

## Organizzazione e gestione dell'assistenza diabetologica

A cura di Marco A. Comaschi

Dipartimento di Emergenza e Accettazione, Azienda Ospedaliera Universitaria San Martino, Genova

*L'evoluzione dei sistemi organizzativi in campo sanitario si sta orientando, in tutto il mondo, verso l'attuazione di modelli di cura e assistenza che riescano ad applicare al meglio le indicazioni che provengono dalla ricerca clinica secondo i principi della medicina basata sulle evidenze (EBM). Anche negli Stati Uniti, tradizionalmente sede di un modello di sistema sanitario più focalizzato su una centralità degli Ospedali, con la ricerca dell'eccellenza tecnologica e interventistica, la recente riforma del Governo Federale sta ricostruendo su nuovi modelli l'assistenza primaria, soprattutto per la crescente rilevanza dell'epidemiologia delle cronicità. In questo ambito l'applicazione del chronic care model, che segue e affina i sistemi del disease management, appare oggi la migliore tipologia di realizzazione dei principi scientifici nella pratica clinica.*

*La rete italiana dei Servizi di Diabetologia è stata storicamente la sede dove questi principi sono stati enunciati e successivamente messi in atto, con risultati confortanti rispetto al panorama mondiale. La creazione e il sostegno dei team diabetologici multiprofessionali ha, nel tempo, dato corpo ai concetti di "presa in carico" della persona diabetica e oggi la possibilità di valutare con oggettività i risultati ottenuti in termini di qualità delle prestazioni e di outcome conferisce al modello scelto un'ulteriore prova di efficacia. L'iniziativa, l'impegno e l'entusiasmo dei colleghi che lavorano in campo diabetologico non può tuttavia oscurare il fatto che il restare attori isolati nel contesto di un sistema non coordinato nel suo complesso comporta problemi di rilevante entità: come raggiungere tutte le persone che necessitano di assistenza per il loro diabete? Come ottimizzare i periodi in cui i pazienti restano lontani dai servizi? Come assicurarsi che l'andamento della malattia non sfugga di mano? Come tentare innanzitutto di arginare il fenomeno della crescente incidenza della malattia nelle popolazioni? Da qui la presa di consapevolezza, gestita con molta attenzione e guidata con giudizio dalle Società Scientifiche, di dover trovare modelli di coordinamento con gli altri operatori della sanità e soprattutto con quelli dedicati al sistema delle cure primarie.*

*Le discussioni su questo argomento sono ormai quasi ventennali e hanno lentamente creato le condizioni per una nuova cultura, diffusa e ormai accettata, che di fatto trasforma l'intervento "sanitario" in un sistema di "tutela della salute" delle persone affette o a rischio di diabete. Da questa nuova cultura nasce anche la proposta presentata nell'articolo di questo numero de "il Diabete", a cura di colleghi diabetologi e medici di medicina generale operanti in Liguria, proposta che è stata ufficialmente consegnata al decisore regionale che l'aveva sollecitata e che contiene alcuni elementi di sicuro interesse a livello nazionale, pur se sostanzialmente modellata sul Progetto IGEA dell'Istituto Superiore di Sanità.*

*L'elemento più innovativo è quello che prevede una sorta di triage clinico delle persone con diabete, con la definizione di sette classi differenti per le quali si individuano il soggetto di "presa in carico" istituzionale, il soggetto di riferimento principale e i setting di cura più adeguati. Per ogni classe è poi stabilito con dovizia di particolari il "percorso" clinico corretto.*

*Il contributo fornito dai colleghi liguri può essere uno spunto di lavoro per molte altre realtà italiane, al fine di giungere, come le Società Scientifiche hanno sempre propugnato, a un'omogenea assistenza in tutto il paese di elevata qualità ed efficacia clinica.*

# Percorso per la gestione integrata del diabete tipo 2 in Liguria proposto dal gruppo di lavoro rete endocrinologia e malattie del ricambio e diabetologia

Alberto De Micheli<sup>1</sup>, Ruggero Basso<sup>2</sup>, Pier Claudio Brasesco<sup>7</sup>, Francesco Brunetti<sup>7</sup>, Stefano Carro<sup>3</sup>, Renzo Cordera<sup>1</sup>, Andrea Corsi<sup>4</sup>, Laura Corsi<sup>5</sup>, Piero Scarrone<sup>7</sup>, Roberto Sturaro<sup>6</sup>, Marco Comaschi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Azienda Ospedale Università San Martino Genova, <sup>2</sup>ASL n. 2 Liguria - Savona, <sup>3</sup>ASL n. 5 Liguria - La Spezia, <sup>4</sup>ASL n. 3 Liguria - Genova, <sup>5</sup>ASL n. 4 Liguria - Tigullio, <sup>6</sup>ASL n. 1 Liguria - Imperia, <sup>7</sup>Medici di Medicina Generale

## Premessa: i livelli essenziali di assistenza diabetologica che le ASL della Liguria devono erogare a tutti i soggetti diabetici

Per assicurare i livelli minimi di assistenza diabetologica previsti il team diabetologico allargato deve realizzare una serie integrata di processi di prevenzione, diagnosi e cura; pertanto, il presente documento, sulla base delle raccomandazioni formulate a livello nazionale (Standard italiani per la cura del diabete mellito 2009-2010) e internazionale, identifica i livelli essenziali di assistenza diabetologica che dovrebbero essere garantiti a tutti i soggetti diabetici o a rischio di sviluppare la malattia diabetica in ciascuna ASL della Regione.

