



**Documento di visione professionale**

# **Modello Assistenziale Specialistico per la prevenzione e cura del diabete mellito in Lombardia**

**AMD-SID  
Sezioni Regionali Lombarde**

**Anno 2011**

**A cura del Gruppo Interassociativo AMD SID**

## INDICE del DOCUMENTO

- Introduzione pag 3
- L'epidemiologia del diabete in Lombardia pag 5
- Lo scenario normativo lombardo pag 8
- Il modello assistenziale di riferimento pag 10
- La matrice di responsabilità pag 30
- ALLEGATI:
  - o Documento nazionale AMD SID SIMG
  - o Documento AMD 2011

## INTRODUZIONE: perché questo documento

In un momento di rapidi cambiamenti dell'assetto organizzativo sanitario nazionale e regionale i diabetologi lombardi hanno avvertito la necessità di elaborare e condividere **strategia propositiva** al fine di mantenere, vedere riconosciuta ed adeguatamente valutata l'attività specialistica diabetologica indispensabile per garantire la qualità dell'assistenza al paziente affetto dal diabete .

A fine 2009 i CDR di AMD e SID Lombardia hanno deciso di farsi carico di questa problematica e hanno istituito un **Gruppo di Lavoro interassociativo** che ha avuto mandato di produrre un documento professionale, ampiamente condiviso, che esprimesse l'evoluzione e le necessità dell'assistenza specialistica diabetologica lombarda, descrivendone nel dettaglio **funzioni** ed **attività**. In particolare questo documento intende esplicitare la peculiarità della specialità e renda chiaro ed evidente il processo clinico ed il processo assistenziale che, di pari importanza., rappresentano la nostra specificità.

La malattia diabetica

- ha una prevalenza di 5% circa
- è considerata tra le più gravi malattie croniche non trasmissibili, l'unica insieme all'AIDS in cui si osserva un costante aumento della mortalità ( +3% circa),
- è in costante aumento ( + 38% di prevalenza in Lombardia dal 2001 al 2007)
- è tra le prime quattro patologie più costose ( assorbe in Italia più del 10% dei costi sanitari diretti )

Di fronte a questa drammatica situazione si possono attuare

- interventi efficaci di prevenzione primaria attraverso gli stili di vita
- prevenire le complicanze croniche e di conseguenza le invalidità dovute alla malattia

### Il ruolo del diabetologo

Lo specialista Diabetologo ha un ruolo centrale nell'assistenza sia per gli interventi diretti specialistici, sia per l'azione di coordinamento clinico del processo di cura: diventa il punto di riferimento per le Cure Primarie e per gli altri specialisti.

Questo documento vuole essere uno strumento utile all'evoluzione dell'assistenza alle persone con diabete caratterizzando il ruolo dello specialista.

### **Obiettivi del documento**

1. Descrivere il razionale e le motivazioni che rendono indispensabile definire il modello assistenziale per le persone con diabete in Lombardia.
2. Presentare le strategie, i ruoli e le responsabilità, i metodi e gli strumenti, che le Società Scientifiche diabetologiche della Lombardia propongono per migliorare l'assistenza alle persone con diabete.
3. Definire l'identità professionale specialistica.
4. Descrivere concretamente le funzioni, le attività, le professionalità coinvolte in un modello assistenziale che miri al raggiungimento degli obiettivi terapeutici, al buon uso delle risorse e rispetti la Qualità della Vita delle persone affette da diabete mellito.

Durante la stesura dello stesso documento sono stati introdotti alcune importanti variazioni normative Lombarde ai cui principi abbiamo fatto riferimento; nello stesso tempo questo documento regionale si colloca all'interno della visione del modello di integrazione plurispecialistico e pluriprofessionale espresso dai documenti nazionali di riferimento delle Società Scientifiche (vedi allegati).

Ci auguriamo che questo documento possa essere veramente essere uno strumento utile all'evoluzione dell'assistenza alle persone con diabete caratterizzando il ruolo dello specialista al fine di realizzare il *"prendersi Cura"* del singolo Paziente e, contemporaneamente, della popolazione affetta dalla patologia attraverso la formulazione di piani di cura generali e/o personalizzati, muniti di adeguati indicatori di processo e di esito, ricavabili solo da archivi comuni dei dati clinici.

### **Il gruppo Interassociativo AMD SID**

M. Bonomo, A.C. Bossi, A. Cimino, A. Girelli, G. Marelli, G. Mariani, N. Musacchio,  
E. Orsi, P.M. Piatti, P. Ruggeri, L. Sciangula, R. Trevisan, U. Valentini

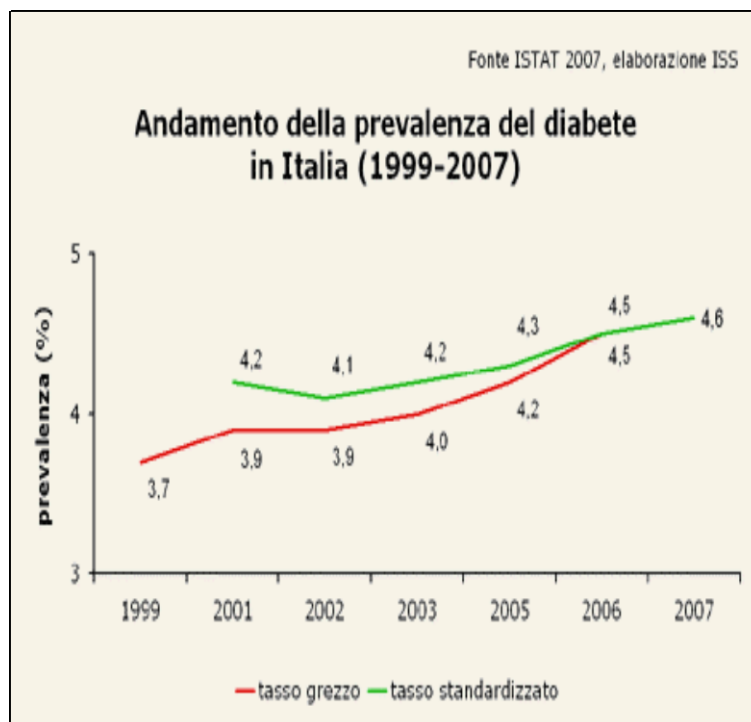
## L'epidemiologia del diabete in Lombardia

Nel mondo, il numero di soggetti diabetici è in continuo aumento e le attuali stime prevedono che si passerà dagli attuali 151 milioni a 221 milioni nel 2010 ed a 300 milioni nel 2025.

Dai dati ISTAT del 2007 evidenziano che il tasso grezzo della **prevalenza** del diabete in Italia si è incrementato del 15% passando dal 3.9% nel 2001 al 4.6% del 2007, mentre il tasso standardizzato durante lo stesso periodo è aumentato del 9% passando dal 4.2% al 4.6% (fig 1).

Una recente analisi epidemiologica effettuata attraverso le Banche dati delle ASL della Regione Lombardia dimostra un aumento della prevalenza del 30% nel periodo 2001-2007, in costante aumento.

