

**Umberto Valentini  
Antonino Cimino  
Angela Girelli**

**MANUALE DEL DISEASE MANAGEMENT  
APPLICATO ALLA DIABETOLOGIA**

1° Edizione  
Maggio 1999

**Associazione Medici Diabetologi**

Il gruppo di studio VRQ e Accreditamento che ha contribuito all'elaborazione del testo di questo manuale è composto da:

<b>M.Agrusta</b>	Servizio di Diabetologia, Ospedale di Cava dei Tirreni ASL Salerno
<b>V.Borzi</b>	Prima Divisione di Medicina, Servizio di Diabetologia ed Endocrinologia A.OSP. Vittorio Emanuele-Ferrarotto-S.Bambino Catania
<b>G.de Bigontina</b>	Servizio di Diabetologia, Ospedale di Pieve di Cadore (BL)
<b>C.Fossati</b>	Servizio di Diabetologia, Ospedale Niguarda di Milano
<b>S.Gentile</b>	Dipartimento di Geriatria e Malattie del Metabolismo, II Università di Napoli
<b>D.Giorgi Pierfranceschi</b>	Servizio di Diabetologia, Ospedale di Piacenza
<b>D.Orlandini</b>	Referente per l'accreditamento dei professionisti di ruolo medico - Ufficio Qualità Diabetologo - Servizio Assistenza Anziani Distretto di Correggio AUSL di Reggio Emilia
<b>E.Scaldaferri</b>	Servizio di Diabetologia, Ospedale di Treviso
<b>U.Valentini</b>	Unità Operativa Diabetologica, Spedali Civili di Brescia

## PRESENTAZIONE

Sono lieto di presentare ai soci dell'Associazione Medici Diabetologi e a tutta la comunità diabetologica italiana, questo manuale di Disease Management applicato alla diabetologia.

Questo lavoro nasce insieme al progetto AMD "Verifica e Revisione della Qualità e Accredimento (VRQ-A)" in una logica di miglioramento e di crescita della diabetologia clinica italiana.

Questo manuale si propone come uno strumento pratico per identificare le aree di miglioramento dell'assistenza diabetologica nel suo insieme, in una visione che comprende contemporaneamente i diversi livelli assistenziali.

Le nuove funzioni che deriveranno dall'applicazione di questo modello alle strutture diabetologiche sono in sintonia con i cambiamenti in atto nel sistema sanitario, e potranno dare una nuova importanza alla diabetologia clinica.

L'esperienza del Disease Management è agli inizi e avrà la necessità, per poter crescere, dell'impegno del Consiglio Direttivo Nazionale dell'AMD, e del gruppo "Verifica e Revisione della Qualità e Accredimento (VRQ-A)" e della Eli Lilly Italia che, in partnership con l'AMD, ha sposato sin dall'inizio il progetto. A tutti costoro, ancora una volta, il nostro sincero ringraziamento e gli auguri di buon lavoro

Il Presidente AMD

Domenico Cucinotta

## PREMESSA

I cambiamenti avvenuti negli ultimi anni nello stato assistenziale, in particolare nella Sanità, sono dovuti alla riduzione delle risorse economiche, con il rischio di limitare l'accesso alle prestazioni. Il fattore economico fa prevalere l'aspetto di mercato e di produttività della Sanità, e quindi rischia di non erogare più una assistenza eticamente adeguata; inoltre sempre più soggetti estranei alla professione tendono a condizionare il comportamento medico: politici, amministratori, utenti... (14)

Allora, quale Medicina in una stagione di risorse limitate? Quale responsabilità dei professionisti? Alla radice di questa discussione vi è una messa in crisi del ruolo del medico come tecnico indiscusso della Salute. All'aumento delle spese sanitarie si è unita la consapevolezza, largamente documentata dalla letteratura, delle rilevanti, talora inspiegabili variazioni del comportamento prescrittivo( in senso lato) per problemi sanitari simili. Tale situazione si è presentata nella sua drammaticità negli USA dove l'aspetto economico ha talora spinto i professionisti, gli ospedali e gli enti assicuratori ad abbandonare le aree non convenienti, minacciando i valori di fondo della medicina, l'identità professionale ed etica del medico(1,2).

La limitatezza delle risorse economiche, quindi, pone un quesito di difficile soluzione: come allocare le risorse disponibili per l'assistenza medica? In questo scenario si corre il rischio di privilegiare interventi per malattie acute, in cui teoricamente risoltosi l'episodio, si può riottenere una restitutio ad integrum.

Aumenta invece il rischio di ridurre i finanziamenti per le malattie croniche: sono infatti poco vantaggiose dal punto di

vista economico, di difficile gestione, costose, e destinate a peggiorare nel tempo.

Il rischio di provocare discriminazioni è fortissimo. Diventa così necessario trovare il modo di dare ad ognuno ciò di cui ha bisogno, quando ne ha bisogno: infatti se prevarrà solamente la logica economica e quella della scarsità delle risorse, si produrranno effetti negativi, in senso lato anche sull'intera popolazione, in termini di aumento dei costi dovuti al peggioramento dello stato di salute, tali da ostacolare lo stesso sviluppo economico.

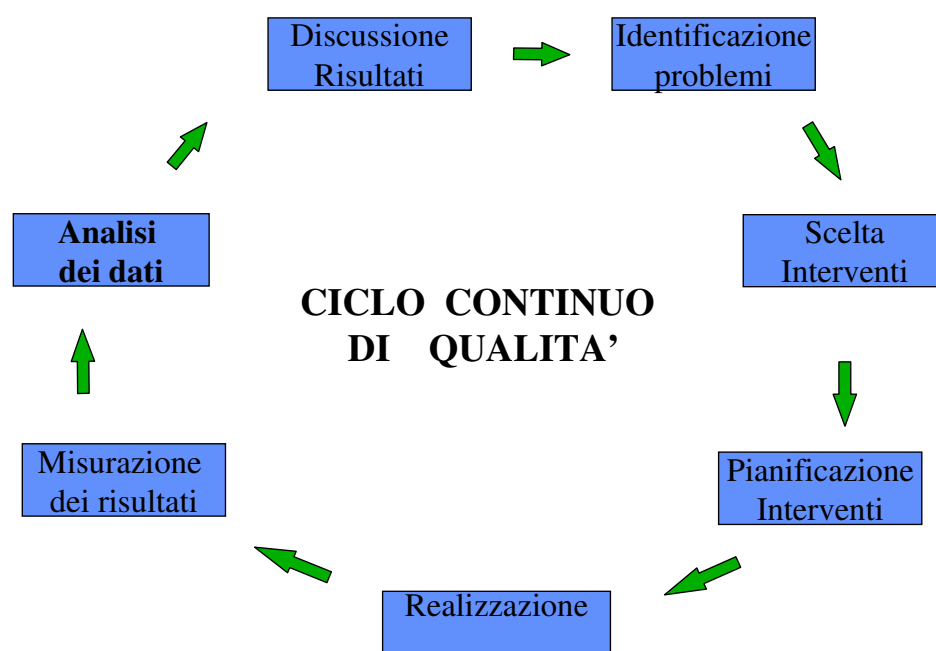
Alla luce di questi drammatici cambiamenti in campo sanitario, nascono rischi per i pazienti ma anche nuove strategie: la risposta più coerente è stata quella della medicina della Qualità e delle prove di efficacia, la "Evidence Based Medicine"(3,4). Con essa la professione, utilizzando i nuovi strumenti dell'epidemiologia clinica, del trial clinico randomizzato, della metaanalisi, delle Consensus Conference, si fornisce strumenti adeguati per la fondatezza scientifica della pratica clinica. Le linee guida delle Società Scientifiche, la continua verifica e revisione della qualità dell'assistenza, sono la risposta culturale della medicina alle richieste esterne di usare in modo efficace le risorse. La necessità di applicare l'Evidence Based Medicine(15), coniugandola con le esigenze economiche, in una logica di miglioramento continuo delle prestazioni, ha fatto nascere il Disease Management(5).

## **COSA E' IL DISEASE MANAGEMENT**

Il modello clinico storico, a cui siamo abituati, è quello individualistico basato sul rapporto medico - utente: questo

approccio (di indiscussa utilità e che è alla base di una buona cura) per rispondere ai cambiamenti in Sanità deve essere affiancato da nuove metodologie in cui si vanno ad integrare i diversi interventi sanitari, nella logica di migliorare l'efficacia clinica e di ridurre gli sprechi .

Il Disease Management (DM) è una metodologia basata su un approccio integrato alla malattia, teso al miglioramento dei risultati clinici e della qualità dei servizi offerti all' utente, nell'ottica di una razionalizzazione delle spese (1). Il DM si basa sull'analisi di dati clinici ed economici e, quindi, sulla creazione di un modello dell'intero iter diagnostico-terapeutico legato alla patologia considerata finalizzato all'individuazione di interventi atti a migliorare i servizi offerti all' utente, nonché ad ottimizzare i costi complessivi (Fig.1).



Nella realizzazione di programmi di DM è importante costruire una banca di dati di partenza, suddivisi in categorie cliniche, economiche e qualitative (soddisfazione dei pazienti, qualità della vita) in modo da poter misurare i risultati nel tempo (1-4). E' quindi importante possedere delle fonti di informazioni e degli indicatori la cui bontà e correttezza è garanzia della qualità del processo di DM; la bontà del sistema informativo si ottiene attraverso l'applicazione di procedure di accreditamento. I vantaggi del DM si hanno soprattutto nella gestione delle malattie croniche dove, per la complessità, il numero di interventi e gli alti costi economici diretti ed indiretti, è difficile avere una visione globale (2,3). In tale ambito il DM permette di "fotografare" le diverse fasi del processo assistenziale in un unico quadro e quindi di realizzare interventi di miglioramento che influenzino l'intero percorso. Il Diabete Mellito è una patologia in cui l'applicazione del DM può risultare di grande utilità: è infatti ad elevata prevalenza e di lunga durata, costosa per la morbilità e mortalità dovute alle gravi complicanze croniche (4-6). Infine, la cura dell'utente diabetico è complessa: ad essa concorrono diverse figure e strutture sanitarie spesso non integrate fra di loro.

Il Disease Management si può definire:

- una metodologia centrata sul paziente, che coordina ed integra i diversi interventi e le risorse in una logica di miglioramento continuo delle prestazioni, della qualità della vita e dell'impiego delle risorse economiche.
- una risposta organica e strutturata ai problemi sanitari e in particolare alla frammentazione e scoordinamento della cura, della negligenza nella prevenzione, al trattamento inappropriato, alle deviazioni dalle linee guida
- una conoscenza economica della malattia che consideri le linee guida utilizzate in ogni parte del processo di cura
- un sistema di cure senza barriere, senza “cuciture” tra medici /istituzioni/ amministratori
- un processo di miglioramento continuo che sviluppa le conoscenze di base, le linee guida e i sistemi di erogazione delle cure

Il “cuore”, la filosofia del D.M è un miglioramento continuo della qualità (5).

E' in sintesi un processo di cambiamento culturale, di formazione(6.7).

Quattro sono i punti essenziali del DM

- un approccio integrato, coordinato, senza barriere alla malattia, che coinvolga i diversi livelli assistenziali
- una conoscenza adeguata della malattia che consideri gli aspetti clinici ed economici.
- un sistema per la raccolta delle informazioni, mediche ed amministrative
- una metodologia che garantisca un miglioramento continuo della qualità(CQI) (fig 1)

Questa metodologia ha per obiettivo il miglioramento continuo dell'efficacia clinica, della qualità della vita del paziente e la

razionalizzazione delle risorse disponibili. Il DM si propone come una risposta alla frammentazione e alla mancanza di coordinamento dell'intervento medico, al trattamento inadeguato, alla mancata verifica dei risultati e dei costi(6,7).

## **PER QUALI PATOLOGIE E' UTILE IL DISEASE MANAGEMENT?**

I dati epidemiologici ed economici dimostrano che il 70% delle risorse economiche in campo sanitario sono impiegate per la cura delle malattie croniche e proprio in queste patologie si rivela particolarmente utile il DM.: sono infatti patologie per lo più ad elevata prevalenza, in cui è richiesto un approccio multidisciplinare, sono costose, vi sono ampi e prevedibili margini di intervento, soprattutto nella razionalizzazione delle risorse, nella maggior parte dei casi sono state definite le linee guida, derivate dagli Studi Clinici Randomizzati e Controllati - dall' Evidence Based Medicine(RCT), è possibile misurare e monitorare i risultati. Infine gli interventi di miglioramento realizzati anche se minimi, data l'elevata prevalenza delle

malattia, hanno un grosso impatto e quindi determinano risultati importanti in termini di miglioramento (tab1).

