006), *Combined Predictive Model. Final Report & Technical Documentation*, The King's Fund, Department of Health, Health Dialog UK.

NHS (2007), *National Diabetes Audit. Key findings about the quality of care for people with diabetes in England and Wales. Report for the audit period 2005-2006*, Healthcare commission, Diabetes UK, National Diabetes Support Team, YHPHO, BSPED, RCN.

O' Carroll P, Yasnoff W (2000), *Public health informatics and information systems*, Aspen Publishers, Baltimore.

Pregna S, Liberati A (2009), Nuovi metodi per produrre raccomandazioni cliniche e per sintetizzare prove di efficacia, in Brunetti M (a cura di) *L'innovazione dell'assistenza e nuovi strumenti di valutazione*, Il Pensiero Scientifico Editore, pp.1-23.

Protti DJ (2002) The application of information science, technology, and management to public health in Detels R, McEwen J, Beaglehole R, Tanaka H *Oxford textbook of public health (4th edition)*, Oxford University Press, Oxford.

RER (2003) - linee guida elaborate da un panel multidisciplinare di esperti coordinati dal CeVEAS, circolare regionale n. 14 del 5/9/2003; disponibili al sito www.saluter.it (ultimo accesso 28 luglio 2009).

RER (2005), *Il bilancio di missione per il governo della sanità dell'Emilia-Romagna*, Dossier 107, Bologna http://asr.regione.emilia-romagna.it/wcm/asr/collana_dossier/doss107.htm (ultimo accesso 28 luglio 2009).

RER (2006), Allegato al Piano di Prevenzione, www.saluter.it (ultimo accesso 28 luglio 2009).

RER (2008), Documento analitico per lo sviluppo delle Linee guida relative alla Gestione Integrata del paziente con diabete mellito tipo 2, e per l'applicazione di un modello comune e condiviso nella Regione Emilia-Romagna ottobre 2008. www.saluter.it (ultimo accesso 28 luglio 2009).

RER (2009), *Profili di assistenza e costi del diabete in Emilia-Romagna - Analisi empirica attraverso dati amministrativi (2005 - 2007)*, Dossier 179-2009, Bologna http://asr.regione.emilia-romagna.it/wcm/asr/collana_dossier/doss179.htm (ultimo accesso 28 luglio 2009).

Simon J, Powers M (2004), *Chronic Diseases Registries: A Product Review*, California HealthCare Foundation www.chcf.org

Smith R (2001), Why are doctors so unhappy?, *BMJ*, 322: 1073-4.

Taroni F (2004), Governi clinici fra speranze e delusioni, in Grilli R, Taroni F (a cura di), *Governo clinico*, Il Pensiero Scientifico Editore, Roma, 299-343.

Fig.1 – Diagramma dei flussi informativi che alimentano i Registri Diabete dell’Azienda Usl di Ravenna