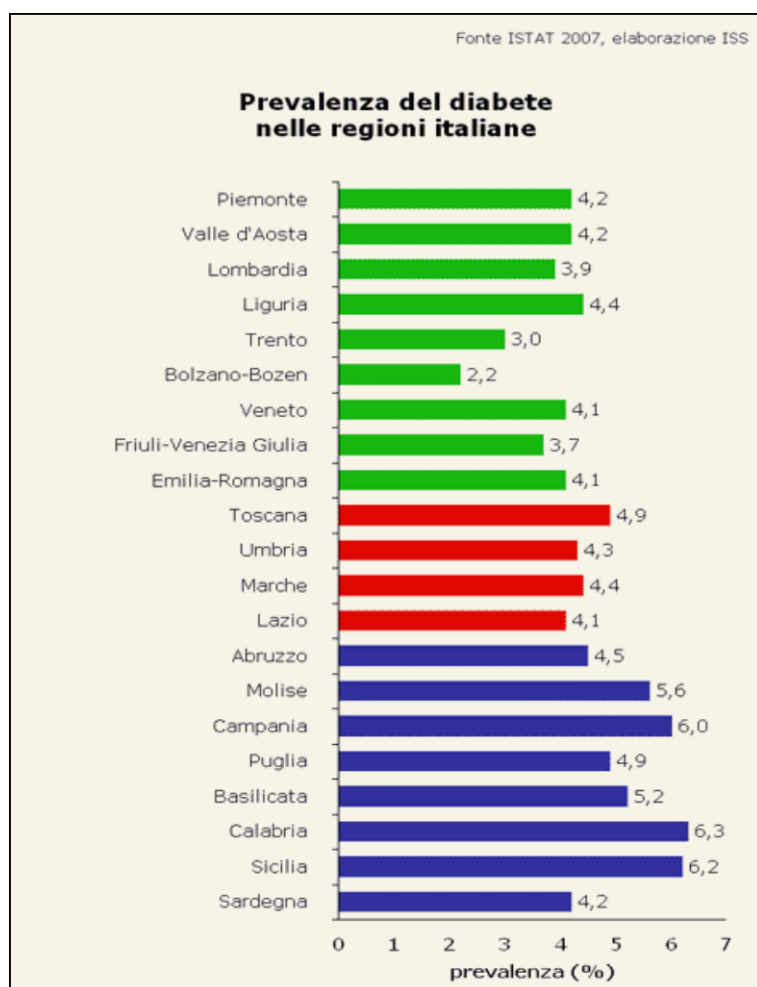
Fig. 1 Andamento della prevalenza del diabete in Italia (1999-2007)



La Circolare n. 30/SAN del 12/07/2005 della Regione Lombardia ha presentato alcuni dati di prevalenza della malattia diabetica in questa regione. In Lombardia, nel 2004 risultano 310.110 esenzioni per diabete (corrispondenti ad una prevalenza del 3,4%), mentre l'incidenza stimata risulta di 22.572 nuovi casi/anno. Dati di prevalenza simili sono riportati dall'ASL di Brescia con il 3% nel 2000, il 3,2% nel 2001 ed il 3,4% nel 2002. ). Una recente analisi epidemiologica effettuata attraverso le Banche dati delle ASL della Regione Lombardia dimostra un aumento della prevalenza del 30% nel periodo 2001-2007, in costante aumento.

Dai dati ISTAT del 2007 la prevalenza del diabete mellito è aumentata al 3.9% (fig 2), lievemente inferiore alla prevalenza in Italia che è stimata essere del 4.6% (fig 1).

Figura 2 Prevalenza del diabete nelle regioni Italiane



La divisione tra diabete mellito di tipo 2 e di tipo 1 in Lombardia evidenzia che il diabete di tipo 2, caratteristico dell'età adulta-senile, tipicamente associato a sovrappeso, dislipidemia e ipertensione, il quale è controllabile per anni con la dieta, l'esercizio fisico o gli ipoglicemizzanti orali ed interessa circa l'85-95% della popolazione con il diabete mellito. Dati relativi a vari registri regionali stimano l'incidenza del diabete di tipo 1 in Italia sia compresa tra i 6 e i 10 casi per 100.000 per anno nella fascia di età da 0 a 14 anni, con notevoli differenze a livello di singola regione e in Lombardia sembra attestarsi al 6.8/100.000.

Da questi presupposti si può quindi comprendere come in Lombardia esista un **carico assistenziale** importante per quanto riguarda questa malattia: i dati di 120 centri specialistici italiani (Annali AMD) riportano, per quanto riguarda il diabete tipo 1 che i primi accessi nel corso del 2007 pari all'11,3%, mentre per il diabete tipo 2 sono stati del 16,7%. Questi dati, in crescita

rispetto alle precedenti rilevazioni, dimostrano come ogni anno un numero sempre maggiore di pazienti si rivolga alle strutture specialistiche, con un numero di visite specialistiche per anno che varia da 2.2 a 3.2 nei diabetici di tipo 2 secondo il trattamento. Questo carico assistenziale non è solo a livello ambulatoriale perché pur essendo la cura del diabete prevalentemente territoriale/ambulatoriale, circa il 25% delle persone ricoverate negli ospedali Lombardi è costituito da persone con diabete.

Da questi dati è facile evincere che il diabete determina degli alti **costi sanitari** che sono pari a circa il 7 – 10% nei paesi Europei (13% USA) dei costi sanitari totali e in progressivo aumento, attualmente la malattia diabetica è tra le prime patologie per i più alti costi diretti. I costi sono determinati dalle complicanze croniche: in assenza di complicanze i costi diretti sono pari a circa 800€/anno, mentre in presenza di una complicanza salgono a circa 3000 €/anno (studio CODE -2). In Emilia e Romagna i costi sanitari diretti del diabete sono pari al 18% dei costi diretti totali togliere; In Lombardia (anche dati delle ASL della Lombardia 2007) sono di poco superiore a 3000 €/ diabetico ; i costi totali per la cura delle persone con diabete sono ammontati a 1, 384 miliardi di € pari a circa il 15% dei costi sanitari diretti della Regione. Inoltre, come già descritto precedentemente, è previsto un **aumento** drammatico della prevalenza in un futuro molto prossimo.

## Lo scenario normativo lombardo

Ormai da diversi anni la Regione Lombardia si è dotata di norme atte a garantire un'assistenza alle persone con diabete moderna e di qualità, sia per quanto riguarda l'evoluzione farmacologica e tecnologica sia per quanto riguarda i modelli organizzativi.

Si richiamano di seguito le normative di riferimento.

- **L. R. n° 8/1992: Prevenzione e Cura del Diabete Mellito**, attuativa della Legge 115/87, identifica i diversi livelli assistenziali e loro informatizzazione
- **DGR 21 febbraio 2000, n. 6/48301 “Indirizzi funzionali ed organizzativi per la prevenzione e la cura del diabete mellito”** delinea un modello organizzativo che prevede una forte integrazione tra équipe diabetologica e Medico di Assistenza Primaria (MAP), con adozione del Disease Management come strumento di analisi del percorso assistenziale
- **DGR 9 Aprile 2002, n. 7/8678 “Definizione delle procedure per la gestione integrata del paziente diabetico”** ribadisce l'importanza della gestione integrata del paziente diabetico, attraverso un approccio globale alla malattia misurato con indicatori di qualità sia per il MAP sia per il Centro Diabetologico
- **D.G.R. 27 giugno 2005 VIII/217 “Determinazioni inerenti il Piano Regionale della Prevenzione Attiva ai sensi dell'Intesa fra il Governo, le Regioni e province autonome del 23.3.2005”** pianifica e programma per il triennio 2005-2007 gli interventi relativi alle seguenti tematiche: prevenzione del rischio cardiovascolare, prevenzione delle complicanze del diabete, screening oncologici, vaccinazioni
- **Circolare 30/SAN 2005: “Linee guida sul diabete giovanile per favorire l'inserimento del bambino diabetico in ambito scolastico”**.

Infine In Regione Lombardia è necessario fare riferimento al **Piano Socio-Sanitario Regionale**, approvato dalla IX legislatura con Delibera IX/0088 **del 17/11/2010**. Per i soggetti portatori di una patologia cronica, quale il diabete mellito, si riportano di seguito alcuni stralci.