Le patologie in cui il DM trova la sua naturale applicazione sono: **il diabete**, l'asma, le malattie cardiache, le neoplasie, la depressione, le malattie prostatiche....., quelle in cui

- gli obiettivi clinici sono chiari
- è facile sviluppare protocolli e linee guida derivate dall'Evidence Based Medicine
- è possibile misurare i risultati
- vi è un'elevata prevalenza
- i costi sono elevati
- vi è la necessità di integrare la medicina di base con quella specialistica
- vi è la certezza che i risultati clinici possono essere migliorati

Il DM "spazia" dalla promozione alla salute, alla prevenzione, alla diagnosi, al trattamento, alla riabilitazione(5,8), portando vantaggi al paziente, al medico all'amministratore(tab 1).

## **COME SI REALIZZA IL DISEASE MANAGEMENT ?**

Il DM è un processo, che definiti gli obiettivi da raggiungere(clinici, economici...) in una determinata realtà, consiste nella creazione di un modello rappresentativo delle modalità di cura della malattia considerata( la fotografia di partenza). L'analisi del modello permette di identificare le aree critiche relative all'efficacia clinica, ai costi e alla qualità della vita del paziente.

Quindi si scelgono gli interventi possibili e praticabili; si applicano e si raccolgono i dati per monitorare l'effetto degli interventi e si confrontano i risultati con quelli di partenza per riprendere quindi il ciclo di miglioramento continuo( 6).

Il DM si articola nelle seguenti tappe:

- definizione del mandato: deve essere chiaro nella formulazione e negli scopi, deve porre quesiti specifici sia clinici che economici; dovrebbe essere aziendale. Infatti il coinvolgimento della Direzione Aziendale è fondamentale per garantire le risorse necessarie , l'impegno delle diverse professionalità( medici, informatici, formatori, amministratori, epidemiologi.....), la realizzazione degli interventi di miglioramento, il monitoraggio dei risultati clinici e amministrativi.
- identificazione degli obiettivi da raggiungere: devono essere facilmente misurabili
- formazione del team: è il gruppo di lavoro orientato al raggiungimento del risultato. Deve essere rappresentativo il più possibile delle diverse figure professionali coinvolte nel DM; è vincolante e interviene in tutte le tappe descritte.
- progettazione e pianificazione delle azioni che permettono di ottenere il risultato, con la definizione degli indicatori
- autovalutazione della struttura diabetologica per esempio attraverso il manuale di Accredimento Professionale
- costruzione della banca dati: raccoglie i dati necessari per analizzare, nell'ambito della patologia considerata, la qualità della vita del paziente, la qualità percepita dei servizi,

l'appropriatezza clinica, l'efficacia clinica, i costi. I dati sono relativi ad un campione rappresentativo della popolazione .

- identificazione delle aree critiche, attraverso l'analisi dei dati raccolti e il confronto con le linee guida. In questa tappa si identificano le aree di miglioramento possibili considerando globalmente il percorso assistenziale (Total Quality Management).
- identificazione degli interventi realizzabili
- realizzazione e monitoraggio degli interventi decisi
- costruzione di una nuova banca dati attraverso la misurazione degli indicatori
- analisi dei dati e confronto con il modello di partenza
- identificazione delle nuove aree di intervento ed inizio di un processo di miglioramento continuo della Qualità (CQI) (fig. 1)

## **QUALI DIFFICOLTA' NEL REALIZZARE PROGETTI DI DISEASE MANAGEMENT?**

La progettazione e la realizzazione di interventi di DM incontrano ostacoli spesso difficili da superare : la divisione tra medicina di base e quella specialistica non è solo professionale, legata ai ruoli, ma anche amministrativa ed economica. I due livelli assistenziali infatti lavorano con budget divisi e non sono previsti incentivi per integrare le due attività assistenziali. Una logica di miglioramento continuo della qualità delle cure e della razionalizzazione delle risorse, comporta investimenti e richiede interventi di cambiamento, che non possono realizzarsi senza il reale coinvolgimento della Dirigenza, che è più attenta ai risultati ottenuti nel breve periodo e all'aspetto economico .La necessità di controllare la spesa focalizza di più l'attenzione dell'Amministratore sui costi che sono più facilmente rilevabili rispetto alla qualità dell'intervento sanitario e quindi si rischia che l'aspetto economico prevalga. In questo caso si può perdere il coinvolgimento dei sanitari più interessati alla qualità delle cure che ai costi(16). I cambiamenti di miglioramento continuo che sono il cuore del DM, anche se razionalmente condivisi, provocano spesso resistenze dovute alla difesa della professione, alla paura del nuovo, alla mancata incentivazione, alla riorganizzazione del lavoro, al tempo da dedicare .....

Il coinvolgimento del paziente è fondamentale: infatti la sua mancata adesione alla terapia, ai controlli periodici determina un peggioramento dell'efficacia e un aumento dei costi.Il DM, come tutti gli interventi di cambiamento, oltre alle difficoltà nella sua realizzazione, può portare svantaggi (tab2,3).

## **LE SOLUZIONI POSSIBILI**

Per superare queste difficoltà è indispensabile, fin dall'inizio, il coinvolgimento reale dell'Azienda: ciò permette di definire in modo istituzionale il mandato, con i risultati da ottenere, formalizzare il team, integrare la Medicina di Base con quella Specialistica identificando i ruoli e gli incentivi, attuare e monitorare gli interventi di miglioramento decisi. Infine, ma non ultimo, è vincolante porre al centro del DM il paziente: in questo modo si limita il rischio che prevalga l'aspetto economico e si sottolinea l'importanza dell'efficacia clinica per contenere i costi e migliorare la qualità della vita.

## **QUALE UTILITA' DELL'APPLICAZIONE DEL DISEASE MANAGEMENT IN DIABETOLOGIA?**

In un momento in cui sembra che le strutture diabetologiche debbano ridursi o addirittura essere assorbite da altre specialità o dalla Medicina di Base, diventa importante definire l'attività professionale e identificarne l'utilità per chi alloca le risorse (amministratore o politico): il DM si propone come uno strumento dell'evoluzione e di tutela delle strutture diabetologiche.

La malattia diabetica, per le sue caratteristiche, ben si presta ad interventi di D.M. . Questo approccio permette di vedere in un

unico quadro la qualità degli interventi realizzati ai diversi livelli assistenziali e l'influenza che hanno l'uno sull'altro. Ma il DM permette anche di far emergere la gravità della malattia diabetica, la complessità della cura, i costi elevati e le aree di miglioramento. In una stagione in cui le risorse economiche sono limitate e l'introduzione dei DRG e delle tariffe ambulatoriali fanno prevalere l'aspetto finanziario, privilegiando le prestazioni di alta tecnologia, l'interesse a curare il diabetico sembra ridursi e diventa difficile mantenere le strutture diabetologiche. In questo scenario il DM, in una logica di miglioramento continuo dell'efficacia, della qualità della vita, dei costi, si rivela un'arma importante per responsabilizzare l'amministratore e i politici alla cura di questa malattia mal conosciuta e sottovalutata. Ecco così che la Struttura diabetologica diventa uno strumento insostituibile in una logica di miglioramento, acquisendo sul campo nuove funzioni oltre a quelle clinico assistenziali: epidemiologiche, economiche, di educazione del paziente, di formazione del MDMG e di altre figure professionali (12).

# **UN'ESPERIENZA DI DISESE MANAGEMENT IN DIABETOLOGIA: FATTIBILITA' E RISULTATI**

## **DISEGNO DELLO STUDIO**

Il progetto, prima esperienza italiana, è stato realizzato grazie ad un contratto di ricerca stipulato tra l'Azienda Ospedaliera Spedali Civili di Brescia e l'azienda farmaceutica Eli-Lilly Italia. Ad esso hanno partecipato l'Unità Operativa Diabetologica degli Spedali Civili, l'Azienda territoriale ASL (ex USSL 18) che comprende, oltre la città di Brescia, numerosi comuni limitrofi, con un bacino di utenza di circa 300.000 persone, con un numero stimato di circa 9.000 diabetici), 15 Medici di Medicina Generale (MdMG) aderenti alla SIMG, l'Associazione Diabetici della Provincia di Brescia. La Eli Lilly ha contribuito allo studio oltre che con il proprio know-how ed esperienza, anche con la consulenza di ITAL-TBS, un'azienda specializzata in servizi nel campo sanitario, nonché di esperti di economia sanitaria ed epidemiologia. Il programma di DM si articola in diverse fasi: creazione di un gruppo di progetto; raccolta e valutazione dei dati; scelta delle priorità di intervento, sviluppo ed implementazione degli interventi concordati; misurazione dei risultati ed implementazione di eventuali nuove modifiche attraverso un ciclo continuo di qualità (Fig.1). In

questo lavoro riportiamo i risultati fino ad oggi ottenuti. Gli ambiti di lavoro ed i relativi aspetti specifici di ricerca sono stati:

*Pazienti*: soddisfazione dell'assistenza ricevuta, adesione ai trattamenti, qualità della vita.

*Categorie cliniche*:: modalità/qualità dell'assistenza; rispetto dei protocolli diagnostico/terapeutici; efficacia clinica.

*Categorie economiche*: costi per presidi, costi per visite, esami, accertamenti, costi per farmaci, costi per ricoveri, trattamento dialitico.

## **CASISTICA**

Oggetto dello studio sono 2.754 pazienti diabetici (Tabella 1), che durante il 1996 hanno avuto almeno un accesso presso il Centro Specialistico e 686 pazienti assistiti dai 15 MdMG partecipanti alla sperimentazione; di questi 131 sono assistiti attraverso un protocollo di gestione integrata (7).

## **MATERIALI E METODI**

### **PAZIENTI**

Sono stati utilizzati due strumenti informativi relativi ad ogni paziente:

- una scheda clinica, compilato a cura del medico
- un questionario, autocompilato dal paziente

La scheda contiene informazioni cliniche: tipo e durata del diabete, trattamento prescritto, presenza/assenza complicanze e di altre malattie croniche, applicazione o meno dei protocolli diagnostici di follow up.

Il questionario è servito per valutare contemporaneamente la qualità della vita legata alla propria condizione di diabetico ed il grado di soddisfazione rispetto all'assistenza sanitaria ricevuta. Come misura della soddisfazione rispetto all'assistenza sanitaria abbiamo utilizzato, una misura specifica, il *Patient Rating Visits Questionnaire* elaborato nell'ambito del MOS (8,9). Come misura della qualità della vita legata allo stato di salute abbiamo utilizzato in forma ridotta il questionario *WED (Well-being Enquire for Diabetics)*, elaborato nella forma italiana dall'Università di Firenze (10). Attribuendo opportuni punteggi abbiamo ricavato un indicatore globale della qualità della vita ed indicatori specifici per le diverse aree indagate (disagio fisico, disagio psicologico, impatto sociale). L'indicatore è rappresentato da un punteggio su una scala da 0 (peggiore qualità della vita) a 100 (migliore qualità della vita). Attraverso l'incrocio tra i dati clinici rilevati dalle schede e quelli del questionario abbiamo misurato l'adesione alle cure e la qualità della vita rispetto alla terapia, al grado di controllo metabolico, alla presenza di complicanze.

Il campione dell'indagine è stato costituito dai 533 pazienti che si sono presentati alla visita specialistica nel periodo 15 Dicembre 1996-15 Febbraio 1997. Le schede cliniche compilate sono risultate 565 (32 pazienti non hanno restituito il questionario).

## AMBITO CLINICO

Le modalità e la qualità dell'assistenza sono state indagate attraverso l'analisi degli archivi del centro specialistico, dei MdMG e del Centro Elaborazione Dati (CED) degli Spedali Civili di Brescia. Come indicatori sono stati scelti:

- 1) *rispetto di protocolli diagnostici e di follow-up*: numero di visite/anno, numero di HbA1c/anno, numero di pazienti che hanno eseguito almeno un controllo oculistico nell'ultimo anno.
- 2) *efficacia clinica*: valori di HbA1c; relazione tra controllo metabolico e ricoveri ospedalieri; relazione tra controllo metabolico e complicanze croniche.

## AMBITO ECONOMICO

I costi diretti dell'assistenza diabetologica nel 1996 sono stati calcolati utilizzando le seguenti categorie:

- 1) *Assistenza*: visite specialistiche, esami bioumorali, presidi, dialisi.
- 2) *Farmaci*: valutando tutti quelli prescritti per la cura del diabete, delle sue complicanze e per le patologie associate.
- 3) *Ricoveri*: sono stati rilevati incrociando i dati dell'archivio informatico dell'U.O.D. e dei MdMG con quello degli Spedali Civili, considerando esclusivamente i DRG generati dal diabete o dalle sue complicanze.