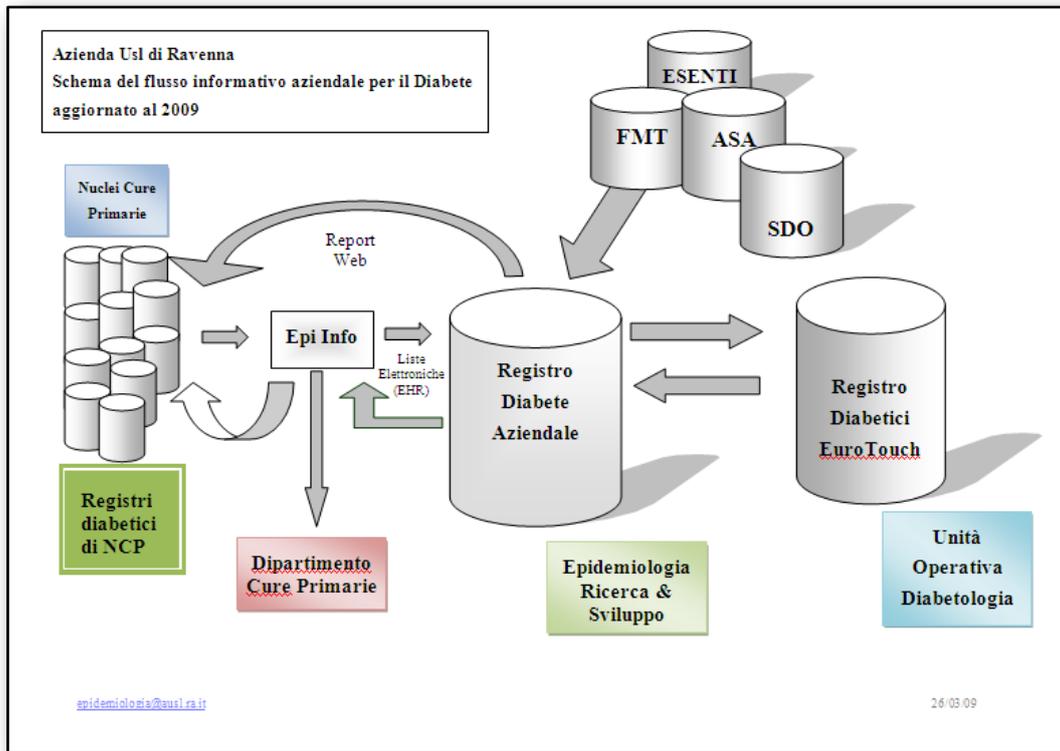


Fig.2 – Grafico del Registro Diabete che mette in relazione il tasso dei diabetici ed il rischio di ricovero non programmato, più alto nei diabetici, per singolo anno di età

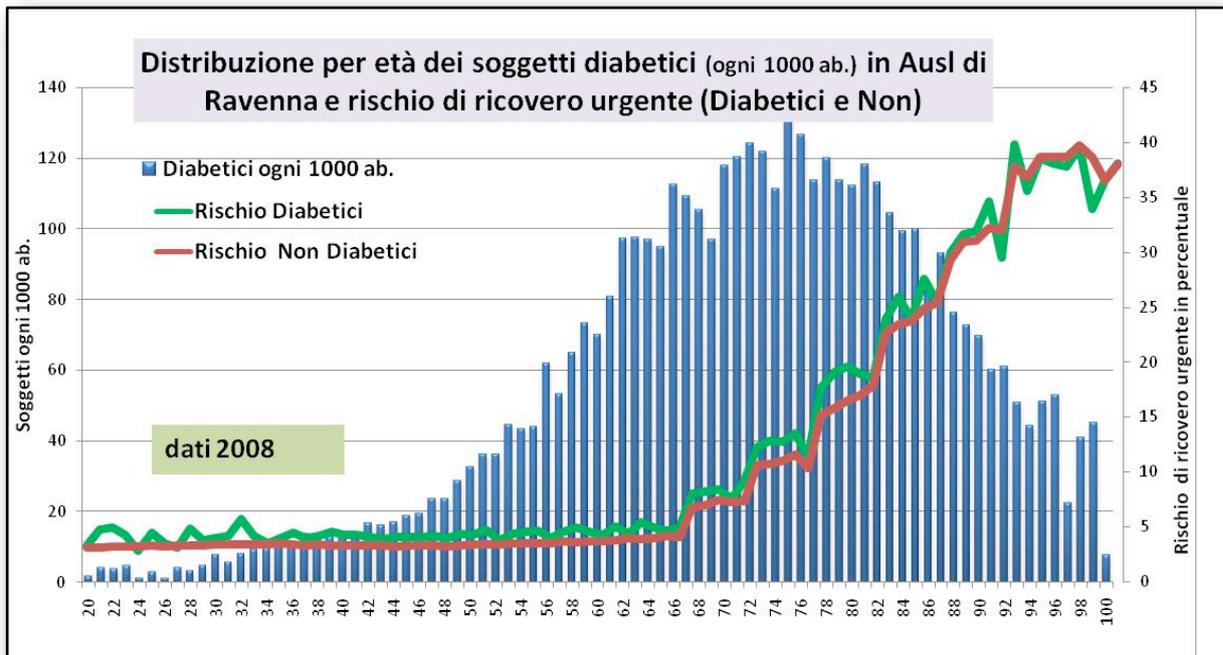


TABELLA 1

Tab. 1 - ALCUNI INDICATORI DI ESITO DEL DIABETE PER CLASSI DI RISCHIO					
	Classe di Rischio di ricovero non programmato				
	A - Rischio relativo veramente alto	B - Rischio alto	C - Rischio moderato	D - Basso rischio	Totale
Percentuale di rischio	93-100%	42-93%	7-42%	0-7%	
Totale popolazione residente > 18 anni	500	3.501	16.006	290.913	310.920
Soggetti diabetici > 18 anni	59	327	1.832	14.683	16.901
Tasso x 100 residenti	11,8	9,3	11,4	5,0	5,4
Ricoveri complicazioni a breve termine (2008)	2	9	21	40	72
%	3,4%	2,8%	1,1%	0,3%	0,4%
Ricoveri complicazioni a lungo termine (2008)	10	32	103	288	433
%	16,9%	9,8%	5,6%	2,0%	2,6%
Ricoveri per amputazione		3	14	18	35
%	0,0%	0,9%	0,8%	0,1%	0,2%
Ricoveri per diagnosi di DIABETE non Controllato	19	48	150	349	566
%	32,2%	14,7%	8,2%	2,4%	3,3%
Pazienti diabetici senza HbA1c ultimo anno	34	111	431	2412	2988
%	57,6%	33,9%	23,5%	16,4%	17,7%
Decessi (2008)	15	26	71	72	184
%	25,4%	8,0%	3,9%	0,5%	1,1%