Si prevede di realizzare, tra i vari obiettivi strategici di legislatura (cfr. POLITICHE DEL PERSONALE – PROFESSIONALITA' pag. 11):

- **valorizzazione** del ruolo dei MMG...e **degli specialisti ambulatoriali**, anche attraverso lo sviluppo dell'associazionismo...e la creazione delle unità complesse di cure primarie come

punto privilegiato di accesso all'assistenza sanitaria di base, alla diagnostica e alle prestazioni ambulatoriali di I livello (...). Tale strumento consentirà le cure ai pazienti cronici e in assistenza post-acuta mediante protocolli terapeutici condivisi e la pianificazione di un programma stabilito con il paziente (visite a domicilio, consulti telefonici e comunicazioni via *e-mail*) che riduca i tempi e le risorse;

- (...)
- miglioramento del meccanismo di **definizione del fabbisogno dei diversi profili professionali/specialistici del personale dei servizi socio sanitari in relazione ai bisogni emergenti della popolazione** rilevati attraverso il contributo degli osservatori.

Nell'ambito della programmazione sanitaria e socio sanitaria si deve prendere spunto dalla deliberazione n. IX/0056 del 28 settembre 2010: **“Far crescere il benessere sociale e promuovere la salute: sanità d'avanguardia per garantire la salute: dalla cura al prendersi cura”**. A tale scopo le **reti di patologia** (cfr. pag. 22) sono state istituite al fine di consentire ai professionisti della sanità sinergie e condivisione collegiale dei protocolli di procedura sulla base delle **best practice**. Costituiscono il **modello di integrazione dell'offerta** in grado di coniugare **esigenze di specializzazione delle strutture sanitarie** e socio sanitarie, **diffusione sul territorio di centri di eccellenza** e di **tecnologie ad elevato standard**, sostenibilità economica, **fabbisogni della collettività** e dei professionisti che operano in ambito sanitario e socio sanitario.

L'ulteriore evoluzione delle attuali reti (...) e le palesi evoluzioni socio-demografiche e di classi di patologie in atto (come è il caso del diabete mellito), saranno la base di transizione verso un sistema integrato di offerta. (...) L'obiettivo finale è quello **di portare a regime ed estendere le reti di patologia (...) e di sviluppare progetti per rafforzare la centralità del paziente, coinvolgendolo attivamente nella costruzione e nella gestione del proprio fascicolo socio sanitario personale tramite CRS-SISS. (...) La rete di patologia è in grado di garantire la continuità delle cure, l'individuazione e l'intercettazione della domanda di salute con la presa in carico globale del paziente ed il governo dei percorsi sanitari, socio sanitari e sociali, in una rigorosa linea di appropriatezza degli interventi e di sostenibilità economica. Così come le già esistenti Reti di Patologia (Rete delle Malattie Rare; Rete Oncologica Lombarda – ROL; Rete Trasfusionale; Rete Ematologica – REL; Rete Nefrologica – RENE; Rete delle Cure Palliative e Rete della Terapia del Dolore) appare giustificata la proposta di costituzione di una Rete Diabetologia – REDIA.**

## Il modello assistenziale di riferimento

E' dimostrato come le complicanze del diabete (causa degli elevati costi diretti e indiretti) siano prevenibili, o quantomeno sia possibile ridurne la loro incidenza e soprattutto la loro gravità, attraverso uno stretto controllo del compenso metabolico e contemporaneamente dei parametri di rischio cardiovascolare associati. Ed è particolarmente in quest'ambito che diviene fondamentale l'intervento specialistico in questa patologia.

Il modello assistenziale delle persone con diabete deve raggiungere i seguenti obiettivi: la prevenzione della malattia, la prevenzione delle complicanze, il trattamento delle complicanze. E' ampiamente dimostrato dalla letteratura che

1. nei soggetti a rischio di divenire diabetici, gli stili di vita sono in grado di ridurre a distanza di 7 anni la comparsa della malattia nel 70% dei casi
2. le complicanze del diabete (causa degli elevati costi diretti e indiretti) sono ampiamente prevenibili attraverso uno stretto controllo del compenso metabolico e dei fattori di rischio cardiovascolare associati
3. una gestione ambulatoriale specialistica "intensiva" permette di rallentare l'evoluzione di gravi complicanze, contenendo i costi e garantendo un'accettabile qualità della vita .

*"L'evoluzione della malattia cronica richiede l'elaborazione di Piani di cura individuali e flessibili, temporalmente adeguati, in relazione ai bisogni che progressivamente emergono, modellati a partire da percorsi diagnostico terapeutici condivisi, realizzando in questo modo una continuità delle cure nel processo a livello individuale.*

*Per dare "continuità individuale" al piano di cura è necessaria una "continuità di sistema" tra i vari soggetti della rete dei servizi a qualsiasi stadio della malattia intervengano. L'approccio sinergico di processo per matrici di responsabilità realizza, tra l'altro, la piena attuazione dei livelli essenziali di assistenza nei suoi diversi ambiti (prevenzione, distrettuale, ospedaliero) oltre alla continuità delle cure.*

*La stadiazione della malattia è fondamentale per uniformare i bisogni, per definire il percorso di cura individualizzato e le risorse necessarie" estratto da allegato 14*

Il modello assistenziale che si propone si riferisce al Chronic Care Model che è realizzabile a steps progressivi:

1. la prima condizione da attivare è quella di una “Gestione Integrata” dei pazienti affetti da diabete e malattie del metabolismo (Sindrome Metabolica, IGT, IFG, obesità, dislipidemie) tra gli operatori della Primary Care (MAP, Operatori Distrettuali, Personale Professionale, Assistenza Domiciliare di Base) e la rete dei Servizi Specialistici di Diabetologia e Malattie de Metabolismo. Tale Gestione Integrata prevede il riferimento e l’attivazione di PDTA condivisi e codificati per i vari stadi di patologia, e un sistema di raccolta comune dei dati clinici, che possa generare in automatico gli indicatori di processo e di esito indispensabili alla attuazione del circuito della qualità, e gli indicatori di risultato intermedio e finale finalizzati al giudizio del sistema stesso. La raccolta dei dati clinici consente peraltro la registrazione puntuale dei costi sostenuti per la diagnostica, la terapia ed il controllo in follow-up dei pazienti.
2. Il passo successivo è caratterizzato dall’ingresso nel Sistema Integrato degli specialisti della Secondary Care (cardiologo, nefrologo, oculista, ostetrico, ecc.).

Il coordinatore più adeguato del governo clinico è lo specialista diabetologo in virtù delle conoscenze scientifiche, culturali e gestionali.

Per raggiungere gli obiettivi della cura è necessario:

- educare il paziente ad una autogestione consapevole della malattia e del percorso di cura;
- creare un’organizzazione dell’assistenza adeguata, diversa da quella per l’acuto (come enunciato nel Chronic Care Model di Wagner);
- stabilire una comunicazione efficace tra i diversi livelli assistenziali per realizzare concretamente la continuità assistenziale;
- monitorare i processi di cura definiti dall’implementazione delle linee guida di riferimento, realizzando banche dati cliniche e amministrative (informatiche) che permettano di seguire nel tempo il paziente;
- definire ruoli, competenze, attività e risultati attesi dei sanitari impegnati nella cura della persona con diabete in tutti i livelli assistenziali
- allocare risorse a livello specialistico idonee per ottenere i risultati.

La variabilità dei diversi quadri clinici (determinati dalla combinazione dei fattori di rischio e delle complicanze in vario stadio evolutivo), determinano la presenza di pazienti diabetici in tutti i livelli assistenziali con quadri clinici diversi (dallo stadio “assenza di complicanze e loro prevenzione”, fino alla “cura in terapia intensiva”).