I dati sono stati raccolti utilizzando gli archivi informatici della U.O.D. (che utilizza il programma "Dialogo" realizzato da Lombardia Informatica), dei MdMG (che utilizzano il programma

Millennium) e del CED. Per la valutazione statistica abbiamo utilizzato il Test t di student a due code per campioni indipendenti e il test esatto di Fisher.

## RISULTATI

### PAZIENTI

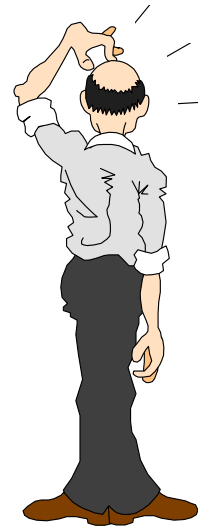
Le caratteristiche dal campione secondo le schede cliniche compilate dai medici sono riportate nella Tabella 1. Dall'incrocio tra i dati clinici e i risultati del questionario sono emersi le seguenti relazioni tra terapia e qualità della vita relativamente alla malattia diabetica: i pazienti trattati con dieta e ipoglicemizzanti orali esprimono una migliore valutazione della propria qualità di vita (rispettivamente  $75.4 \pm 15.6$  e  $74.6 \pm 18.8$ ) rispetto ai pazienti trattati con insulina ( $66.1 \pm 16.7$ ;  $p < 0.001$  vs entrambi) o con terapia mista (insulina ed ipoglicemizzanti orali) ( $64.2 \pm 17.7$   $p < 0.002$  e  $p < 0.001$  rispettivamente). I pazienti insulino-trattati seguiti dal MdMG esprimono una qualità di vita (punteggio  $59.4 \pm 14.2$ ) inferiore a quella espressa dai pazienti dell'Unità Operativa Diabetologica ( $66.1 \pm 17.7$ ) ( $p < 0.05$ ). Le dimensioni di maggior sofferenza sono riferite alla scala "impatto sociale" (dieta vs insulina  $p < 0.01$ ; dieta vs terapia mista  $p < 0.02$ ; ipoglicemizzanti orali vs insulina e vs terapia mista  $p < 0.001$ ).

Per quanto riguarda il rapporto tra controllo metabolico e qualità di vita, i pazienti con HbA1c  $< 7.8\%$  (controllo da sufficiente a ottimo) hanno un punteggio ( $75.6 \pm 17.3$ ) significativamente più alto di quelli con HbA1c  $> 7.9\%$  (controllo da insufficiente a scarso) ( $67.4 \pm 12.5$ ) ( $p < 0.01$ ).

L'adesione al trattamento proposto è risultata spesso difficoltosa: il 59% dei pazienti afferma di non riuscire sempre a seguire la terapia prescritta. I motivi/ principali della mancata compliance sono "dimenticanza" (soprattutto per i pazienti più anziani) e "incompatibilità con le abitudini di vita e del lavoro" (soprattutto per i più giovani).

## **Aderenza alle prescrizioni terapeutiche**

**Il 59% dei pazienti intervistati (890), non riesce a seguire correttamente la terapia prescritta.**



I principali motivi di insoddisfazione dell'assistenza erogata sono stati:

- presso il MdMG troppo breve la durata della visita (22.6%), insufficienti le spiegazioni (20%), troppo lunghi i tempi di attesa (28%);
- presso il Centro Specialistico troppo lunghi i tempi di attesa per un appuntamento (25%) e quelli di attesa in ambulatorio prima

della visita (32.8%), inadeguati gli orari di apertura degli ambulatori (19.3%).

I pazienti trattati con insulina o con terapia mista esprimono giudizi negativi in percentuale significativamente maggiore ( $p < 0.05$ , test di Fisher a due code) rispetto ai gruppi di pazienti in terapia dietetica.

## **AMBITO CLINICO**

### *Modalità dell'assistenza*

L'analisi degli archivi dei MdMG partecipanti allo studio ha evidenziato che questi assistono 686 pazienti diabetici. Di questi 131 (19%) sono seguiti in collaborazione con il Centro Specialistico; d'altro canto la quasi totalità dei pazienti insulino trattati in carico ai MdMG è seguito dal Centro Specialistico (41/48, 89%). Sono stati individuati 98 pazienti che per caratteristiche cliniche (età inferiore a 65 anni e/o in scadente controllo metabolico) dovrebbero essere di competenza del Centro Specialistico ma non vi sono mai stati inviati. L'analisi dell'archivio del Centro Specialistico ha permesso di individuare 283 (10%) pazienti in buon controllo metabolico con il solo trattamento dietetico, o di età superiore a 75 anni, privi di complicanze croniche della malattia, visti più volte in un anno, che dovrebbero essere seguiti in modo più continuativo dai MdMG. L'analisi dei ricoveri ( $n^{\circ}=1444$ ) effettuati nel corso del 1996 di 2754 pazienti presso gli Spedali Civili ha evidenziato che la maggior parte di questi erano dovuti alle complicanze croniche della malattia (Fig. 6), in particolare il 67% della totalità dei ricoveri era presso la divisione oculistica.

### *Rispetto dei Protocolli diagnostici-terapeutici*

Il rispetto dei protocolli da parte del Centro Specialistico risulta essere buono (in media sono state eseguite 3,6 determinazioni/anno/paziente della HbA1c, 2,3 dell'albuminuria, 1,3 della colesterolemia; oltre il 94% dei pazienti ha eseguito una visita oculistica con fondo oculare). La mancanza dei dati ha reso impossibile effettuare una simile valutazione per quanto riguarda i pazienti seguiti dai MdMG.

#### *Efficacia clinica*

La media dell'ultima HbA1c dei pazienti seguiti dalla struttura specialistica nel 1996 è risultata di 7,6 %; la stratificazione della popolazione per fasce di età evidenzia che i pazienti più anziani hanno valori più elevati di HbA1c (Fig 2,3). Lo studio ha permesso di identificare 307 (11 %) pazienti più giovani (età < 60 anni) in cui il controllo metabolico è insufficiente. Il valore medio della HbA1c nei 500 pazienti seguiti solo dai MdMG è risultato buono (7,4 %), ma il dato ricavato da solo 206 determinazioni registrate non permette una corretta valutazione della qualità dell'efficacia clinica. L'analisi dei valori di HbA1c dei pazienti che nel corso del 1996 sono stati ricoverati c/o gli Spedali Civili, ha evidenziato che i pazienti con valori più alti di HbA1c hanno un numero maggiore di ricoveri (Fig. 4); un risultato analogo è emerso considerando il numero di complicanze presenti nel singolo paziente (Fig. 5).

#### **AMBITO ECONOMICO**

Nella Tabella 2 sono riportati i dati relativi ai costi, determinati dai 2754 pazienti seguiti dal Centro Specialistico nel 1996. I dati sono relativi alle visite ambulatoriali, ai DRG prodotti dai 1444 ricoveri presso gli Spedali Civili dovuti esclusivamente

alla malattia diabetica ed alle sue complicanze, ai costi delle terapie, degli accertamenti diagnostici e dei presidi. Il costo medio annuo per paziente è risultato di 3.707.000 lire, il costo complessivo ammonta a £ 10.211.102.000.

La realizzazione di questo lavoro non solo ha permesso di testare ed ottimizzare la metodologia del DM calandola sulla nostra realtà assistenziale, ma ha "fotografato" in un unico insieme i diversi aspetti della cura del diabete, identificando i problemi e le possibili soluzioni per gli ambiti analizzati: qualità della vita del paziente e sua soddisfazione dell'assistenza sanitaria, qualità della cura, costi della malattia.

*Qualità della vita:*

L'impatto, soprattutto iniziale, con una terapia iniettiva, quale quella insulinica, anche in mono somministrazione, lo scadente controllo metabolico, il rischio di episodi ipoglicemici, la presenza di complicanze croniche determinano una peggiore qualità di vita.

La terapia iniettiva, anche quando sono superate le fasi della paura e del disagio legati alla modalità di somministrazione, impone al paziente una serie di vincoli (orari della terapia e dei pasti, tempo di attesa tra somministrazione e pasto, autocontrollo della glicemia, ecc.), che lo penalizzano nella vita sociale.

I nostri dati indicano pertanto che un buon controllo metabolico, oltre a ridurre l'insorgenza o l'evoluzione delle complicanze croniche della malattia diabetica, migliora la qualità di vita del paziente.

Il 59% degli intervistati dichiara di non riuscire a seguire correttamente la terapia prescritta per dimenticanza e/o incompatibilità con il lavoro o le abitudini di vita.

Questi dati sottolineano l'importanza dell'educazione terapeutica finalizzata ad una prescrizione efficace nel campo delle malattie croniche ed in particolare nella cura del diabete. Infatti anche il farmaco o l'intervento più sofisticato e costoso, potenzialmente efficaci, sono inutili se il malato cronico non riesce a realizzare una autogestione corretta della terapia (11,12). L'organizzazione dei servizi rende spesso difficile l'accesso dei pazienti soprattutto per il tempo perso nell'attesa della prestazione o per la contemporaneità con il lavoro e/o la scuola. Una loro riorganizzazione, centrata sui bisogni dell'utente è indispensabile per migliorare la qualità della vita e la compliance dei pazienti.

*Efficacia Clinica :*

I pazienti seguiti in gestione integrata, Diabetologo-MdMG, sono per lo più insulino trattati, ad indicare che il trattamento insulinico è uno dei principali criteri per l'invio dei pazienti al Centro Specialistico. L'analisi delle caratteristiche cliniche disponibili ha permesso di identificare 98 pazienti, seguiti solo dai MdMG, di età inferiore ai 60 anni con complicanze croniche della malattia e/o in scadente controllo metabolico che sono stati inviati al Centro Specialistico per ottimizzare la terapia.

La stratificazione per età, valore di HbA1c, terapia dei pazienti seguiti dal Centro Specialistico ha permesso di richiamare 307 pazienti in cui il controllo metabolico deve essere ottimizzato e di identificare 283 pazienti in buon controllo e senza complicanze, in trattamento dietetico che non hanno la necessità di essere presi in carico dal Centro Specialistico (Fig 5-6).

Questa analisi mostra che il 71 % dei pazienti in scadente controllo metabolico sono persone anziane, in cui una terapia più

aggressiva è spesso controindicata per il rischio di gravi ipoglicemie.

La corretta redistribuzione dei pazienti in un protocollo di gestione integrata permetterà al Centro Specialistico di ridurre le liste di attesa e di avere più tempo per erogare prestazioni specialistiche, al MdMG di recuperare professionalità ed ai pazienti di avere una assistenza adeguata al proprio stato di salute e più facilmente accessibile (7,13,14).

Una cura adeguata del diabete, malattia spesso asintomatica, prevede l'esecuzione di controlli clinici, di laboratorio e strumentali per valutare ed ottimizzare l'efficacia della cura e per rilevare, il più precocemente possibile, le complicanze croniche. Il rispetto dei protocolli clinici è risultato buono per il Centro Specialistico, mentre è difficile da valutare quello dei MdMG in quanto i dati disponibili sono pochi e incompleti. Questo potrebbe essere imputato ad una scarsa conoscenza dei protocolli di cura, ad una cattiva raccolta di dati od ad una scarsa compliance del paziente che, spesso asintomatico, non frequenta né l'ambulatorio del MdMG né il Centro Specialistico.

La media dei valori di HbA1c dei pazienti seguiti presso il Centro Specialistico è di 7,6 %, indicando una buona qualità della cura.. Non è stato possibile valutare la reale qualità dell'efficacia clinica degli interventi fatti dai MdMG e di identificare tutti i pazienti con complicanze croniche o a rischio di svilupparle, per la scarsità dei dati disponibili.

Questo dato dimostra la necessità di una più adeguata integrazione professionale e organizzativa dei MdMG alla gestione dei pazienti diabetici.

E' stata inoltre trovata una correlazione tra il valore dell'HbA1c ed i ricoveri e tra le complicanze croniche ed i ricoveri

(Fig 4,5). Questo relazione suggerisce che l'ottimizzazione del controllo metabolico, seppur costosa (15), potrebbe contenere già nell'immediato un certo numero di ricoveri e ancor di più nel tempo, riducendo l'insorgenza e l'evoluzione delle complicanze croniche (11). Questi dati tuttavia, ricavati dal semplice incrocio tra il nostro archivio informatico e quello degli Spedali Civili, non sono di facile interpretazione in quanto non vengono considerate variabili quali il motivo del ricovero, l'età, la tipologia e l'obiettivo metabolico del paziente.

