



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

PROGETTO PREVENZIONE DELLE  
COMPLICANZE DEL DIABETE

g



## PROGETTO PREVENZIONE DELLE COMPLICANZE DEL DIABETE

### Epidemiologia

Il diabete mellito, con le sue complicanze, è uno dei maggiori problemi sanitari dei paesi economicamente evoluti e la sua prevalenza è in continuo aumento, tale da indurre gli esperti a parlare di epidemia mondiale di diabete.

Esistono 2 forme principali di diabete mellito:

- il diabete di tipo 1, che rappresenta l'8% dei casi, è una forma prevalentemente infantile-giovanile, richiede il trattamento insulinico sin dall'inizio ed è causato dall'interazione fra predisposizione genetica e cause ambientali non ancora chiare;

- il diabete di tipo 2, che rappresenta oltre il 90% dei casi, è caratteristico dell'età adulta – senile ed è spesso controllabile per anni con dieta, esercizio fisico e/o ipoglicemizzanti orali, mentre il trattamento insulinico si rende di solito necessario dopo un certo numero anni di malattia.

La prevalenza del diabete di tipo 1 in Italia risulta essere tra lo 0,4 e l'1 per mille. L'incidenza è compresa tra i 6 e i 10 casi per 100.000 per anno nella fascia di età da 0 a 14 anni, mentre è stimata in 6,72 casi per 100.000 per anno nella fascia di età da 15 a 29 anni.

La prevalenza di diabete di tipo 2 è in continua crescita a causa dell'aumento dell'obesità e della sedentarietà. La malattia nei primi anni è spesso asintomatica e non di rado la diagnosi viene posta in occasione di ricoveri per complicanze già in atto. Da questo discende che la prevalenza della malattia nota è stimata intorno al 3-4%, mentre indagini mirate con curva da carico di glucosio forniscono percentuali sensibilmente più elevate, del 6-11%. Il fenomeno del diabete tipo 2 misconosciuto è pertanto molto importante. Poiché esso si associa spessissimo ad altre condizioni quali obesità, ipertensione, dislipidemia, che concorrono a definire la cosiddetta "sindrome metabolica", la sua presenza va sempre cercata nelle persone che presentino una o più componenti della sindrome metabolica.

Nelle Marche non esiste un registro dei pazienti diabetici e la stima deve rifarsi a quella nazionale che vede una valutazione che può andare dal 3-4 % della popolazione (casi che sanno di averlo) al 6-11 % di popolazione che ne è effettivamente affetta. Pertanto sul milione e cinquecentomila abitanti della Regione Marche si può stimare una prevalenza della patologia tra 90.000 e 165.000 pazienti, consapevoli o meno.

### Breve descrizione del sistema regionale per l'assistenza ai pazienti diabetici

9



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

Attualmente nella Regione Marche esistono 14 centri di diabetologia, 7 dei quali collegati in rete che gestiscono elettronicamente le informazioni riguardanti i 64.000 pazienti diabetici seguiti sul territorio regionale, in modo da permetterne ai diabetologi la piena condivisione, senza alcuno sforzo di raccolta/ricerca, e ai pazienti di potersi recare in qualsiasi centro, tra quelli collegati, senza essere costretto a sottoporsi ad inutili ripetizioni di esami.

Il sistema è stabile da circa due anni, avendo trovato nella Regione Marche una valida interfaccia in grado di supportarlo. Nell'arco dei prossimi mesi anche i restanti 7 centri di diabetologia verranno collegati in rete (giugno 2006).

Da questo data base di utenti è stato possibile estrarre una prima fotografia della situazione diabetologica nelle Marche e una lista di 42 indicatori di qualità del servizio prestato, procedura che potrà essere ripetuta annualmente con estrema semplicità ed offrire utili indicazioni sui possibili miglioramenti assistenziali e gestionali.

Si può pertanto concretamente ipotizzare che l'estensione del sistema già esistente e validato, con conseguente condivisione degli archivi e degli interventi con i MMG, potrebbe essere la soluzione semplice ed efficace del problema nodale di comunicazione che ha inficiato fino ad ora il risultato.

Il progetto ha una organizzazione di raccolta dati che è unica ma la gestione integrata avviene all'interno di ogni Centro Diabetologico di ogni zona territoriale.