Vi sono, inoltre, molteplici punti di erogazione delle prestazioni (ospedale, ambulatori specialistici ospedalieri e territoriali, ambulatorio del MAP e del PLS) e pazienti con diverso grado di complessità, per cui è difficile coordinare ed integrare le diverse figure sanitarie senza condividere una comune base scientifica ed operativa .

In pratica una delle esigenze prioritarie di questo cambiamento è il superamento dell’organizzazione attuale a “compartimenti stagni”, per avvicinarsi ad un modello di gestione articolato su più livelli, in grado di integrare al meglio le competenze e le risorse disponibili. Per questi motivi l’attività diabetologica specialistica deve avere funzioni e organizzazione diverse rispetto alla abituale attività specialistica ambulatoriale

#### **Caratteristiche di una Struttura di Malattie Metaboliche e Diabetologia e requisiti minimi.**

La Struttura di Malattie Metaboliche e Diabetologia è un sistema organizzato di lavoro volto diagnosi, terapia e prevenzione e cura delle complicanze della persona con diabete mellito. E’ allo stesso tempo la sede in cui possono essere affrontate le problematiche riguardanti le Malattie del Metabolismo, quali l’obesità, le dislipidemie e le iperuricemie.

Trattandosi di malattie croniche per assicurare una assistenza efficace /appropriata (ridurre mortalità, morbilità, ricoveri e razionalizzare al meglio le risorse, ridurre la variabilità delle prestazioni) sono necessari:

- 1. team multi-professionale dedicato**
- 2. percorsi diagnostici-terapeutici assistenziali (PDTA)**
- 3. integrazione con la Medicina generale e la medicina del territorio specialistica**
- 4. la misurazione dei risultati**

Il Team diabetologico multi-professionale deve essere costituito da medici, infermieri e dietisti, dedicati (integrati, ove possibile, anche da psicologi, podologi e laureati in scienze motorie

adattate), in numero adeguato al bacino di utenza e specificamente qualificati sulla base di una formazione professionale continua alla gestione del paziente con malattia cronica.

Il team opera, attorno ai problemi dell'assistenza al paziente con diabete, in modo coordinato elaborando procedure interne ed esterne condivise e revisionate periodicamente,, assicurando la condivisione delle informazioni anche ai pazienti.

**Le funzioni del team Specialistico sono:**

- assistenziali, in rapporto ai vari livelli di intensità di cura
- di educazione terapeutica strutturata
- epidemiologiche (raccolta dati clinici)
- di formazione dei MMG e più in generale delle figure sanitarie coinvolte nella cura delle persone con diabete

**Le attività specialistiche che devono essere erogate sono:**

- una valutazione metabolica completa al momento della diagnosi e a intervalli regolari;
- una valutazione dei fattori di rischio cardiovascolari al momento della diagnosi e a intervalli regolari;
- una informazione corretta e completa sul diabete, sulle sue complicanze, sull'efficacia della modificazione degli stili di vita e dei trattamenti nel modificare la storia naturale della patologia;
- la definizione e la gestione di un piano terapeutico personalizzato, finalizzato ad ottenere il migliore compenso metabolico possibile;
- un approccio dietetico personalizzato;
- la terapia educativa come parte integrante del piano terapeutico che comprenda, a seconda delle esigenze, la gestione dell'ipoglicemia, la gestione del diabete in caso di patologie intercorrenti, la cura dei piedi, il counseling sulla cessazione del fumo, la gestione della attività fisica e di una corretta alimentazione, dell'esercizio fisico terapeutico, la autogestione della terapia sulla base del monitoraggio domiciliare della glicemia;
- l'addestramento al monitoraggio domiciliare della glicemia e la prescrizione del relativo materiale di consumo nei casi che lo richiedano
- il trattamento degli altri fattori di rischio cardiovascolare quali il sovrappeso, l'ipertensione e le dislipidemie

- una corretta informazione sulla contraccezione nelle donne diabetiche in età fertile, quando indicato
- una corretta informazione sulla pianificazione della gravidanza in tutte le donne diabetiche in età fertile
- lo screening e il trattamento delle complicanze micro e macrovascolari;
- l'utilizzo di tecnologie per la somministrazione insulinica tramite microinfusore, sistemi di monitoraggio della glicemia, sistemi integrati.

**Coordinatore del team e del percorso assistenziale Specialistico del paziente sarà il medico Diabetologo che:**

- svolge l'attività clinica specialistica secondo gli Standard di Cura di riferimento
- assicura che il sistema organizzativo funzioni
- progetta e realizza una formazione specialistica adeguata del team specialistico e di tutto il personale
- gestisce i dati clinici delle persone con diabete
- garantisce la revisione periodica dei percorsi assistenziali all'interno della struttura al fine di un miglioramento continuo della qualità dell'assistenza
- si occupa della integrazione e comunicazione efficace con gli altri operatori della rete assistenziale

**La Struttura di Malattie metaboliche Diabetologia deve essere diretta da uno medico inquadrato nella disciplina di Malattie Metaboliche e Diabetologia (DPR 844/97) e deve disporre di personale medico, infermieristico e dietistico sufficiente.**

In considerazione della mole di informazioni e di dati da gestire, deve essere prevista un'adeguata informatizzazione delle strutture direttamente coinvolte nell'assistenza al paziente diabetico con modalità di archiviazione dei dati essenziali comune per formato e tracciato al fine di consentire una maggior condivisione dei dati e la formulazione e l'utilizzo di indicatori clinici. E' auspicabile una rete informatica di collegamento tra tutti gli Attori del processo ( A.O./ASL/MAP).

## Strumenti per migliorare l'assistenza ai pazienti diabetici

Per ottenere i migliori risultati possibili nella cura delle persone con diabete attraverso la forte integrazione tra i diversi punti di erogazione dell'assistenza è necessario dare concreta realizzazione ai seguenti processi di attivazione di:

- Team **Specialistici dedicati, costituiti da diabetologi, infermieri dedicati, dietista, psicologo** che:
  - o si prendano in carico, per quanto riguarda la malattia diabetica e/o sindrome metabolica ,:
    - i pazienti complessi ad alta intensità di cura
    - i pazienti più fragili ad alta complessità assistenziale secondo modelli di gestione integrata con i MMG
  - o fungano da consulenti i MMG per casi specifici
  - o fungano da consulenti durante la degenza per gli altri specialisti ( nefrologo, cardiologo, ostetrico, oculista...)
- **percorsi specialistici di educazione Terapeutica mirati** anche all'autonomizzazione della persona con diabete nella cura e nella gestione del percorso assistenziale;
- **Percorsi Diagnostico Terapeutici Assistenziali condivisi**
- **Rete assistenziale, con forte integrazione tra MAP, PdF , tutti gli Specialisti coinvolti e le Associazioni di Volontariato;**
- **Sistemi di misura e di miglioramento della qualità delle cure (Disease Management, clinical governance )** e della qualità della vita dell'utente;
- Sistemi efficaci (e semplici) di **comunicazione** (es: telemedicina, cartelle informatizzate, sistemi di comunicazione audio-visiva sincroni e asincroni....);
- **Presa in carico della persona con diabete** attraverso la valutazione dell'intensità di cura (**triage metabolico**) della complessità assistenziale per rispondere a bisogni reali della persona piuttosto che della malattia, tenendo conto delle diverse fasi e caratteristiche della patologia

## **Autonomizzazione della persona con diabete (Educazione Terapeutica, Empowerment)**

Nella cronicità il medico controlla e cura la malattia attraverso il paziente: la terapia più avanzata e costosa può diventare poco efficace se il paziente non è coinvolto nella gestione della malattia.