#### *Costi*

Nel 1996 la spesa per ognuno dei 2754 pazienti seguiti presso il Centro Specialistico è stata di 3.707.000 lire (Tab. 2). La spesa per l'assistenza ed i farmaci costituisce circa il 30 % della spesa totale, mentre il 66 % è costituito dai ricoveri per il diabete e le sue complicanze. Inoltre la spesa complessiva dei farmaci ipoglicemizzanti, dei presidi per l'automonitoraggio della glicemia e la somministrazione di insulina, degli esami specifici per il monitoraggio del diabete e delle sue complicanze e delle visite diabetologiche ammonta a circa 1.200.000.000 lire, solo il 12% della spesa complessiva. Questo dato dimostra, in accordo con la letteratura, che una cura specialistica incide poco sulla spesa totale e per di più, se adeguata, è in grado di contenere sensibilmente i costi complessivi riducendo i ricoveri. L'incrocio dell'archivio dell'UOD con quello dell'ospedale ha permesso di valutare i ricoveri effettuati nel 1996 (Fig 6) e quindi di identificare ricoveri inappropriati o che potrebbero comunque essere trasformati in prestazioni ambulatoriali o di Day Hospital.

Il Disease Management si è dimostrato un valido strumento per migliorare l'assistenza nella struttura diabetologica. Questo studio ci ha permesso di misurare la qualità delle prestazioni

erogate (qualità di vita del paziente e sua soddisfazione dell'assistenza ricevuta, efficacia clinica, costi), di identificare i problemi e di delineare i possibili interventi di miglioramento, razionalizzando le risorse disponibili.

Il nostro studio ha inoltre permesso di rilevare le principali aree di "criticità" del modello:

- La necessaria esistenza di una struttura diabetologica "evoluta" in grado di garantire diverse funzioni: clinico-assistenziali, epidemiologiche, economiche, organizzative, formative degli operatori sanitari coinvolti nell'assistenza (16).
- Il coinvolgimento di ospedale/strutture specialistiche/Medici di Medicina Generale comporta difficoltà di comunicazione ed integrazione, che possono essere superate attraverso percorsi di formazione ad una gestione integrata della malattia (7).
- La raccolta e l'analisi dei dati dai sistemi informativi prevede un'uniformità nell'immissione degli stessi rispettando adeguati protocolli diagnostico/terapeutici ed i criteri d'uso dello strumento informatico (3).
- Gli interventi di miglioramento scaturiti dall'identificazione dei problemi sono possibili con il coinvolgimento attivo di tutte le componenti del progetto, sanitarie ed amministrative (1).

L'applicazione del DM, poiché permette investimenti mirati e la misurazione dei risultati in un sistema integrato, porta dei "guadagni" a tutte le figure coinvolte (1). I vantaggi per le Aziende Ospedaliere si identificano nei termini di adeguatezza/appropriatezza dei servizi offerti; certificazione del percorso sanitario-identificazione delle prestazioni inappropriate; miglior rapporto con il committente; verifica /revisione della qualità dell'intervento sanitario (VRQ); estensione del modello ad altre patologie. I vantaggi per l'Azienda Territoriale potranno

essere: maggior coinvolgimento dei Medici di Medicina Generale; maggior chiarezza del rapporto con l'Azienda Ospedaliera; razionalizzazione della spesa; maggior soddisfazione del cliente; estensione del modello ad altre malattie croniche. Infine vantaggi si delineano per il paziente stesso, che godrà di un miglioramento della qualità della cura nel rispetto della qualità della vita e di una più facile accessibilità ai servizi e quindi di una maggior soddisfazione dell'assistenza sanitaria.

LA BIBLIOGRAFIA E'RIPORTATA ALLA FINE DEL MANUALE

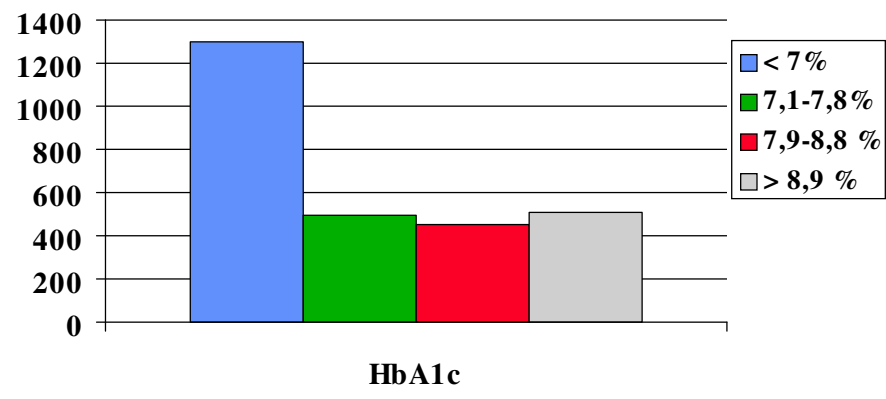
	N° Paz.	Età	Dur.Mal	1° tipo	2° tipo	Secon.
<b>a</b>	2754	63±11	13±9	209	2489	56
<b>b</b>	686	65±12	?	?	?	?
<b>c</b>	565	62±10	13±9	45	479	41

	Dieta	A.O.	Mista	Insul.	Ret.	Nefro.	Card.	Ipert.
<b>a</b>	367	1422	449	516	936	743	550	1214
<b>b</b>	170	458	10	48	?	?	?	?
<b>c</b>	49	309	72	135	356	203	226	265

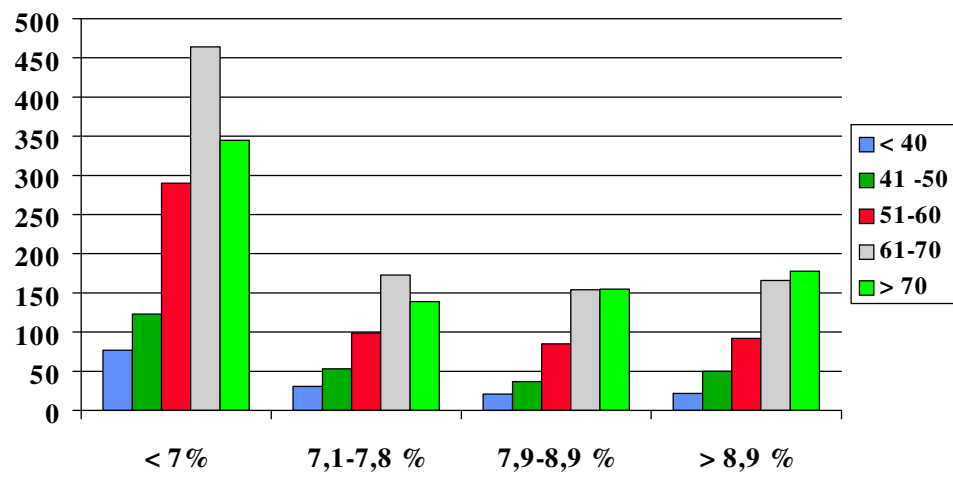
**Tabella 1 :** Caratteristiche cliniche dei pazienti seguiti dal Centro Specialistico (**a**), dai 15 Medici di Medicina Generale (**b**) e dei pazienti per cui è stata compilata la scheda clinica relativa all'indagine sulla qualità di vita (**c**).

		<b>Numero</b>	<b>Costo</b>	<b>Totale</b>
<b>Assistenza</b>	Visite		191.785.500	
	Accertamenti		304.700.000	
	Protesi		31.000.000	
	Presidi		700.000.000	
				<b>1.227.485.500</b>
<b>Farmaci</b>				
	T.Diabete	2218	399.240.000	
	Altra terapia	1239	1.019.352.500	
	Dialisi	15	900.000.000	
				<b>2.318.592.500</b>
<b>Ricoveri</b>		1444	6.665.024.000	<b>6.665.024.000</b>
<b>TOTALE COSTI</b>				<b>10.211.102.000</b>
<b>COSTO/ PAZIENTE</b>				<b>3.707.734</b>

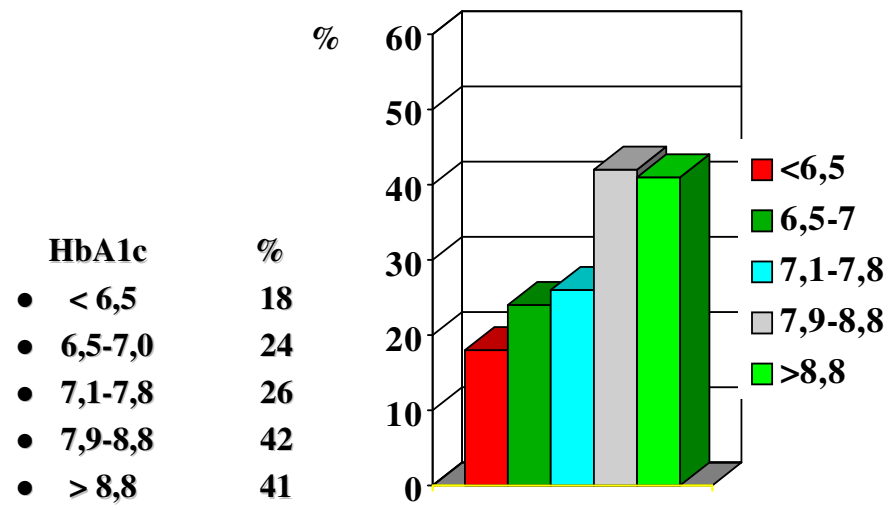
**Tabella 2 :** Costi determinati nel corso del 1996 dalla malattia diabetica dei 2754 pazienti seguiti dalla struttura specialistica, suddivisi per assistenza, farmaci, ricoveri effettuati presso gli Spedali Civili di Brescia.



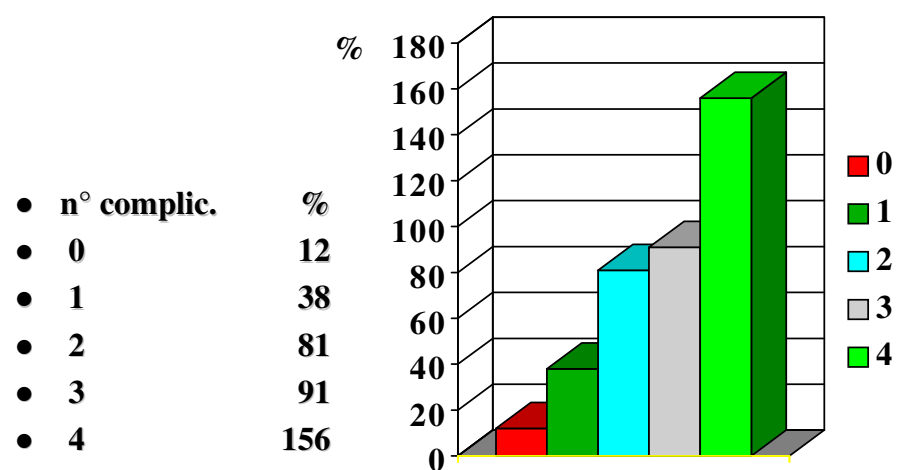
**Figura 1.** Pazienti afferenti al Centro Specialistico (n°=2754) suddivisi in base al valore di HbA1c (ultimo valore determinato nel corso del 1996).



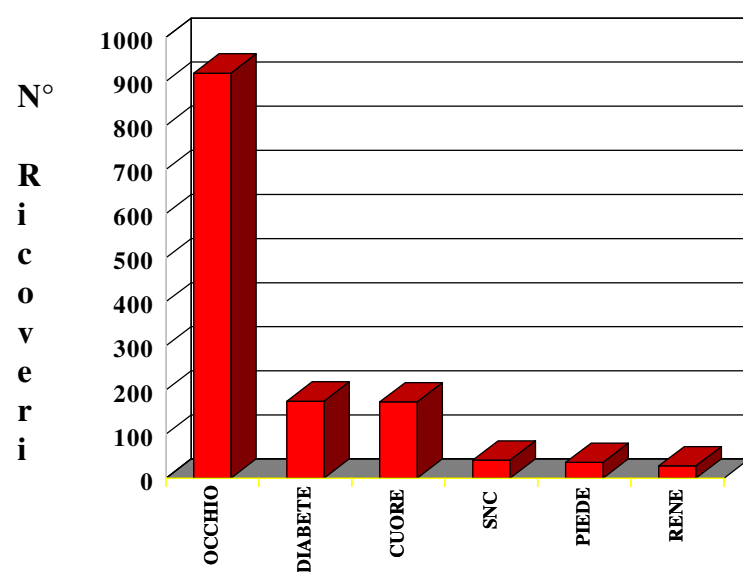
**Figura 2.** Pazienti afferenti al Centro Specialistico (n°=2754) suddivisi in base al valore di HbA1c (ultimo valore determinato nel corso del 1996) e fasce di età.