TABELLA 2

Tab. 2 - TIPO DI GESTIONE DELLA POPOLAZIONE DIABETICA PER CLASSI DI RISCHIO (*)					
	Classe di Rischio di ricovero non programmato				
	A - Rischio relativo veramente alto	B - Rischio alto	C - Rischio moderato	D - Basso rischio	Totale
In gestione Unità Operativa Diabetologica	19	128	781	5648	6576
%	32,2%	39,1%	42,6%	38,5%	38,9%
In gestione integrata (MMG e UOD)	14	124	726	7003	7867
%	23,7%	37,9%	39,6%	47,7%	46,5%
Altra o nessuna gestione	5	31	175	1.356	1.567
%	8,5%	9,5%	9,6%	9,2%	9,3%

(*) Mancano circa 900 soggetti non ancora classificati

TABELLA 3

Tab. 3 - USO DEI SERVIZI DELLA POPOLAZIONE DIABETICA E NON DIABETICA PER CLASSI DI RISCHIO					
	Classe di Rischio di ricovero non programmato				
	A - Rischio relativo veramente alto	B - Rischio alto	C - Rischio moderato	D - Basso rischio	Totale
Almeno un ricovero ospedaliero nel 2008					
% Diabetici	84,7%	62,1%	42,5%	19,7%	23,2%
% Non Diabetici	33,6%	29,5%	28,4%	11,0%	12,1%
Almeno un accesso al Pronto Soccorso nel 2008					
% Diabetici	84,7%	67,3%	51,1%	28,8%	32,2%
% Non Diabetici	32,4%	32,0%	35,7%	23,0%	23,7%
Almeno un accesso al Servizio di Assistenza Ambulatoriale nel 2008					
% Diabetici	25,4%	12,2%	21,1%	23,8%	23,3%
% Non Diabetici	3,2%	4,6%	11,0%	13,6%	13,4%
Poliprescrizione di 3 o più farmaci in contemporanea per 4 mesi nel 2008					
% Diabetici	74,6%	64,2%	39,8%	11,9%	16,1%
% Non Diabetici	40,6%	32,0%	17,0%	1,1%	2,3%
Assistenza Domiciliare Medica o Infermieristica					

% Diabetici	55,9%	43,1%	20,7%	2,5%	5,5%
% Non Diabetici	22,4%	20,1%	15,2%	0,9%	1,9%
Almeno un accesso di assistenza Sanitaria* nel 2008					
Diabetici	98,3%	89,6%	79,3%	54,8%	58,3%
Non Diabetici	58,7%	52,2%	52,0%	36,9%	37,8%
In carico ai Servizi Sociali nel 2008					
Diabetici	74,6%	67,6%	37,9%	5,6%	10,6%
Non Diabetici	31,5%	30,9%	29,3%	2,1%	3,7%
* Accesso ad almeno un Servizio Ambulatoriale, Ricovero ospedaliero, Pronto Soccorso o Poliprescrizione farmaceutica nel 2008					

TABELLE 4 - 5

Tab.4 - Distribuzione dei pazienti diabetici in Gestione Integrata (GI) e relative complicanze					
	n° assistiti	n° diabetici	n °pz diabetici in GI	% complicati	% complicati in GI
MMG1	1911	82	43	8,5	2,3
MMG2	1269	52	26	5,8	3,8
MMG3	1335	96	46	8,3	2,2
MMG4	1524	52	23	11,5	8,7
MMG5	1477	117	76	6	3,9
MMG6	1538	86	66	4,7	3
Tab. 5 Percentuale di alcuni esami prescritti e rilevazioni registrate nel 2008 dai 6 MMG ai pazienti in Gestione Integrata					
	HbA1c	Colesterolo tot	P.A	BMI	Micro-Albuminuria
MMG1	36,6	36,6	11	1,2	13,4
MMG2	32,7	38,5	25	21,2	13,5
MMG3	20,8	19,8	11,5	4,2	19,8
MMG4	21,2	19,2	0	3,8	9,6
MMG5	51,3	50,4	22,2	16,2	48,7
MMG6	60,5	60,5	53,5	29,1	33,7
Totale	39,2	39,2	24,2	12,8	26,4



Con i migliori auguri di Buone Feste
da tutta la redazione di QQ