La persona con diabete è una risorsa per ottenere il controllo della malattia. E' quindi indispensabile coinvolgerla nel processo di cura attraverso:

- una corretta informazione (sulla malattia, la terapia, il percorso di cura, ..)
- la formazione all'autogestione della malattia (incluso l'automonitoraggio della glicemia)
- la condivisione del programma di cura: obiettivi terapeutici, interpretazione e pianificazione degli esami.....
- la disponibilità a comunicare, in modo strutturato, in caso di necessità
- un'organizzazione adeguata, accessibile, specialistica, gestita da un team multi professionale (medico, infermiere, dietista, psicologo).

## **PDTA**

I **Percorsi Diagnostico Terapeutici Assistenziali** rappresentano un metodo di lavoro sistemico ed integrato in grado di produrre risultati significativi in termini di efficacia ed efficienza.

L'obiettivo principale è senza dubbio l'**appropriatezza**, considerato che essa è in grado di incidere anche sull'economicità, cioè sull'uso adeguato dei vari fattori produttivi (servizi, operatori, diagnostica, terapie, modalità assistenziali) e sulla riduzione dei costi superflui. La base del PDTA è rappresentata da follow-up (piani di cura individuali) diversificati a seconda delle caratteristiche e delle esigenze assistenziali dei pazienti.

**I pazienti vengono assistiti in funzione della complessità della malattia ed in base alla fragilità della persona.**

La diversificazione delle funzioni implica *follow-up* condivisi tra i differenti attori assistenziali (ospedale, specialistica ambulatoriale, assistenza primaria), ma diversificati rispetto ai vari pazienti. Tale diversificazione deve però realizzarsi in una logica di unitarietà del disegno di sistema. Il presupposto è, infatti, che tutti i professionisti che contribuiscono all'assistenza di quel *target* specifico di pazienti concordino un disegno comune. Quest'ultimo deve essere costruito nel rispetto delle specificità di ognuno, mettendo al centro il paziente ed i suoi bisogni ed articolando le risposte assistenziali più adeguate.

Un PDTA, dunque, dovrebbe fare “naturalmente” parte di strategie politiche di comunità (regionali, di ASL/distretto, etc) che facilitino i processi di interazione tra tutti gli attori coinvolti nella gestione del diabete e che desiderano migliorare la qualità dei servizi erogati.

### **Rete assistenziale**

La strategia terapeutica necessita di un approccio non sporadico e non affidabile ad una sola tipologia di operatore della Sanità; appare evidente che un’organizzazione sanitaria non integrata e legata ad un sistema esclusivamente basato sull’erogazione di prestazioni da strutture diverse e scollegate, non è in grado di realizzare un’efficace ed efficiente cura del diabete.

E’, quindi, necessario implementare un modello di integrazione plurispecialistico e pluriprofessionale che possa realizzare la gestione globale del singolo paziente (**case management**) e, contemporaneamente, della popolazione affetta dalla patologia (care manager e **disease management**), attraverso la formulazione di piani di cura generali e/o personalizzati, muniti di adeguati indicatori di processo e di esito, ricavabili solo da archivi comuni dei dati clinici.

E’ quindi necessario passare da

- un sistema basato sulla singola prestazione a richiesta ad un sistema basato su un processo di cura predeterminato e condiviso tra i diversi operatori
- dai “compartimenti stagni” al “network per patologia” che privilegi la continuità assistenziale ed il rispetto della appropriatezza e cronicità dei trattamenti, per rafforzare l’aderenza e la continuità terapeutica una volta ottimizzata la politerapia del paziente. La persona con diabete si muove nel Percorso Assistenziale in funzione del proprio stato di malattia e soddisfa i bisogni di salute nei diversi livelli di cura in funzione della gravità della malattia.

Il “**network**” tra i diversi erogatori di prestazioni sanitarie è la modalità che meglio risponde allo scopo di:

- centrare l’assistenza sui bisogni complessi di salute della persona con diabete
- promuovere la continuità assistenziale
- favorire l’integrazione fra gli operatori
- ridurre la variabilità clinica
- diffondere la medicina basata sulle prove (EBM)
- utilizzare in modo congruo le risorse.

## **Team Specialistici diabetologici dedicati**

L'assistenza diabetologica specialistica è il cuore dell'assistenza alla persona con diabete, in tutte le fasi del processo assistenziale, dalla prevenzione agli episodi acuti della malattia che richiedono il ricovero; deve essere svolta da un team multiprofessionale dedicato, formato da medici, infermieri e dietisti (integrati anche da psicologi e podologi) e permette di soddisfare le esigenze della persona con diabete.

Le funzioni del team sono:

- specialistiche - cliniche e in particolare quelle relative alla cura e alla gestione della cronicità attraverso l'educazione terapeutica strutturata
- presa in carico dei pazienti complessi, consulenza per altri reparti durante il ricovero, consulenze e/ presa in carico transitoria per i MG per i casi meno complessi
- epidemiologiche (raccolta dati clinici)
- di formazione dei MMG e più in generale delle figure sanitarie (medici, infermieri...) coinvolte nella cura dei pazienti diabetici

## **Profilo Professionale e Dossier Formativo del Diabetologo**

È precisa intenzione delle due Società Scientifiche, AMD e SID Lombardia, preparare un documento dove vengono descritti il profilo professionale del Diabetologo ed il dossier formativo necessario.

Questo per poter passare da una "Qualifica" ad una "Clinical Competence".

La Clinical Competence richiede:

- Conoscenze: Il sapere specifico, multidisciplinare. L'insieme di istruzione, addestramento, aggiornamento, esperienza.
- Capacità/Abilità: Il sapere agire nelle situazioni. Abilità intellettuale (problem solving), Abilità operativa, Abilità relazionale.
- Attitudini: Vedere le opportunità future, il senso di responsabilità, le iniziative messe in atto nel ruolo, l'accettazione e finalizzazione delle esperienze passate, gli atteggiamenti i comportamenti.

"La competence è una caratteristica individuale collegata ad una performance eccellente.

È la capacità di dialogo con il contesto in cui ..., ... non tutto è prevedibile, ma l'efficienza e l'efficacia dell'interazione è mantenuta attraverso la continua gestione di ciò che di inaspettato accade" (*Alessandra Saggin, SDA Bocconi, 2003*)

## Valutazione della Clinical Competence

- **MODELLO**
- **DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI**
- **DEFINIZIONE DEL PROFILO**
- **VALUTAZIONE**

**Il modello** è quello della Competence che si basa su Conoscenze, Capacità/Abilità, Attitudini e che porta alla Performance.

**Gli obiettivi** sono Aziendali, di Unità Operativa o di parti di Unità Operativa in termini di output, outcome intermedi e finali, e Individuali in termini di conoscenze, capacità e attitudini.

**Il Profilo professionale** del Diabetologo va suddiviso in profilo di base e profilo distintivo per alcune specifiche attività.

Requisiti Generali: sviluppare competenze

- di gestione di ampie casistiche di diabetici, nuove epidemiologie, complicanze
- sulle tecniche necessarie (indispensabili)
- sulle tecniche auspicabili (per contesti particolari Centri Hub)
- organizzative – manageriali
- di interazione con gli attori della rete
- di sviluppo dimensione etica affettiva e morale

## ESEMPI DI CAPACITA' DI BASE

1. saper collaborare in contesti multiprofessionali/multidisciplinari
2. gestire le attività in ottica di qualità del servizio
3. creare un clima favorevole al miglioramento
4. produrre prestazioni sicure e appropriate
5. promuovere e gestire innovazione tecnica e procedurale
6. raggiungere gli obiettivi aziendali
7. favorire, gestire il cambiamento
8. avere una politica che indirizzi le prestazioni e renda conto dei servizi forniti alla comunità

9. descrivere gli obiettivi da ottenere attraverso la pianificazione dei processi, procedure, indicatori
10. valutare i bisogni della persona in modo strutturato
11. fornire a pazienti e famiglie le capacità per partecipare al processo d'assistenza e alle decisioni sulle cure
12. gestire i temi professionali con l'EBM che permette di applicare PDTA i cui esiti hanno una prospettiva di risultati efficaci per i pazienti

#### ESEMPI DI COMPETENZE DISTINTIVE

1. efficacia organizzativa
2. analisi, soluzione dei problemi
3. gestione e coordinamento dei problemi
4. gestione delle risorse
5. cambiamento e l'innovazione
6. orientamento al cliente
7. lavoro in gruppo
8. coordinamento
9. gestione dei servizi
10. avere definito i PDTA per le principali attività del servizio
11. analizzare le misurazioni in relazione al raggiungimento degli obiettivi e definire i piani di miglioramento

#### **La valutazione.**

Per ogni area di Competence vanno individuati gli specifici criteri e gli strumenti di valutazione.