**Figura 3.** Percentuale di pazienti afferenti al Centro Specialistico che nel corso del 1996 hanno avuto almeno un ricovero, per il diabete e/o per le sue complicanze presso gli Spedali Civili di Brescia, suddivisi per fasce di valore di HbA1c.



**Figura 4.** Percentuale di pazienti afferenti al Centro Specialistico che nel corso del 1996 hanno avuto almeno un ricovero, per il diabete e/o per le sue complicanze presso gli Spedali Civili di Brescia, suddivisi per numero di complicanze presenti.



**Figura 5 .** Cause dei 1444 ricoveri presso gli Spedali Civili di Brescia effettuati dai pazienti seguiti dal Centro Specialistico nel corso del 1996.

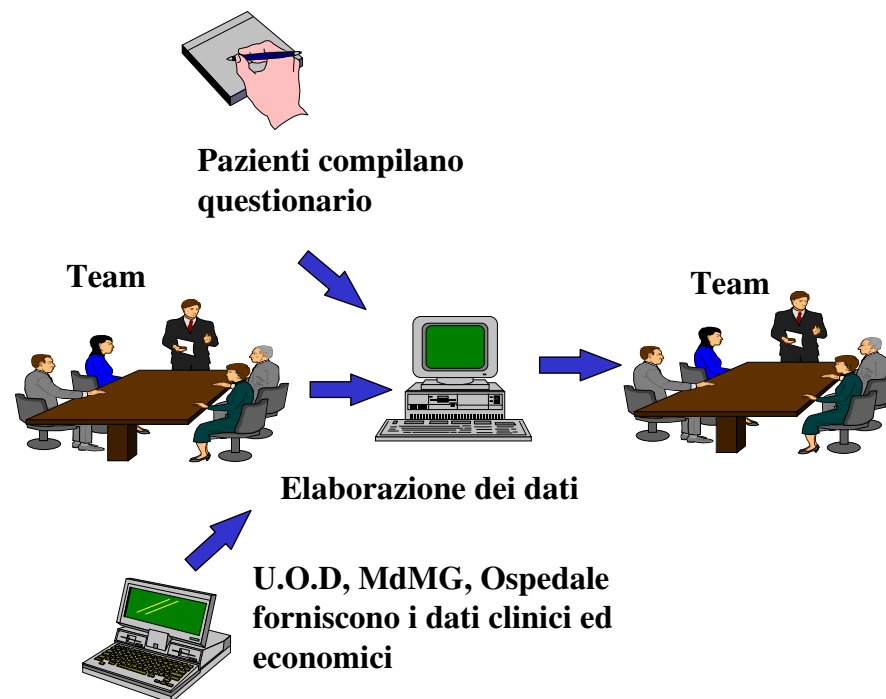
## **I PUNTI ESSENZIALI DEL DISEASE MANAGEMENT**

### **IL COINVOLGIMENTO AZIENDALE**

Il coinvolgimento dell'Azienda Sanitaria è fondamentale per il successo dei progetti di DM. Il primo passo è sottolineare i vantaggi per l'Azienda derivanti dal DM, in modo da sensibilizzare i Responsabili Sanitari e Amministrativi; quindi formalizzare e istituzionalizzare il progetto con una delibera, in cui siano definiti il mandato, il gruppo di lavoro, le risorse disponibili, i tempi, le modalità di integrazione tra Medicina di Base e quella Specialistica( vedi esempio).

### **LA FORMAZIONE DEL TEAM**

Il team è l'anima del DM: è determinante per la riuscita del progetto, rende concreta la possibilità di creare contesti flessibili e orientati al risultato, nel rispetto di obiettivi e scadenze.



Raggiungere i risultati attesi nel contesto lavorativo è possibile solo abituando le persone alla consapevolezza delle proprie capacità e di quelle degli altri, all'analisi delle dinamiche del gruppo, dei processi interattivi di integrazione e differenziazione. Il team è un soggetto organizzativo che si esprime attraverso l'insieme dei comportamenti delle persone che lo compongono; si concretizza nella gestione di diverse attività rivolte all'integrazione delle competenze individuali - funzionali necessarie per ottenere il raggiungimento di un risultato in coerenza con il mandato. Il team lavora recependo e condividendo al suo interno l'obiettivo da raggiungere, individuando un metodo di lavoro, stabilendo i ruoli funzionali al processo; necessita di un linguaggio comune, di informazioni e risorse necessarie al raggiungimento del risultato, di un sistema

di monitoraggio(9). Fattori che favoriscono la formazione del team:

- obiettivo: è l'espressione del risultato atteso
- leadership: è l'esito dell'incontro tra aspettative del team, i ruoli, delle persone, le capacità degli individui
- ruoli: sono l'insieme dei comportamenti che ci si aspetta da chi occupa una posizione nel team
- clima: è l'insieme di elementi, opinioni, sentimenti, percezioni, delle persone che colgono l'atmosfera del team
- metodologia: è la strategia con cui si affronta un percorso, un compito, un obiettivo; accompagna la costituzione del team ed il conseguente raggiungimento del risultato. Attraversa tre fasi: progettare il risultato, realizzare il risultato, verificare il risultato
- comunicazione: è il processo che garantisce lo scambio di informazioni, finalizzandolo al raggiungimento del risultato
- strumenti: sono le tecniche di gestione del team(vedi allegato 2)(fig6,7)
- sviluppo: è la costruzione del sapere di competenze del team e la parallela crescita del sistema di competenze individuali

## **IL TEAM**

### **Che cosa è?**

È un soggetto organizzativo che si esprime attraverso l'insieme dei comportamenti delle persone che lo compongono.

Il team si concretizza nella gestione di diverse attività rivolte all'integrazione delle competenze individuali-funzionali necessarie per il raggiungimento di un risultato operativo in coerenza con il mandato aziendale.

### **Che cosa fa?**

Rende concreta la possibilità di creare contesti sufficientemente flessibili e orientati al risultato, nel rispetto di obiettivi e scadenze, con arricchimento individuale e apprendimenti organizzativi.

### **Come lavora?**

- Ricepisce e condivide al suo interno l'obiettivo da raggiungere
- Individua un metodo di lavoro
- Stabilisce i ruoli funzionali al processo

### **Di che cosa necessita?**

- Creazione di un linguaggio comune a tutti i componenti
- Conoscenza di informazioni e risorse necessarie al raggiungimento del risultato
- Individuazione di un sistema di monitoraggio

## I VANTAGGI DEL TEAM

4

Il lavoro in team rappresenta un forte cambiamento dal punto di vista organizzativo costituisce un contributo allo sviluppo del modo di lavorare. L'implementazione nuovo modello si formalizza nell'applicazione di criteri di integrazione professionale. L'organizzazione ha così la possibilità di diventare efficace ed efficiente, attraverso una attenta pianificazione in grado di consentire migliore gestione dell'emergenza, collaboratori più competenti, ingegnerizzazione processi di lavoro, miglioramenti del clima.

In sintesi i vantaggi della scelta di lavorare in team sono evidenti al livello individuo, di organizzazione e dei team

- aumento di competenze gestionali
- maggior consapevolezza della propria professionalità
- maggior riconoscimento da parte dell'azienda
- maggior coinvolgimento nell'azienda e nei suoi processi decisionali
- migliore capacità di comunicazione

### INDIVIDUO



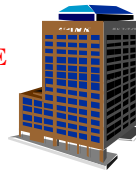
- maggiore integrazione tra persone della stessa e di diverse funzioni
- metodo di lavoro comune e linguaggio comune adatto alle persone con cui si interagisce
- acquisizione di strumenti per la gestione pianificata del tempo
- esistenza di un nuovo soggetto organizzativo con potenzialità specifica
- maggiore organizzazione del lavoro

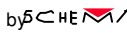
### TEAM



- gestione orizzontale
- maggior coinvolgimento e migliore utilizzo delle sue persone
- crescita di professionalità
- miglioramenti specifici su aree critiche
- migliore organizzazione del lavoro
- fiducia nell'attività dei nuovi soggetti organizzativi

### ORGANIZZAZIONE



Copyright © 1999 by  s.r.l.

## **LA METODOLOGIA**

Il lavoro in team è un comportamento organizzativo espresso dalle persone e si concretizza nella gestione di attività diverse rivolte ad ottenere l'integrazione di capacità individuali per il raggiungimento di un risultato operativo.

La realizzazione del risultato del lavoro del team è possibile solo attraverso un complesso processo di assimilazione e adattamento dei differenti punti di vista generati dalle diverse competenze presenti.

Il **metodo** accompagna la costituzione del team ed il conseguente raggiungimento dei risultati attesi attraverso tre fasi:

- **PROGETTARE IL RISULTATO**
- **REALIZZARE IL RISULTATO**
- **VERIFICARE IL RISULTATO**

Queste tre fasi si possono rappresentare attraverso un processo "a spirale", che rispecchia l'andamento dello sviluppo del team, che non è mai lineare e sequenziale.

Per ogni fase verranno presentate alcune **azioni** da realizzare prioritariamente e una serie di relative "**parole chiave**" che sono le coordinate da tenere sotto controllo durante il lavoro, per garantire il funzionamento ottimale del team e quindi il raggiungimento del risultato.

È il momento del lavoro operativo e concreto finalizzato all'individuazione, discussa e condivisa del risultato che si vuole e si può ottenere; dà la possibilità di integrare le diverse competenze per l'ottenimento del risultato.

Il primo passo da effettuare è creare la dimensione del gruppo come unità distinta dalle singole persone. Tutto ciò avviene attraverso un ragionamento e un fare operativo che prende in considerazione le diverse visioni personali/professionali "inevitabili" di ciascun componente rispetto al mandato aziendale.

Questo permette di agire per dedicare tempo e attenzione alla costituzione del team, di individuare il livello di competenza tecnico e gestionale, di formulare un pensiero di gruppo, di sviluppare senso di appartenenza.

Si ottiene applicando un metodo di lavoro, individuando un obiettivo comune, esercitando la leadership e utilizzando strumenti adeguati.

È il momento del lavoro operativo e concreto finalizzato alla realizzazione del risultato.

Dipende direttamente da come il team ha lavorato in fase di progettazione.

Per la realizzazione del risultato è indispensabile:

- *attribuire valore al gruppo e al lavoro che ha svolto*
- *mettere in relazione la strategia dell'organizzazione con il risultato raggiunto e con i processi*
- *ricavare indicazioni metodologiche e utilizzare strumenti adeguati che permettano di ricercare le aree, all'interno dell'organizzazione, interessate all'utilizzo dei dati e dei processi sviluppati.*

## VERIFICARE IL RISULTATO

---

È il momento del lavoro finalizzato alla capitalizzazione del processo svolto, sia negli aspetti di successo sia in quelli migliorabili.

Si tratta di confrontare il prodotto ottenuto con quanto era stato progettato.

Una volta che il team ha raggiunto il risultato che ha progettato è necessario verificare la qualità del prodotto e del processo che ha permesso il raggiungimento del risultato.

La valutazione deve essere fatta con strumenti appropriati e possibilmente individuati all'inizio del lavoro del team.

Si tratta, da un lato, di verificare la capacità del team a progettare il risultato e gli strumenti necessari al suo raggiungimento, dall'altro di valorizzare all'interno dell'organizzazione gli apprendimenti avvenuti.

## **LE LINEE GUIDA**

Definizione delle linee guida: "raccomandazioni di comportamento clinico, prodotte attraverso un processo sistematico, coerenti con le conoscenze sul rapporto costo/beneficio degli interventi sanitari, per assistere sia i medici che i pazienti nella scelta delle modalità di assistenza più appropriate in specifiche circostanze cliniche"(4). All'interno delle unità operative le linee guida sono definite mediante procedure, che permettono di raccogliere dati oggettivi (manuale di accreditamento professionale). Nell'analisi delle banca dati, diventa fondamentale confrontare i risultati ottenuti con le linee guida delle Società Scientifiche e i risultati clinici considerati ottimali, per definire l'appropriatezza e la efficacia delle prestazioni sanitarie.

## **BANCA DATI**

La realizzazione di un processo di Disease Management richiede la creazione di una Banca Dati con cui monitorare il rispetto dei protocolli diagnostici e terapeutici, l'efficacia clinica ed i costi. Come ha dimostrato l'esperienza pilota condotta a Brescia sono numerosi gli archivi informatizzati che, variamente incrociati tra di loro, permettono non solo di fotografare lo stato dell'assistenza diabetologica, con i relativi costi, ma anche di poter valutare gli effetti di vari interventi.