#### Finalità generali ed obiettivi specifici

- Creare fra i MMG e i centri specialistici di diabetologia un collegamento bidirezionale con la cartella clinica informatizzata (Eurotouch) già esistente e validata, che renda possibile la comunicazione permanente tra i vari attori del sistema: MMG, Servizi specialistici, Amministratori, Paziente attraverso uno strumento di facile e sicuro utilizzo identificato nel Web;
- accrescere l'appropriatezza degli interventi del diabetologo e del MMG, attraverso un incremento della motivazione e della riqualificazione dei MMG sul diabete, una forte opera di sensibilizzazione e aggiornamento rivolta ai MMG, in funzione della condivisione dei dati e dei protocolli con lo specialista e il miglioramento della diagnosi precoce del diabete e della sua prevenzione primaria;
- mettere in campo, in definitiva, una strategia di prevenzione di tipo primario, secondario ed a volte terziario.



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

**PIANO OPERATIVO**

Fase preliminare

Individuazione di un Comitato di Coordinamento Regionale per la Gestione del Progetto Diabete (CCRGD), costituito da:

- i 5 centri pilota della Regione Marche (INRCA Ancona, Pesaro San Salvatore, Urbino Zona Territoriale n. 2, Fermo Zona Territoriale n. 11 e San Benedetto Zona Territoriale n. 12);
- rappresentanti dei Medici di Medicina Generale;
- operatori delle Rete Epidemiologica Marchigiana (REM);
- un rappresentante del Dipartimento servizi alla Persona e alla Comunità.

Tale comitato avrà i seguenti compiti:

- gestione sovraordinata del progetto;
- definizione degli indicatori necessari per la valutazione del progetto;
- analisi e valutazione dei risultati;
- predisposizione dei progetti formativi per gli operatori coinvolti nel progetto;
- rapporti con i nodi della rete (costituiti da: Centri Diabetologici, Medici di Medicina Generale, Distretti sanitari).

I cosiddetti “nodi della rete” (costituiti da: Centri Diabetologici, Medici di Medicina Generale, Distretti sanitari) dovranno condividere, adattare e promuovere localmente il progetto di gestione integrata del diabete.

1° FASE

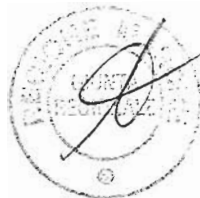
Identificazione dei Centri Diabetologici aderenti al progetto e dei Medici di Medicina generale coinvolti nella prima fase del progetto.

Identificazione di:

- amministratori del sistema;
- garante sicurezza: privacy ,firma digitale, protocolli d’accesso (ID PW);
- dati sensibili ed indicatori di processo e di risultato.

2° FASE

U



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

Valutazione dei risultati del sistema nei centri specialistici che hanno già avviato in via sperimentale il sistema.

3° FASE

• individuazione (reclutamento) su base volontaria di almeno 10 MMG per ciascuna Zona Territoriale coinvolta nella seconda fase;

• fornitura della linea ADSL e della “smart card” personale del medico di medicina generale;

• formazione all’utilizzo della cartella Eurotouch –Web dei medici di medicina generale;

• adattamento e condivisione locale del protocollo di Gestione Integrata AMD–SID–SIMMG tra il singolo Centro ed i MMG collegati con questo tramite riunioni locali;

• condivisione complessiva tra tutti i partecipanti allo studio dei vari adattamenti effettuati localmente sul protocollo di Gestione Integrata AMD –SIMMG tramite 1 riunione generale.

4° FASE

Attuazione sperimentale protocollo SIMMG-AMD adattato alla specificità di ogni Zona Territoriale e di ogni Medico di Medicina generale

5° FASE

Validazione degli indicatori scelti con elaborazione statistica dei risultati

Gli indicatori che inizialmente verranno utilizzati saranno gli stessi pubblicati dalla Associazione Medici Diabetologi . Questa scelta permetterà di effettuare un confronto anche con organizzazioni di altre regioni, avendo la lista degli indicatori una valenza nazionale. Ovviamente nulla impedirà un allargamento ad altri specifici indicatori.

Il Comitato di Coordinamento Regionale per la Gestione del Progetto Diabete (CCRGD) provvederà in fase preliminare ad individuare gli indicatori di processo ed esito ed a definire le relative modalità di raccolta dati, che verranno valutati con cadenza annuale all’interno dello stesso Comitato che avrà anche il compito di identificare le eventuali criticità e proporre le relative soluzioni.