Esempio:

Area: Pianificazione

Criterio: Descrivere gli obiettivi da ottenere attraverso la pianificazione dei processi, procedure, indicatori

Valutazione: Documento contenente la modalità di erogazione dei servizi, Documento del piano di raccolta degli indicatori.

Il tutto va verificato con apposita lista di verifica da poter utilizzare come strumento di autovalutazione ma anche per valutazioni tra pari o di parte terza.

Il tutto va integrato dal dossier formativo dove saranno elencate le necessità formative per soddisfare al meglio la Competence di base e distintiva.

Per poter mettere in atto quanto specificato in questo paragrafo sarà dato specifico mandato ad un gruppo interassociativo.

### **Sistemi di misura (indicatori) e di miglioramento della qualità**

Un metodo innovativo capace di instradare gli operatori sanitari in un percorso di miglioramento professionale continuo è quello di vedere il loro operato tradotto in indicatori di processo e di esito e informazioni quantificate, offrendo loro l'opportunità di individuare i punti virtuosi, le criticità nel percorso di cura, le aree di ragionevole miglioramento e di meglio definire i bisogni formativi.

L'audit clinico è in grado di innescare il "circolo virtuoso" del miglioramento, stimolando i professionisti verso l'accountability e l'aggiornamento continuo delle conoscenze (Education and training).

L'analisi di report periodici consente a ciascun medico di realizzare un *benchmarking*. In primo luogo, il medico (o il team-gruppo) potrà confrontare se stesso e nel tempo i propri risultati di processo ed esito in modo da "calibrare" al meglio il proprio comportamento futuro; in secondo luogo, egli potrà confrontare i propri risultati con quelli disponibili in letteratura.

**L'uso di una cartella ambulatoriale computerizzata , in grado di realizzare un data base clinico è lo strumento indispensabile e irrinunciabile**

### **Sistemi efficaci di comunicazione e di integrazione multidisciplinare**

Per favorire una efficace comunicazione tra team diabetologico e MMG è opportuno utilizzare tutti gli strumenti oggi disponibili (sistemi di electronic health record, sistemi di comunicazione audiovisiva sincroni ed asincroni)

**Il SISS** è quindi un'occasione unica per realizzare una modalità innovativa di comunicazione.

Il **teleconsulto** è una innovativa modalità di interazione e comunicazione tra i MMG e il team specialistico diabetologico che consente l'analisi del "caso" attraverso la consultazione via Internet della sua cartella clinica. L'analisi può avvenire on-line oppure in modalità off-line e potrebbe in molti casi sostituire la visita del paziente presso le Strutture Specialistiche, in particolare per pazienti difficili e con riduzione del livello di autonomia.

Il teleconsulto può favorire una reale gestione integrata dei pazienti diabetici attraverso la concreta condivisione degli obiettivi di cura e del PDTA, migliorando l'appropriatezza di accesso presso il CD e favorendo la risoluzione di alcune criticità tipiche della gestione del paziente diabetico (mancato raggiungimento dei goal terapeutici).

Il **case manager** ha il compito di prendere in carico il paziente e supervisionare e coordinare l'intero iter terapeutico assistenziale. L'esigenza di un case manager è, in generale, direttamente proporzionale alla complessità del percorso da gestire (scarsa compliance, presenza di complicanze, molte figure professionali coinvolte, ...). Il case manager ha il controllo della fase operativa dell'assistenza, è il garante del piano assistenziale individualizzato e rappresenta il primo riferimento organizzativo per l'assistito, la sua famiglia e per tutti gli operatori coinvolti nel piano di cura individuale.

Nel caso specifico del paziente diabetico i compiti del case manager sono:

- Governare il caso-paziente, sulla base di obiettivi di salute concordati
- favorire la collaborazione e il coordinamento sul singolo caso;
- svolgere una funzione di richiamo attivo dei pazienti;
- coordinare i diversi interventi tra diversi attori del piano di cura individuale;
- monitorare attivamente lo stato di salute del paziente al fine di un intervento tempestivo;
- monitorare e verificare in maniera sistematica i risultati ottenuti al fine di apportare eventuali correzioni sul piano di cura individuale.

### **Presa in carico**

La presa in carico di una persona diabetica si può definire come: ***“l'accettazione e la capacità del team multi professionale (diabetologo, cardiologo, oculista, nefrologo, MMG...) di farsi carico della assistenza al paziente diabetico in un determinato momento del processo di cura, sulla base delle proprie funzioni, conoscenze e ruolo, in coerenza con le raccomandazioni clinico-organizzative delle Società Scientifiche”.***

Essa si concretizza attraverso:

- la definizione del programma terapeutico, degli obiettivi e delle strategie della cura
- la programmazione del monitoraggio della malattia e dei controlli: visite ambulatoriali, esami strumentali e bioumorali, verifica dei risultati ottenuti
- il richiamo del paziente per ricordare gli appuntamenti previsti dal monitoraggio
- la disponibilità a consulti telefonici, via e-mail....

- una comunicazione efficace con gli altri operatori sanitari della rete assistenziale.

La presa in carico dei pazienti diabetici da parte del team diabetologico, presuppone che sia stata effettuata la stratificazione dei pazienti diabetici : pazienti con necessità di cura prevalentemente specialistica, o pazienti con un quadro clinico meno grave e/o evolutivo di pertinenza assistenziale prevalentemente del MG

### **Stratificazione della gestione specialistica dei pazienti diabetici in base al rischio clinico e complessità assistenziale**

**Classe 1** pazienti critici e/o fragili ricoverati in diversi reparti con complicanza e/o una situazione clinica per cui vi è un serio e grave pericolo per la vita o l'autosufficienza (es: infarto acuto, coma, intervento di bypass, sepsi, amputazione, comunque ogni situazione che comporti un ricovero ospedaliero di un paziente diabetico).