### **Archivi Utilizzabili :**

- Cartella Clinica Informatizzata Strutture Diabetologiche: Come previsto dalla Legge Regionale n° 8 del 2/3/92, sia le Unità Operative Diabetologiche che i Servizi Diabetologici sono stati forniti da parte della regione della cartella clinica

informatizzata "Dialogo" realizzata da Lombardia Informatica, partendo dal Software "Argos" della ditta Dedalus di Firenze. Secondo un ultimo censimento realizzato nel 1996 la cartella è correttamente utilizzata da almeno dieci centri. Inoltre son numerosi altri centri che utilizzano "Diainf", un altro programma informatizzato dedicato alla diabetologia.

- Cartelle Cliniche Informatizzate Medici di Medicina Generale: Sono sempre più numerosi i Medici di Medicina Generale che utilizzano un sistema informatico per la gestione dei propri assistiti. La raccolta dei dati clinici è spesso incompleta, ma un campione significativo di tali archivi, debitamente incrociati con altri può fornire importanti informazioni cliniche ed economiche sull'assistenza territoriale dei pazienti diabetici.
- Archivi Aziende Ospedaliere: Per poter valutare i costi derivanti dal personale dedicato alla Diabetologia ed i ricavi derivanti dai DRG dei ricoveri e delle prestazioni ambulatoriali
- Archivio Regionale (e/o delle singole Aziende Sanitarie Locali) dei ricoveri per i DRG correlati al diabete ed alle sue complicanze.
- Archivio Regionale (e/o delle singole Aziende Sanitarie Locali) delle prestazioni ambulatoriali (visite specialistiche, esami ematochimici e strumentali).
- Archivio Regionale (e/o delle singole Aziende Sanitarie Locali) delle spesa farmaceutica, limitatamente ai farmaci dedicati alla cura del diabete e delle sue complicanze.
- Archivio Regionale (e/o delle singole Aziende Sanitarie Locali) della assistenza protesica e di invalidità.

I dati contenuti in tali archivi potranno essere incrociati sia a livello centrale che periferico utilizzando come chiave unica di lettura il Codice Regionale Assistito.

In un programma di D.M. si dovrà sostanzialmente rispondere a tre domande:

1. Come sono seguiti i pazienti
2. Quanto costa la loro assistenza
3. Come e' percepita l'assistenza da parte dei pazienti

I dati presenti in questi archivi, opportunamente elaborati, , evidenziando la tipologia dei pazienti, l'aderenza al protocollo di cura, il risultato clinico ottenuto ed i relativi costi , permetteranno di rispondere alla prima ed alla seconda domanda.

Per far questo innanzitutto andranno considerate vari fasce di pazienti su cui portare avanti l'elaborazione, ed in particolare:

**Per i Pazienti delle Unità Operative e dei Servizi Diabetologici**

- 1) *Tutti i Pazienti*
- 2) *I Pazienti Attivi (almeno una visita nell'ultimo anno e non deceduti)*
- 3) *I Pazienti Deceduti*
- 4) *I Pazienti Non piu' Venuti (non deceduti, ma non visite nell'ultimo anno)*

**Per i Pazienti dei M.di M.G.**

- 1) *Tutti i Pazienti*
- 2) *I Pazienti seguiti in comune con il CAD*

## **Tipologia Pazienti**

Per tutte le popolazioni, e nei relativi sottogruppi, andranno valutati:

1. **Eta'** (Media, Fasce)
2. **Eta' alla diagnosi**
3. **Durata della Malattia** (eta'- eta' alla diagnosi)
4. **Tipo di Diabete**
5. **Terapia per il Diabete** (dieta, ipoglicemizzanti, insulina, mista)
6. **Altre terapie**
7. **Comune di Residenza**
8. **USSL di appartenenza**
9. **N° Visite per anno** (rispetto alla prima od ultima)
10. **BMI** (Primo, Ultimo, Media)
11. **Pressione Arteriosa** (Prima, Ultima, Media)
12. **Glicemia** (Prima, Ultima, Media)
13. **N° HbA1c per anno** (rispetto alla prima od ultima)
14. **HbA1c** (Prima, Ultima, Media)
15. **N° Microalbuminuria per anno** (rispetto alla prima od ultima)
16. **Microalbuminuria** (Prima, Ultima, Media)
17. **N° Colesterolo per anno** (rispetto al primo od ultimo)
18. **Colesterolo** (Primo, Ultimo, Media)
19. **N° Trigliceridi per anno** (rispetto al primo od ultimo)
20. **Trigliceridi** (Primo, Ultimo, Media)
21. **N° Fondo Oculare per anno** (rispetto al primo od ultimo)
22. **N° Fluorangiografie per anno** (rispetto al primo od ultimo)
23. **N° E.C.G. per anno** (rispetto al primo od ultimo)
24. **N° Ecocardiogrammi per anno** (rispetto al primo od ultimo)

25. **Complicanze (Retinopatia, Nefropatia, Cardiopatia)**  
presenza/assenza, e prima ed ultima per tipo di complicanza
26. **Presenza/Assenza Ipertensione Arteriosa**

Dall'esame di questi dati nei singoli sottogruppi si potrà avere risposta a varie domande.

**Appropriatezza pazienti seguiti dalle Unità Operative dai Servizi diabetologici e dai Medici di Medicina Generale .**

1. (media HbA1c) . Nell'estrazione occorrerà fare attenzione ad escludere i pazienti presi in carico negli ultimi 3-6 mesi (Prime visite).
2. La stessa valutazione andrà fatta su N° HbA1c < di 2, su Microalbuminuria, F. Oculare ed E.C.G. < di 1.

L'analisi di questi dati dovrebbe permettere di valutare in che percentuale e tipo di paziente sia eseguito correttamente il follow-up, e quali motivi influenzano la sua corretta esecuzione.

**EFFICACIA CLINICA**

• **Controllo metabolico**

1. Parametro che sarà da seguire è l' HbA1c. Valori di controllo potranno essere Ottimo < 6.5%, Buono 6,5-7%, Sufficiente 7-

7,8%, Insufficiente 7,8- 8,8%, Scarso > 8,8%. Si potrà valutare l'efficacia valutando l'ultima HbA1c, la media delle HbA1c, lo scarto tra la media o l'ultima HbA1c e la prima.

2. Il grado di controllo metabolico andrà considerato valutando, in tutti i gruppi, numerose variabili:

- Eta'
- Tipo di Diabete
- Tipo di Terapia
- N° Visite
- Presenza/assenza complicanze

3. Valutare come altri fattori di rischio il Colesterolo (Pazienti con valori di Colesterolo > 250 mg/dl, nelle varie variabili proposte per l' HbA1c, considerando anche la terapia ipolipemizzante), ed il BMI (Ultimo, differenza media/ultimo-primo, anche in questo caso tenendo presenti le varie variabili.

- **Effetto su complicanze**

Di difficile valutazione nella fase iniziale, diventerà un dato fondamentale nel lungo periodo, soffermandosi sull'effetto del rispetto dei protocolli e del risultato clinico sulla comparsa o sulla evoluzione della Retinopatia, della Nefropatia, degli eventi Cardio Vascolari.

### **Costi**

**Assistenza:** Spesa per personale, visite specialistiche ambulatoriali, esami e

1. Valutare quanti pazienti niddm di eta' superiore ai 65-70 anni, senza complicanze, in trattamento dietetico e/o con ipoglicemizzanti orali, con ultima ( o media) HbA1c < 7,5%, che abbiano fatto piu' di una visita anno sono seguiti presso il

- CAD. La ricerca andrà fatta su tutto l'archivio, nei pazienti in carico, nei non più venuti (appropriatezza rinvio).
2. Valutare nell'archivio dei M.di M.G. quanti pazienti diabetici di età < 55 anni, o in trattamento insulinico, o con glicemia > 200 mg/dl, o con HbA1c, non sono mai stati inviati al CAD.

#### **Aderenza ai Protocolli**

1. Valutare in tutti i gruppi di pazienti seguiti presso il CAD il N° di Visite per anno, il N° di HbA1c, il N° di Microalbuminuria, il N° di Colesterolo, il N° di F. Oculare, il N° di E.C.G.
- Valutare fattori che influenzano numero di visite < di 2 l'anno: Età, tipo di terapia, tipo di diabete, domicilio, USSL, presenza/assenza complicanze, controllo metabolico matematico e strumentali, presidi, protesi.
  - **Farmaci:** Spesa per terapia del diabete e delle sue complicanze
  - **Ricoveri:** Ricoveri effettuati presso le aziende ospedaliere e centri privati, limitatamente ai drg correlati al diabete ed alle sue complicanze.

Questo sistema una volta realizzato potrà divenire un valido modello per la gestione di altre patologie croniche.

### **LA GESTIONE INTEGRATA DEL DIABETE DI TIPO 2 CON IL MEDICO DI MEDICINA GENERALE**

Il DM è una risposta organica e strutturata alla frammentazione e scoordinamento delle cure. Uno dei pilastri di questo metodo è l'integrazione tra le diverse figure professionali e in particolare

tra Diabetologo e MdMG; è il superamento dell'organizzazione a compartimenti stagni, per avere una visione globale e continua dell'assistenza. La gestione integrata del diabete di tipo 2 risponde quindi alla richiesta di razionalizzare delle risorse disponibili e ad esigenze ben individuabili che sono nate in questi anni. In particolare per:

- i Centri Specialistici hanno visto crescere negli ultimi anni la propria utenza, con la presa in carico di un numero sempre maggiore di diabetici di tipi 2, per lo più anziani, metabolicamente stabili, senza complicanze. Questa situazione ha spesso soffocato l'attività specialistica, distogliendo tempo e risorse ai diabetici insulino dipendenti o affetti da complicanze croniche.
- i MdMG, in seguito all'affidamento totale dei propri assistiti agli Specialisti, hanno accusato un impoverimento culturale e una perdita di professionalità
- i pazienti stessi subiscono una situazione spesso inadeguata sia per quelli seguiti solo dal MdMG sia per quelli seguiti solo dal Centro Specialistico: nel primo caso l'assenza di un interscambio con il diabetologo rischia di abbassare la qualità dell'assistenza e di aumentare il rischio di non riconoscere per tempo le complicanze croniche. Nel secondo caso la presa in carico totale del cCentro Diabetologico non garantisce il paziente nella cura domiciliare e a fronte di un livello tecnico superiore( ma non necessario) soffrono di una serie di inconvenienti: lunghi tempi d'attesa, spostamenti lunghi, coinvolgimento dei parenti... .

Per rispondere a queste esigenze dalla collaborazione tra AMD e SIMG è nato un protocollo di gestione integrata del diabete di tipo 2(10)

## **L'EDUCAZIONE TERAPEUTICA**

I dati della letteratura dimostrano che più del 50% dei pazienti affetti da patologie croniche non riesce a seguire la terapia prescritta. Ecco quindi che la terapia più costosa e teoricamente più efficace fallisce se il paziente non riesce a metterla in atto(Assal).

All'interno dei percorsi di DM è importante( oltre che nella pratica clinica quotidiana) realizzare interventi di educazione terapeutica che hanno per obiettivo l'autogestione della malattia. Non si deve tuttavia confondere la formazione del paziente con la semplice informazione: l'educazione per essere veramente terapia non può e non deve essere improvvisata e va imparata in modo corretto come qualsiasi altro atto medico. Diventa così importante la formazione dei formatori. Il Diabetologo senza rinunciare all'aspetto tecnico professionale tipico, deve acquisire altre competenze che derivano dalla Pedagogia, dalla Psicologia, dalle Scienze Umanistiche. Attraverso questo completamento della propria professionalità è in grado di aiutare il paziente a raggiungere un'autogestione consapevole della malattia, superando quelle barriere psicologiche, sociali che si frappongono ad un buon controllo della malattia(11).

## **L'ACCREDITAMENTO PROFESSIONALE**

Il DM è un processo di miglioramento continuo della qualità: all'interno di questo percorso la Struttura Diabetologica è un

anello della catena terapeutica, e quindi deve essere valutato per identificare le possibili aree di miglioramento. Il Manuale dell'Accreditamento professionale contribuisce a realizzare e a monitorare un percorso di miglioramento della Struttura Diabetologica diventando così indispensabile nella realizzazione di iniziative di DM.