Gli indicatori dovranno in ogni caso valutare almeno i seguenti ambiti:

- 1) aggiornamento continuo dei dati assistenziali nella cartella clinica;
- 2) riduzione ricoveri inappropriati per DRG “diabete mellito”;
- 3) riduzione della duplicazione di esami clinici: “budget etico”;

*ey*



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

- 4) aderenza alle raccomandazioni della buona pratica clinica (verifica compliance prescrizione farmaceutica etc);
- 5) motivazione e riqualificazione sull'argomento specialistico del MMG;
- 6) attuazione della pratica di gestione integrata del diabete Ospedale-Territorio, modulata in funzione di un protocollo nazionale condiviso e della disponibilità/capacità del singolo medico coinvolto;
- 7) prevenzione primaria del diabete tipo 2 legata alla motivazione e riqualificazione del MMG.

6° FASE

Estensione dell'archivio unico centralizzato della cartella Eurotouch all'utilizzo via Web a tutti i rimanenti Centri Diabetologici della Regione Marche. e ai MMG che parteciperanno su base volontaria al progetto.

7° FASE

Estensione del progetto a tutti i Centri Diabetologici e Medici di Medicina generale della Regione Marche sulla base di un accordo regionale nell'ambito della convenzione tra Regione Marche e medici di medicina generale.

**Cronogramma**

- 1° e 2° Fase : quattro mesi (a partire da luglio 2005)
- 3° Fase : 2 mesi
- 4° Fase: 1 anno (tutto il 2006)
- 5° Fase : 2 mesi (febbraio 2007)
- 6° Fase : da 2006 in poi In contemporanea con il funzionamento della restante parte del progetto)
- 7° Fase : da settembre 2006

cy



## SOTTOPROGETTO CALL CENTER (IPOTESI DI LAVORO)

### Background del progetto

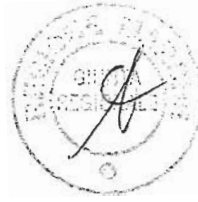
La gestione quotidiana del diabete è, come in ogni malattia cronica, affidata in grande parte al paziente stesso, che prende ogni giorno decisioni rilevanti che riguardano la propria salute. Scelte riguardanti l'alimentazione, l'attività fisica, il controllo domiciliare dei livelli glicemici e, spesso, degli interventi sulla terapia quotidiana sono compito del paziente stesso. Le informazioni che il paziente utilizza per arrivare a queste decisioni si originano nel rapporto con l'equipe medica, ma la loro tempestiva disponibilità è spesso ostacolata dalla carenza di tempo nel rapporto strutturato equipe-paziente e dalla indisponibilità del personale medico (specialista e della Medicina generale) nel momento in cui si genera l'esigenza.

Una recente esperienza internazionale ha indicato come un supporto organizzato e strutturato da parte di un call center proattivo, che agevoli il paziente nella pratica costante di opportune azioni che intervengono sullo stile di vita e nell'attenzione al follow up indicato nelle normali routine previste dai protocolli clinici standard, possa portare ad un miglioramento del controllo glicemico ed a un innalzamento della qualità della vita del paziente, e conseguentemente favorire la riduzione dell'insorgenza delle complicanze della malattia.

### Obiettivi principali del programma

1. definire un protocollo di gestione integrata dei pazienti diabetici tramite il supporto di un call center proattivo unico a livello regionale, mirante al miglioramento del compenso glicemico e alla prevenzione delle complicanze del diabete ;
2. progettare e realizzare un call center proattivo per la gestione domiciliare del paziente diabetico basato su operatori di provenienza non medica addestrati (clinician non physician), sotto supervisione di personale medico (infermieristico e medico) specializzato, e tramite l'utilizzo di un software specificamente disegnato per la gestione del diabete;
3. verificare l'efficacia del supporto al trattamento del diabete fornito dal call center proattivo sul miglioramento del controllo della glicemia nei pazienti diabetici e sulla riduzione dei costi complessivi tramite un minore accesso ai servizi sanitari e tramite la diminuzione dell'insorgenza di complicanze.

9



## PIANO OPERATIVO

### Workpackages, protocolli e metodologia

Il progetto, che verrà avviato nel gennaio 2006, si articolerà in 5 fasi monitorate mediante un continuo processo di coordinamento e revisione ed eventuale re-indirizzo per tutta la durata del progetto nel corso dei 24 mesi.