- Prevalenza: 25% di tutti i ricoveri (verificare dati bibliografici regione Lombardia negri 2007); in particolare sono diabetici il 25-50% dei ricoverati per sindrome coronarica acuta (code) (verifica con introduzione epidemiologica)
- **Luogo:** ospedale
- **Ruolo del team diabetologico:** responsabile della gestione inerente la patologia diabetica secondo il PDT ospedaliero

**Classe 2** pazienti che presentano una complicanza evolutiva in atto e che necessitano di un intervento specialistico (in regime di ricovero o ambulatoriale) urgente (gangrena diabetica, ipoglicemia gravi, iperglicemia grave)

- **Ruolo del team diabetologico:** presa in carico sino alla risoluzione dell'episodio o sino alla stabilizzazione della complicanza;
- **Luogo:** Ospedale e/o ambulatorio Diabetologico

**Classe 3** pazienti che richiedono la presa in carico prevalente da parte del team diabetologico, al di fuori di eventi acuti metabolici o di complicanze acute:

- diabetico di nuova diagnosi per il quale è non differibile una definizione diagnostica, un inquadramento terapeutico e un intervento di educazione terapeutica strutturata

- Diabete tipo 1
- Diabete instabile
- Terapia con infusori
- Diabetico di tipo 2 insulino dipendente
- Diabete in gravidanza (diabete gestazionale e gravidanza in diabetica nota);
- Complicanze evolutive
- Interventi di educazione terapeutica
- **Luogo:** ambulatorio Diabetologico

**Classe 4** pazienti diabetici con compenso metabolico scadente; non a target per i vari fattori di rischio cardiovascolare; a rischio per una qualsiasi complicanza;

- Interventi: **presa in carico da parte temporanea** del team specialistico diabetologico (assistenza diabetologia complessa: day service, day hospital, programmi educativi strutturati)
- Attori: team specialistico diabetologico ospedaliero o territoriale , MMG

**Luogo:** ambulatorio Diabetologico

**Classe 5:** Pazienti diabetici ambulatoriali stabili , in buon compenso metabolico ( $HbA1c < 7,0\%$ ) ed a target per i vari fattori di rischio cardiovascolare (RCV), senza complicanze evolutive in atto.

- Interventi: consulenza per il MAP (educazione terapeutica, trattamenti farmacologici e non farmacologici, monitoraggio clinico)
- Luogo: ambulatorio del MAP , ambulatorio Diabetologico

**Classe 6:** Pazienti diabetici domiciliari caratterizzati dalla coesistenza di cronicità multiple e riduzione dell'autosufficienza (in molti casi allettati in modo permanente o prevalente).

- **Interventi:** assistenza domiciliare
- Luogo: domicilio
- attori: MMG, con la consulenza del Diabetologo

**Classe 7:** comprende tutta la popolazione generale sulla quale sono necessari interventi generali o specifici sullo stile di vita per ridurre il rischio di comparsa di un DMT2. Comprende anche i

soggetti a rischio (alto o basso per diabete) sui quali il MMG deve attuare interventi di screening opportunistico per la diagnosi precoce .

- Interventi educazione sanitaria ai corretti stili di vita, screening opportunistico del diabete mellito tipo 2
- Prevalenza: tutti i soggetti a rischio in carico al MMG non già diabetici

Attori: MMG

| CLASSE | PREVALENZA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | INTERVENTO                                                                            | RESPONSABILE<br>PRESA IN CARICO                                | INTERAZIONE<br>PRIMARIA                                        | INDICATORI                                                                                                                                | FONTE DATI               | VARIABILI DA<br>REGISTRARE |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 1      | Dal 10 al 25% di tutti i ricoveri. La stima del 10% significa circa 1.000.000 di ricoveri/anno; in particolare sono diabetici il 25-50% dei ricoverati per sindrome coronarica acuta                                                                                                                                                                                                                                | Ricovero in unità di cure intensive                                                   | Reparto di degenza                                             | Servizio di diabetologia con team multi professionale dedicato | 1.tempi di degenza media<br>2.% di exitus<br>3.grado di disabilità residuo<br>4.destino dopo il ricovero (domicilio, RSA, riabilitazione) | SDO<br>SDO<br>SDO<br>SDO |                            |
| 2      | Ulcere diabetiche prevalenza 0,6-0,8% di tutti diabetici (circa 20.000 persone); 25-50% di tutti i casi di SCA; ipoglicemia grave: 1 per diabetico tipo 1/anno; nel tipo 2 circa il 10% di quelle del tipo 1(da 0,02 a 0,35 episodi/anno/paziente in terapia insulinica; 0,009 episodi/anno/paziente in terapia con sulfoniluree); diabetici ricoverati in ospedale per altre patologie ( 8-10% di tutti i ricoveri | Assistenza diabetologia complessa: Day service ambulatoriale, Day hospital, ricovero. | Servizio di diabetologia con team multi professionale dedicato | Altri specialisti                                              | 1. tempi di degenza media<br>2. % exitus,<br>3. grado residuo di disabilità,<br>4. incidenza complicanze gravi                            | SDO<br>SDO<br>SDO<br>SDO |                            |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                     |                                                                       |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                |  |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--|
| 3 | <p>Ulcere diabetiche 0,6-0,8% di tutti diabetici; PDR: 23% nei pazienti con diabete tipo 1 (35.000 circa in Italia), 14% nei diabetici tipo 2 insulino-trattati e 3% nei diabetici tipo 2 non insulino-trattati (250-300.000 complessivamente); edema maculare rispettivamente nell'11%, 15% e 4% nei gruppi su menzionati; neo-diagnosi: nel tipo 1 è circa 2.000 casi/anno, nel tipo 2 circa 230.000 casi/anno; diabete in gravidanza: circa il 6-7% delle gravidanze</p> | <p>Assistenza diabetologia complessa: Day service ambulatoriale, Day hospital, ricovero.</p>                        | <p>Servizio di diabetologia con team multi professionale dedicato</p> | <p>Altri specialisti</p>         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. incidenza complicanze gravi,</li> <li>2. %guarigioni,</li> <li>3. %recidive,</li> <li>4. %ospedalizzazioni</li> <li>5. grado residuo di disabilità,</li> <li>6. tempi di attesa,</li> <li>7. numero re work</li> </ol> | <p>SDO<br/>SDO<br/>SDO<br/>SDO<br/>SDO<br/>CUP ASL<br/>SDO</p> |  |
| 4 | <p>30-50% di tutti i diabetici (1.500.000 – 2.500.000)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Assistenza diabetologia complessa: Day service, Day hospital</p>                                                 | <p>Servizio di diabetologia con team multi professionale dedicato</p> | <p>MAP<br/>Altri specialisti</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. incidenza complicanze,</li> <li>2. numero di re work,</li> <li>3. % rientro negli obiettivi terapeutici</li> <li>4. %ospedalizzazioni</li> </ol>                                                                       | <p>Cartella UD</p>                                             |  |
| 5 | <p>30-50% di tutti i diabetici (1.500.000 – 2.500.000)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>monitoraggio adherence e compliance ai trattamenti farmacologici e non farmacologici, follow-up sistematici,</p> | <p>MAP con Gestione Integrata con il Servizio di diabetologia</p>     | <p>Altri specialisti</p>         | <p>Vedi Allegati 2 e 3</p>                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Cartella MMG e diabetologica</p>                            |  |

|   |                                                               |                                                                                             |     |                                                                                              |                                                                 |                                    |  |
|---|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------|--|
|   |                                                               | farmacovigilanza                                                                            |     |                                                                                              |                                                                 |                                    |  |
| 6 | 1-2 casi per MMG                                              | Assistenza domiciliare                                                                      | MAP | Servizio di diabetologia con team multi professionale dedicato<br>Altri Specialisti (A D I ) | 1. incidenza di ricoveri,<br>2. incidenza di ulcere da decubito | SDO e cartelle cliniche MMG e UD   |  |
| 7 | tutti i soggetti a rischio in carico al MMG non già diabetici | educazione sanitaria ai corretti stili di vita, screening opportunistico del diabete tipo 2 | MAP | Servizio di diabetologia con team multi professionale dedicato                               | Incidenza del diabete di tipo 2                                 | Registri regionali<br>Cartella MMG |  |

Tale modello, basato sulla stratificazione del rischio clinico e complessità assistenziale, risulta adatto a recepire ed implementare nuove modalità di presa in carico (ad esclusione del ricovero ospedaliero in regime ordinario) dei pazienti (ad esempio il sistema del CReG) creati per garantire, senza soluzioni di continuità e cali di cure, tutti i servizi (ambulatoriale, protesica, farmaceutica, ospedalizzazione domiciliare) necessari per una buona gestione clinico organizzativa del diabete.