## **GLI ALLEGATI**

### **ALLEGATO 1**

#### **UN ESEMPIO DI PROGETTO DI DISEASE MANAGEMENT**

Si riporta il progetto di Disease Management applicato alla Diabetologia presentato dagli Spedali Civili di Brescia alla Regione Lombardia per l'iniziativa dell'OMS "Ospedali di Qualità"

## **DISEASE MANAGEMENT E DIABETE: UN PROGETTO DI CONTINUITA' DELLE CURE**

### **COORDINATORE DEL PROGETTO**

#### **STAFF DEL PROGRAMMA**

UOD, DS, Servizio Aggiornamento e Formazione, CED, Ufficio VRQ, ASL

#### **ALLEANZE**

ASL, altre Aziende Ospedaliere, Associazione dei Diabetici provincia di Brescia, MdMg.....

#### **ANALISI DEL CONTESTO**

La malattia diabetica è caratterizzata da:

- cronicità
- dal ruolo centrale del paziente nella cura
- dall'importanza della terapia educativa
- una elevata prevalenza: il 5% della popolazione
- costi diretti elevati( circa il 7% dei costi totali).
- da una elevata prevalenza di ricoveri, di cui si stima che il 50% sia evitabile
- un approccio multidisciplinare

La necessità di migliorare la qualità delle cure e la qualità della vita del paziente ha portato l'U.O.Diabetologica degli Spedali Civili di Brescia ad iniziare una collaborazione con i MDMG, cercando di misurare e verificare i risultati ottenuti in termini di efficacia, qualità della vita del diabetico ed efficienza. Questa esperienza ha creato le condizioni ottimali per intraprendere il progetto di Disease Management.

### **OBIETTIVI GENERALI**

Migliorare la qualità complessiva delle cure al diabetico, razionalizzando le risorse e integrando la Medicina Specialistica Ospedaliera con la Medicina di Base. Il raggiungimento di questo obiettivo è affidato alla realizzazione di un modello - fotografia della realtà assistenziale che serve per identificare le aree critiche in cui intervenire .

Ambiti:

- Pazienti: migliorare la qualità della vita del diabetico, migliorare la qualità percepita dei servizi, migliorare la compliance alla terapia
- Clinica: migliorare l'efficacia clinica, migliorare l'adesione alle linee guida(RCT),
- Economia: definire il costo anno per paziente; correggere gli sprechi.
- Organizzazione: attivare l'ufficio VRQ, integrandone l'attività con le altre componenti del progetto

### **OBIETTIVI SPECIFICI**

Organizzazione

- valutare i costi per ricoveri(DRG), prestazioni ambulatoriali(tariffario), presidi per diabetici, farmaci.
- migliorare l'accessibilità al CS: vs per appuntamento orario, carta dei servizi del CS, disponibilità telefonica a fine mattinata per i diabetici
- lavorare in equipe: incontri settimanali dell' equipe specialistica
- integrarsi e comunicare con il MdmG: lettera a fine visita per il curante, disponibilità telefonica a fine mattinata
- utilizzare le linee guida, derivate da RCT e dalle raccomandazioni delle Società Scientifiche, per la gestione integrata del diabetico di tipo 2
- aggiornare e rivedere in modo continuo l'archivio clinico informatizzato

#### Aggiornamento e formazione

- aggiornare i MdmG sulla gestione del paziente cronico: ambulatori dedicati, visite periodiche programmate, prevenzione delle "crisi", raccolta dei dati clinici, invio periodico del paziente al CS ( protocollo di gestione integrata)
- formare l'equipe diabetologica sulla metodologia e gli strumenti della VRQ
- formare l'equipe diabetologica all'educazione terapeutica(pedagogia clinica)
- formare i partecipanti al progetto ad una logica di qualità
- formare il team di lavoro: composto da DS, Diabetologi, Diabetici, MdmG, esperto in economia sanitaria, esperto in analisi dei dati, esperto della qualità della vita

#### Acquisizione di conoscenze

- realizzare una banca dati. Le fonti: archivi clinici informatizzati(CS,MdMG), questionario dei pazienti(qualità vita, percepita dei servizi, compliance alla terapia), CED Ospedale, ASL...
- usare correttamente i sistemi informatici per la raccolta dei dati(CS e MdMG)
- informare i diabetici sui percorsi sanitari e i servizi offerti(cartà dei servizi)
- informare i MdMG sui servizi offerti dal CS
- definire i ruoli per una reale integrazione tra Ospedale e territorio

#### Modificazione o promozione di comportamenti individuali e collettivi

- formare i diabetici (informazione + addestramento pratico + messa in pratica nella vita quotidiana) all'autogestione della malattia (educazione terapeutica), con particolare riferimento all'alimentazione e all'attività fisica
- organizzare l'accesso al CS per fasce orarie
- organizzare gli ambulatori dei MdMG( visite per patologie, per appuntamento ....)

#### Modificazione delle condizioni di salute individuali e collettive

- migliorare il controllo metabolico
- realizzare una diagnosi precoce delle complicanze croniche
- prevenire le complicanze acute(educazione terapeutica)

- migliorare la qualità della vita, attraverso una riduzione delle ospedalizzazioni, delle complicanze acute e croniche
- prevenire la malattia diabetica(tipo 2), attraverso l'identificazione dei soggetti a rischio (obesità, familiarità..) da parte del MdMg e correzione degli stili di vita
- identificare i soggetti in scadente controllo metabolico e "terapia intensiva"

#### **DESTINATARI**

- pazienti: circa 3000 diabetici in carico all'UOD; diabetici seguiti dai MdMg partecipanti al progetto .
- personale: equipe diabetologica, DS , CED, Ufficio VRQ degli Spedali Civili; DS, CED, Dipartimento di Medicina di Base dell' ASL, MdMG
- comunità: bacino ex ASL 18.....

#### **METODOLOGIA INTERVENTO**

La metodologia che si intende utilizzare è quella del **Disease Management**("medicina senza cuciture", "medicina di popolazione", medicina integrata); essa è centrata sul paziente e si basa su un approccio integrato - interdisciplinare alla malattia (specialmente quelle croniche, ad elevata prevalenza e ad elevati costi) ed ha per obiettivo il miglioramento della qualità della vita del paziente, dei risultati clinici e della qualità dei servizi offerti al paziente, nell'ottica di una razionalizzazione della spesa. Il DM si basa sull'analisi dei dati clinici ed economici ederivati dalla creazione di un modello dell'intero iter diagnostico - terapeutico legato alla patologia considerata, finalizzato a realizzare interventi su scala più vasta, privilegiando quelli più facilmente realizzabili e di largo impatto( quindi anche piccoli

risultati ma, data l'elevata prevalenza della malattia e gli elevati costi, di grosso miglioramento) .

Azioni:

- costituzione formale e istituzionale(delibera) del gruppo di progetto che coinvolga: DS, UOD, Ufficio VRQ, ASL, MdMG, CED, Amministrazione....
- formazione del team di progetto, orientato al raggiungimento del risultato. La formazione del team prevede l'apprendimento di metodologia(CQI-ciclo continuo di Qualità) e strumenti per il lavoro in team( brain storming, metaplan-discussione visualizzata, giro di tavolo, pesatura dei problemi, risolvibilità dei problemi..)
- acquisizione, condivisione delle linee guida diagnostico terapeutiche
- realizzazione della banca dati: fonti archivio UOD, MdMG coinvolti, CED Spedali Civili, ASL di Brescia
- analisi e valutazione dei risultati: qualità della vita del paziente, qualità percepita dei servizi erogati, compliance alla terapia; efficacia clinica; appropriatezza - rispetto delle linee guida; costi( DRG, farmaci, prestazioni ambulatoriali, presidi...)
- incrocio dei dati raccolti: qualità della vita e terapia, qualità della vita ed efficacia clinica, qualità della vita e complicanze; terapia dichiarata - realizzata dal paziente e quella prescritta ; emoglobina glicata ed età; emoglobina glicata e ricoveri; complicanze croniche e ricoveri.
- definizione delle aree di miglioramento: identificazione dei pazienti in scadente controllo metabolico seguiti dall'UOD e dai MdMG; accessibilità dei servizi; ricoveri inappropriati; aderenza alle linee guida; raccolta dei dati; compliance alle terapie prescritte

- realizzazione degli interventi: terapia “intensiva”( farmaci, educazione, visite specialistiche più frequenti, dietista....) e presa in carico all’ UOD dei pazienti più giovani in scadente controllo o con complicanze croniche; educazione terapeutica continua dei pazienti mirata ai problemi; rinvio ai MdMG dei pazienti in terapia solo dietetica, anziani, senza complicanze croniche, in buon controllo; razionalizzazione risorse economiche(ricoveri impropri, prescrizione dei presidi..)
- verifica del risultato ottenuto attraverso l’analisi degli indicatori ed inizio di un ciclo continuo di qualità.

### **TEMPI PREVISTI**

Cinque anni con verifica annuale

### **RISORSE E STRUMENTI**

- formazione alla VRQ/CQI
- personale UOD,DS, Ufficio VRQ, Servizio Formazione, ASL..., MdMG
- Associazione dei Diabetici
- programmi per la raccolta ed elaborazione dei dati
- cartella clinica informatizzata
- archivi informatizzati ASL, Ospedale
- questionario per la qualità della vita
- spazi adeguati per le riunioni
- **coinvolgimento reale della Dirigenza**

- risorse necessarie alla realizzazione degli interventi di miglioramento: formazione, sistemi informatici, programmi informatici, .....

### **VALUTAZIONE -INDICATORI**

La valutazione dei risultati è l'elemento centrale del programma di DM; questi sono suddivisi in categorie qualitative (qualità della vita, compliance, soddisfazione dei servizi), cliniche ed economiche. Servono per realizzare la "fotografia" - la banca dati di partenza e valutare gli effetti degli interventi di miglioramento.

- ambito qualitativo relativo al paziente: gli indicatori di tale ambito derivano dagli scores del questionario/scheda clinica compilato dai pazienti all'inizio, durante (1 volta anno) e alla fine del progetto.
- ambito clinico: indicatori di efficacia sono l'HbA1c (emoglobina glicata) suddivisa per fasce di età, numero e tipologia dei pazienti con complicanze croniche; la verifica dell'applicazione delle procedure cliniche e di monitoraggio (per es. n°. HbA1c, assetto lipidico, microalbuminuria, fondo oculare, ecg, eseguite all'anno per paziente)
- ambito economico: gli indicatori sono i DRG, le prescrizioni farmaceutiche, le tariffe ambulatoriali, i presidi per diabetici

## **ALLEGATO 2**

### **GLI STRUMENTI DEL TEAM**

#### **STRUMENTI DI PROBLEM SOLVING**

##### **Tecnica nominale di gruppo**

La tecnica nominale di gruppo è un processo decisionale strutturato che permette di raggiungere il consenso su di un problema.

Il problema deve essere esposto in modo sintetico, comprensibile e non deve lasciare il campo a diverse interpretazioni

-Il conduttore del gruppo espone il problema dopo averlo scritto su una lavagna di carta, in alternativa ad ognuno dei partecipanti può essere consegnato un foglio sul quale è scritto il problema.

-La tecnica nominale di gruppo richiede che ogni membro del gruppo formuli (in silenzio) dei giudizi indipendenti sui problemi di qualità da lui presi in considerazione, e scriva su un foglio (che può essere lo stesso consegnato con sopra scritto il problema) i tre che considera più importanti.

- Ognuno dei membri del gruppo annoterà a turno su una lavagna i propri tre temi sino a che tutti hanno scritto la propria lista.
- Si apre ora una fase di discussione di gruppo nel corso della quale, più che configurarsi un confronto sulle motivazioni di ognuno, i partecipanti dovranno chiedersi reciprocamente chiarimenti sulla definizione del tema e la sua più precisa dizione.
- Si procede all'accorpamento delle problematiche analoghe e quindi riduzione del numero dei temi presenti sulla lista.
- Segue la votazione dei temi, durante la quale ogni componente del gruppo ha a disposizione cinque possibilità di attribuire dei punteggi ai temi che ritiene prioritari; i punteggi vanno da 5 (per il più importante) a 1 (per il meno importante dei 5 temi scelti da ognuno).

## Diagramma Causa-Effetto

Il diagramma Causa-Effetto è un diagramma che mostra le relazioni tra una caratteristica e i suoi fattori o cause.

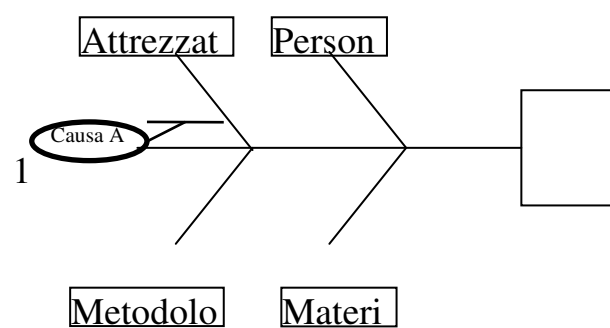
Il diagramma Causa-Effetto è dunque la rappresentazione grafica di tutte le possibili cause relative a un fenomeno; è necessario la definizione precisa dell'effetto che si vuole studiare, infatti quanto più questo sarà definito, tanto più l'analisi delle cause potrà essere mirata ed efficace.