**La prima fase** (mesi 1-6) del programma prevede la definizione dei percorsi clinici, del modello operativo in riferimento alle attività e ai compiti dei diversi attori del progetto (i pazienti, i centri diabetologici, i Medici di Medicina Generale, le associazioni dei pazienti, il call center proattivo), e dei criteri di valutazione finale. In questa fase verranno tra l'altro definiti le categorie dei pazienti ed i criteri di reclutamento.

**La seconda fase** (mesi 5-8) prevede la progettazione del modello tecnologico e funzionale del Call Center e della rete, che dovrà supportare l'integrazione tra i diversi attori del programma. L'infrastruttura di condivisione dei dati (applicazione e database) verrà progettata allo scopo di consentire a tutti gli utenti abilitati (MMG, medici dei centri diabetologici, operatori del Call Center) di accedere in tempo reale e in maniera integrata a tutti i dati dei pazienti, sia in inserimento sia in visualizzazione, secondo policy di autorizzazione prestabilite. La raccolta dei dati sarà organizzata in modo tale da consentire l'analisi dei risultati, la loro validazione sulla base degli indicatori identificati durante la prima fase, e la produzione di resoconti periodici, generali ed suddivisibile per centro o per singolo MMG.

La piattaforma informatica e l'architettura tecnologica (un'unica applicazione con un unico database) permetteranno una gestione unica dei pazienti nonostante la dislocazione distribuita dei centri diabetologici e dei MMG che avranno la possibilità di accedere da remoto a tutti i dati per i quali saranno stati abilitati.

**La terza fase** (mesi 8-9) prevede la realizzazione del Call Center Proattivo dedicato al supporto del trattamento del diabete. In questa fase verranno selezionati e formati gli operatori telefonici che dovranno interagire con i pazienti. Nella selezione si porrà particolare attenzione alle capacità di comprensione e comunicazione degli operatori. La formazione degli operatori non medici avverrà congiuntamente con quella del personale infermieristico e medico che, nel Call Center, svolgerà i compiti di supervisione e riferimento. Con la prima disponibilità degli elementi di progettazione tecnologica e funzionale essenziali, verranno predisposte le



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

procedure e il materiale per il training degli operatori, nonché le infrastrutture necessarie per la implementazione del call center.

Tra le caratteristiche del call center indichiamo come particolarmente qualificanti:

- utilizzo di un'infrastruttura di condivisione in rete dei dati
- disponibilità degli operatori per 5 giorni alla settimana, ore 9-18
- supervisione da parte di un infermiere specializzato dedicato al call center, cui riferire problematiche che esulano dai compiti e dalla formazione del personale non-medico quali ad esempio suggerimenti relativi alla dieta ed attività fisica, e con il compito della selezione dei pazienti da inviare ad una consultazione diabetologica extra routine.

**La quarta fase** (mesi 10-21) prevede l'arruolamento e il follow-up dei pazienti reclutati secondo le modalità definite nella prima fase. I pazienti saranno arruolati su indicazione dei MMG o del Diabetologo. All'associazione dei pazienti viene richiesta una costante monitorizzazione dell'attività del call center, per individuare problematiche emergenti non sanitarie o non previste nel protocollo e raccogliere segnalazioni e critiche direttamente dai pazienti e fornire al coordinamento scientifico del progetto un fondamentale ritorno di informazioni (feed-back). Tali segnalazioni potranno portare alla revisione dei percorsi clinici ed educativi in tempi rapidi.

**La quinta fase** (mesi 22-24) prevede l'analisi e la validazione dei dati, secondo i criteri identificati nella fase iniziale, nonché la produzione di un report, che consenta la diffusione dei risultati alla comunità scientifica, alle altre associazioni e ai pazienti stessi.

**La sesta ed ultima fase** prevede la messa a sistema definitiva del Call Center.

REGIONE MARCHE - GIUNTA REGIONALE  
SERVIZIO SEGRETERIA

La presente copia, composta di n. <sup>93</sup> fogli,  
è conforme all'originale depositato presso questo  
ufficio (art. 18, D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445) e  
viene rilasciata in carta libera per uso amministrativo.

Ancona, il 20.07.2005.....

L'INCARICATO  
(Patosi Annazita)

*Patosi*



9