Il modello a cui fa riferimento l'organizzazione delle strutture diabetologiche specialistiche è tale da poter garantire, per quanto riguarda gli aspetti sanitari, l'erogazione dei futuri CReG come dalle Regole 2011 della Regione Lombardia.

In relazione alle diverse prestazioni erogate si veda la matrice di responsabilità pag. 24.

## MATRICE di RESPONSABILITA' delle ATTIVITA' DIABETOLOGICHE

|                                                                                                                                                                                 | Paziente /<br>Care Giver/<br>Associazione | MMG | Farmacista | Diabetologo | Infermiere | Dietista | Laureato in<br>scienze<br>motorie adatt. | Psicologo | Podologo | Tecnico<br>Ortopedico | Medico DEA,<br>Specialista<br>II-III livello<br>(Nefro-,Neuro-<br>Cardio-<br>Medico dello |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----|------------|-------------|------------|----------|------------------------------------------|-----------|----------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Informazione/Prevenzione                                                                                                                                                        | 0                                         | ■   | 0          | 0           | 0          | 0        |                                          | 0         | 0        | 0                     | 0                                                                                         |
| Richiesta Prima V. Diabetologica                                                                                                                                                |                                           | ■   |            |             |            |          |                                          |           |          |                       | 0                                                                                         |
| Valutazione complessiva: anamnesi +<br>esame obiettivo                                                                                                                          |                                           | 0   |            | ■           | 0          |          |                                          |           |          |                       |                                                                                           |
| Obiettività clinica neurologica e<br>podologica                                                                                                                                 |                                           | 0   |            | ■           | 0          |          |                                          |           | 0        |                       | 0                                                                                         |
| Esecuzione Test (sensibilità<br>termica/dolorifica, pallestesica,<br>questionari per diagnosi neuropatia)                                                                       |                                           | 0   |            | 0           | ■          |          |                                          |           | 0        |                       | 0                                                                                         |
| Educazione al programma di<br>prevenzione e follow up complicanze<br>(retino,cardio,nefro,ecc)                                                                                  |                                           | 0   |            | ■           | 0          |          |                                          | 0         | 0        | 0                     | 0                                                                                         |
| Esecuzione e registrazione Peso -<br>Pressione Arteriosa - glicemia<br>capillare                                                                                                | 0                                         | 0   | 0          | 0           | ■          | 0        |                                          |           |          |                       |                                                                                           |
| Valutazione compenso metabolico:<br>analisi e discussione autocontrollo e<br>dati di patologia                                                                                  |                                           | 0   |            | ■           | 0          |          |                                          |           |          |                       |                                                                                           |
| Informazione su malattia e sindrome<br>metabolica/ compenso/prevenzione-<br>valutazione complicanze e strategie di<br>cura, protocollo Gestione Integrata:<br>patto terapeutico | 0                                         | 0   |            | ■           | 0          |          |                                          |           |          |                       |                                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Paziente /<br>Care Giver/<br>Associazione | MMG | Farmacista | Diabetologo | Infermiere | Dietista | Laureato in<br>scienze<br>motorie adatt. | Psicologo | Podologo | Tecnico<br>Ortopedico | Medico DEA,<br>Specialista<br>II-III livello<br>(Nefro-, Neuro,<br>Cardio- med<br>sport) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----|------------|-------------|------------|----------|------------------------------------------|-----------|----------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impostazione terapeutica                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           | 0   | *          | ■           |            |          |                                          |           |          |                       | 0                                                                                        |
| Stesura, presentazione e<br>personalizzazione dieta                                                                                                                                                                                                                                                       |                                           | 0   |            | 0           | 0          | ■        |                                          |           |          |                       |                                                                                          |
| Anamnesi alimentare, verifica e<br>correzione errori prioritari.<br>Informazione su criteri generali di<br>nutrizione in relazione alla patologia                                                                                                                                                         |                                           | 0   |            | 0           | 0          | ■        |                                          |           |          |                       |                                                                                          |
| Controllo dieta (verifica/ correzione<br>errori, personalizzazione del piano)                                                                                                                                                                                                                             |                                           | 0   |            | 0           | 0          | ■        |                                          |           |          |                       |                                                                                          |
| Anamnesi attività motoria, valutazione<br>funzionale, definizione PTdi esercizio<br>fisico, verifica adesione nel tempo                                                                                                                                                                                   |                                           |     |            | ■           | 0          |          | ■                                        |           |          |                       | 0                                                                                        |
| Addestramento utilizzo/verifica<br>strumento controllo glicemia/ corretto<br>utilizzo/comprensione                                                                                                                                                                                                        | 0                                         | 0   | 0          | 0           | ■          |          |                                          |           |          |                       |                                                                                          |
| Scarico/analisi dati controllo<br>glicemico (processo di<br>autonomizzazione pz. per gestione<br>terapia e autovalutazione compenso)                                                                                                                                                                      |                                           | 0   |            | ■           | 0          |          |                                          |           |          |                       |                                                                                          |
| Addestramento e/o verifica tecnica<br>iniettiva e mantenimento corretto della<br>penna da insulina                                                                                                                                                                                                        |                                           | 0   |            | 0           | ■          |          |                                          |           |          |                       |                                                                                          |
| Corsi di educazione in gruppo su temi<br>specifici per autonomizzazione pz.<br>(counting dei carboidrati, prevenzione e<br>cura lesioni al piede, la dieta bilanciata,<br>l'esercizio fisico terapeutico, la<br>prevenzione e tappe di follow up per le<br>complicanze, la gestione del<br>microinfusore) |                                           |     |            | ■           | 0          | 0        | 0                                        | 0         | 0        | 0                     | 0                                                                                        |

|                                                                                                                                 | Paziente /<br>Care Giver/<br>Associazione | MMG | Farmacista | Diabetologo | Infermiere | Dietista | Laureato in<br>scienze motorie<br>adatt. | Psicologo | Podologo | Tecnico<br>Ortopedico | Medico DEA,<br>Specialista<br>II-III livello<br>(Nefro,Neuro,<br>Cardio- med<br>sport) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----|------------|-------------|------------|----------|------------------------------------------|-----------|----------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Impianto microinfusore e/o sistema di monitoraggio in continuo del glucosio                                                     |                                           |     |            | ■           | 0          |          |                                          |           |          |                       |                                                                                        |
| Impostazione della terapia con microinfusore (basali e dei boli)                                                                |                                           |     |            | ■           | 0          | 0        |                                          |           |          |                       |                                                                                        |
| Impianto, regolazione e istruzione a corretto utilizzo del sistema di monitoraggio in continuo del glucosio                     |                                           |     |            | ■           | 0          |          |                                          |           |          |                       |                                                                                        |
| Addestramento e verifica del corretto utilizzo da parte del paziente delle funzioni basali e superiori del microinfusore        |                                           |     |            | ■           | 0          | 0        |                                          |           |          |                       |                                                                                        |
| Addestramento e verifica sistema di monitoraggio in continuo del glucosio                                                       |                                           |     |            | ■           | 0          |          |                                          |           |          |                       |                                                                                        |
| Medicazione ulcere e ambulatorio podologico per lesioni in atto. Obiettività specifica, courettage medicazione, ortesi, protesi |                                           | 0   |            | ■           | 0          |          |                                          |           | 0        | 0                     |                                                                                        |
| Telemedicina in ambito diabetologico                                                                                            | 0                                         | 0   |            | ■           | 0          |          |                                          |           |          |                       | 0                                                                                      |

Legenda: ■ = svolgimento prioritario dell'attività

0 = coinvolgimento per svolgimento attività

\* = consulenza tecnica

■ = attività del TDO (Team Diabetologico Ospedaliero)