La seconda fase consiste nella classificazione delle cause in cui si deve procedere all'individuazione delle possibili cause del problema stesso: dapprima si individuano le principali categorie di cause che serviranno per sviluppare in modo ordinato l'analisi di dettaglio.

Un suggerimento per suddividere le cause è quello di dividerle nelle categorie:

Attrezzature, Personale, Metodologie, Materiali

Solitamente il diagramma prende una forma a lisca di pesce.



Ogni partecipante suggerisce le proprie idee che vengono riportate sul diagramma dal conduttore della riunione,

collocandole nel ramo più opportuno; è bene che in questa fase non vi sia discussione.

La terza fase consiste nella individuazione delle cause più probabili e per questo si può ricorrere ad una discussione che può concludersi con una votazione. Le cause probabili vengono evidenziate sul diagramma (ad esempio con un circoletto).

La quarta fase consiste nella individuazione delle cause più importanti con una valutazione del peso che ciascuna delle cause probabili può avere nei confronti dell'effetto. L'ordine di importanza viene riportato sul diagramma scrivendo un numero a fianco delle cause evidenziate col circoletto.

La fase finale consiste nella predisposizione delle azioni di miglioramento ritenute necessarie ad ottenere il cambiamento che permetterà di eliminare la causa del problema e contemporaneamente si progettano le verifiche da effettuare ed i dati da raccogliere per misurare il cambiamento.

### **Tecnica del Brainstorming (tempesta di cervelli)**

È una tecnica di lavoro in gruppo che ha lo scopo di stimolare la creatività e di ottenere un gran numero di idee da un gruppo di persone, in un tempo relativamente breve ed in relazione ad un problema definito in precedenza.

I partecipanti devono lasciare libero sfogo alla creatività e devono esprimere a ruota libera le loro idee:

I punti base del brainstorming sono quattro

-ci si deve astenere da qualsiasi giudizio sulle idee degli altri partecipanti

-si deve andare a ruota libera nella formulazione di nuove idee

-bisogna incoraggiare la produzione di grandi quantità di idee

-favorire la valorizzazione e la crescita incrociata tra le idee dei partecipanti al gruppo.

La seduta di Brainstorming non comporta nè esposizione logica nè discussione, ci si limita ad esprimere le idee nel modo più chiaro possibile poichè il principio su cui si fonda questo metodo è che le idee nuove devono nascere dalle idee precedentemente espresse.

Il conduttore deve prendere nota di tutte le idee che sono state espresse.

I problemi affrontati con il brainstorming devono essere semplici; quelli complessi devono essere scomposti in più parti semplici.

Le idee esposte devono rispondere alla domanda come, mentre se rispondono a domande come chi, perchè, quando, possono essere fuorvianti.

È bene fissare la durata della seduta di Brainstorming che di regola non deve superare l'ora.

Tutti i partecipanti devono poter pensare e parlare e nessuno deve confutare o opporsi a quello che viene detto dagli altri componenti del gruppo.

Il coordinatore non deve creare situazioni confuse, deve sintetizzare i discorsi dei partecipanti, deve astenersi da qualsiasi commento o valutazione, deve evitare che si formino delle correnti di pensiero e delle aggregazioni tra i componenti del gruppo, deve dare a tutti la possibilità di parlare, deve impedire discussioni violente e scontri tra i componenti del gruppo.

Il coordinatore prima della riunione dovrebbe fare un suo elenco di idee da utilizzare quando la tensione del gruppo cala.

La procedura prevede che

-il coordinatore orienti i partecipanti su principi e regole del Brainstorming

-il coordinatore scrive i problemi sulla lavagna

-il coordinatore chiede ai partecipanti di esporre le proprie idee e le scrive sulla lavagna, numerandole, nel modo più chiaro e breve possibile

-il coordinatore deve essere pronto a esporre idee proprie per stimolare i partecipanti ad elaborarne altre

-il coordinatore deve sottolineare quelle idee che sono nate dalla elaborazione di una idea precedente

-con l'avvicinarsi del tempo fissato come limite, il coordinatore deve definire il numero di idee che sarà ancora possibile esprimere

Nella fase di scelta delle idee migliori si deve tenere conto della originalità, dell'efficacia, del realismo, della facilità di applicazione.

### *Tecnica del Metaplan*

E' una tecnica di discussione visualizzata per la conduzione del gruppo di lavoro o del team.

Si usano delle lavagne mobili, costruite con un materiale che si può "pungere" con spilli per appendere dei fogli di dimensioni diverse e con un significato diverso.

Il titolo è il fattore di successo di questa tecnica: tanto più è chiaro e definito, tanto più efficace sarà il

Per un'ora di lavoro in gruppo si impiega un'ora di progettazione: titolo, griglia, priorità...

Il gruppo è composto di solito da 10/12 persone, che vengono poste sedute a semicerchio attorno alle lavagne.

La prima fase consiste nella raccolta delle idee: tempo 15/20 minuti.

Ad ogni persona vengono dati 2 foglietti(15x25cm) su cui devono scrivere con un pennarello, in modo chiaro e grande una parola o un breve frase che rappresentino due priorità relative al titolo.

Le due priorità devono derivare dall'esperienza del partecipante e non essere teoriche.

Il conduttore raccoglie tutti i foglietti e li aggrega per area/argomento chiedendo brevi spiegazioni per quei foglietti di difficile interpretazione (a chi lo ha scritto): tempo 10 minuti.

Inizia quindi la discussione del gruppo per dare un titolo alle aggregazioni.

Il conduttore dovrà garantire l'interattività evitando la nascita di un leader.

Ogni intervento che esprima un nuovo concetto, che sia una critica o un commento, ma che comunque sia importante, va scritto e appeso.

Alla fine del lavoro il gruppo avrà identificato i temi della discussione (titoli delle aree omogenee e relative critiche e commenti aggiunti).

### **IL QUESTIONARIO DEL PAZIENTE ALLEGATO**

**3**

Riportare quello inviato da Pisini , un file excell Qest62

### **IL PROTOCOLLO DI GESTIONE INTEGRATA ALLEGATO 4**

## **ESAMI E CONTROLLI PERIODICI PER PAZIENTI DIABETICI DI TIPO 2 E IGT, SECONDO IL PROTOCOLLO DI GESTIONE INTEGRATA**

### **Diabete di tipo 2**

Paziente con recente diagnosi, **prima visita presso il Centro diabetologico, inquadramento clinico ed educazione del paziente.**

In assenza di complicanze, in condizioni di controllo buono e stabile, il paziente viene inviato al MdMG, che seguirà il seguente protocollo raccogliendo i dati clinici

#### **Ogni 3 mesi:**

- glicemia, glicosuria, HBA1c
- visita del MdMg con peso, PA
- ripresa dell'educazione con particolare attenzione all'attività fisica e agli errori alimentari

#### **Ogni 6 mesi:**

- microalbuminuria

#### **Ogni anno:**

- assetto lipidico, funzionalità epatica e renale
- vs cardiologica con ECG, vs oculistica per FO

**vs diabetologica** con esito degli esami eseguiti

**vs diabetologica** anticipata in caso di peggioramento del controllo metabolico, nonostante gli adeguamenti della terapia o per la comparsa di complicanze

### **Soggetti con IGT**

- Ogni 6 mesi:

- glicemia a digiuno e post prandiale
- vs con peso, PA

**Ogni due anni:**

- visita diabetologica
- OGTT

## **SELEZIONE DEI PAZIENTI**

**Pazienti gestiti direttamente dal Centro diabetologico:**

- diabetici di tipo 1
- diabetici insulino trattati
- diabetici di tipo 2" con complicanze croniche gravi o evolutive
- gravide diabetiche

**Pazienti gestiti temporaneamente dal Centro Specialistico:**

- diabetici con scompenso metabolico transitorio (malattie intercorrenti, farmaci iperglicemizzanti....).
- diabetici di tipo 2 metabolicamente stabili, in attesa di intervento chirurgico maggiore
- diabetici di tipo 2 all'esordio, per l' educazione terapeutica
- screening delle complicanze
  - impostazione della terapia

## **TABELLA 1**

### **VANTAGGI DEL DISEASE MANAGEMENT**

#### **Per il Sistema Sanitario**

- risultati migliori
- una miglior pratica clinica, applicazione linee guida/protocolli

- risultati misurabili
- razionalizzazione delle risorse
- un miglioramento globale dell'assistenza
- una miglior integrazione tra i diversi operatori sanitari
- un maggior equilibrio tra costi/efficacia/qualità della vita

**Per i Medici**

- crescita della professionalità
- opportunità per lavorare in modo efficace
- miglior relazione con altre figure professionali
- accesso alle informazioni

**Per i Pazienti**

- miglior risultati clinici
- maggior coinvolgimento
- miglior qualità della vita
- maggior interventi di educazione
- un ruolo attivo nella gestione della cura, può influenzare le linee guida e i risultati clinici

**TABELLA 2**

## **SVANTAGGI DEL DISEASE MANAGEMENT**

### **Per il Sistema Sanitario**

- la cura può alla fine costare di più
- impegna risorse e tempo (investimento)
- resistenza al cambiamento
- può provocare confusione, tensioni soprattutto quando viene avviato
- può essere interpretato come uno strumento rigido

### **Per i Medici**

- può minacciare la libertà del clinico (linee guida)
- può sminuire l'immagine professionale resistenza al cambiamento
- può provocare confusione, scompiglio soprattutto quando viene avviato
- può essere interpretato come uno strumento rigido
- si può sentire "stretto" e controllato dall'amministratore
- possono nascere conflitti tra le richieste del paziente e i protocolli
- cambia il rapporto con il paziente

### **Per i pazienti**

- può accadere una restrizione nelle prestazioni erogate
- aumenta la responsabilità e il ruolo: da spettatore ad attore
- può percepire alcuni trattamenti come inutili

**TABELLA 3  
DIFFICOLTA' NEL REALIZZARE PROGETTI DI  
DISEASE MANAGEMENT**

- la separazione tra Medicina di Base e quella Specialistica
- il reale coinvolgimento della Dirigenza Aziendale
- la definizione e condivisione dei ruoli
- la disponibilità delle risorse
- la resistenza al cambiamento
- il raggiungimento di risultati a breve
- la disponibilità dei dati
- il coinvolgimento dei pazienti

**BIBLIOGRAFIA**

1) Social Justice. Strategies for National Renewal, Vintage, London, 1994

2) Geddes M(ed). Rapporto sulla Salute in Europa. Ediesse 1995

3) Cochrane A. Effectiveness and efficacy random reflections on health service. London Nuffield Provincial Hospital Trust, 1972

4) Liberati A et al.. La Cochrane collaboration. Nuovi Argomenti in Medicina 1996; 123:94-98

- 5) Ellrodt G. et al: Evidence-based disease management. JAMA 278: 1687, 1997.
- 6) Hunter D.J. et al.: Disease Management. Br.Med.J. 315: 50,1997
- 7) Harris J.M.H.: Disease Management: new wine in new bottles? Ann Intern.Med, 124:838,1996
- 8) Amstrong E.P.: Disease Management and its influence on health systems today. Drug Benefit Trends 8:18,1996
- 9) Castellano A.M et al.: Persone, professionisti, organizzazioni. Tirrenia Stampatori 1998
- 10) Bonomo M. et al.: Il paziente diabetico fra specialista e medico di medicina generale verso una gestione integrata. Proposta di un protocollo di gestione integrata. Il Diabete 8:194, 1996
- 11) Assal J.P.: Traitment des maladies de longue durée: de la phase aigue au stade de la chronicité. Une autre gestion de la maladie, un autre processus de la prise en charge. Encycl. Med Chir.(Elsevier, Paris) Therapeutique, 25-005-A-10,1996
- 12) Noacco C.: Ruolo e funzioni di un servizio di Diabetologia . Il Diabete 8:8,1996.
- 13) Rapporto dello Hastings Center. Gli scopi della Medicina , nuove priorità. Notizie Politeia 1997, n 45

- 14) Del Vecchio G. Dall'evidenza scientifica alle linee guida per la pratica: appunti per una discussione. *Epid Prev* 1996; 20:296-300
- 15) Maynard A. Evidence based medicine: an incomplete method for informing treatment choices. *Lancet* 1997; 349:126-128
- 16) Agell M., Kassirer J.P. Quality and the medical marketplace- Following elephants. *N Engl J Med* 1996; 335: 883- 885