I diversi attori della assistenza svolgeranno funzioni differenti in situazioni diverse.

Ogni ASL dovrebbe assicurare a tutti i soggetti a rischio o con sospetto di diabete i seguenti livelli essenziali di assistenza:

- la determinazione in almeno due occasioni della glicemia a digiuno con metodica di laboratorio (soggetti a rischio o con sospetto diabete tipo 2 (DMT2));
- l'esecuzione della curva da carico con glucosio, se indicata (sospetto DMT2);
- l'esecuzione dell'emoglobina glicata (HbA<sub>1c</sub>) se indicata;
- una valutazione metabolica e immunologica completa finalizzata alla corretta classificazione del diabete, se indicata;
- in caso di diagnosi l'emissione dell'attestato di patologia.

Ogni ASL dovrebbe garantire a tutti i soggetti affetti da diabete tipo 1 (DMT1) e DMT2 i seguenti livelli essenziali di assistenza:

- una valutazione metabolica completa al momento della diagnosi e a intervalli regolari;
- una valutazione dei fattori di rischio cardiovascolare al momento della diagnosi e a intervalli regolari;
- una informazione corretta e completa sul diabete, sulle sue complicanze, sull'efficacia del cambiamento 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 a ottenere il migliore compenso metabolico possibile;
- un approccio dietetico personalizzato;
- l'educazione sanitaria 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 dell'attività fisica, l'autogestione della terapia sulla base del monitoraggio domiciliare della glicemia;
- la fornitura dei dispositivi medici per l'attuazione della terapia, quali le penne per insulina e gli infusori, quando indicati;
- 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 contraccettione 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 della retinopatia diabetica;
- lo screening e il trattamento della nefropatia diabetica;
- lo screening e il trattamento della neuropatia diabetica;
- lo screening e il trattamento della disfunzione erettile;
- lo screening e il trattamento del piede diabetico;
- lo screening e il trattamento della cardiopatia ischemica e delle altre complicanze vascolari;
- una assistenza qualificata nel corso dei ricoveri ordinari;
- la definizione e l'applicazione di protocolli clinici per le emergenze diabetologiche e per il trattamento ospedaliero dei pazienti diabetici acuti (paziente critico in terapia intensiva, infarto miocardico acuto, *ictus cerebri*, ecc.).

Ogni ASL dovrebbe assicurare a tutte le donne in gravidanza i seguenti livelli essenziali di assistenza:

- lo screening del diabete gestazionale secondo le modalità previste dalla Conferenza di Consenso Italiana sul tema (2010)
- il *counseling* sulla corretta alimentazione e attività fisica.

Ogni ASL dovrebbe garantire a tutte le donne diabetiche in gravidanza e a tutte le donne con diabete gestazionale i seguenti livelli essenziali di assistenza:

- una corretta informazione sulla gestione del diabete in gravidanza;
- la terapia medica e nutrizionale adeguata con frequenti rivalutazioni;
- l'addestramento al monitoraggio domiciliare della glicemia e la prescrizione del relativo materiale di consumo (diabete gestazionale);
- lo screening periodico della retinopatia diabetica (diabete pre-gravidico);
- l'assistenza metabolica specialistica durante il travaglio e il parto;
- la rivalutazione metabolica dopo il parto (diabete gestazionale).

Scopo del presente documento è di identificare i processi che devono essere realizzati per assicurare, nell'ambito di ciascuna ASL, i livelli minimi di assistenza previsti.

I livelli essenziali di assistenza diabetologica sopra identificati dovrebbero essere garantiti da ogni ASL mediante le attività integrate di:

- servizi di diabetologia della ASL
- servizi di diabetologia delle Aziende Ospedaliere

- medici di medicina generale [riuniti nelle aggregazioni funzionali territoriali (AFT)]
- operatori dei Distretti
- medici specialisti delle specialità coinvolte.

## La gestione integrata

Per gestione integrata si intende la partecipazione congiunta dello specialista e del medico di medicina generale (MMG) in un programma stabilito d'assistenza nei confronti dei pazienti con patologie croniche in cui lo scambio di informazioni, che va oltre la normale routine, avviene da entrambe le parti con il consenso informato del paziente.

La gestione integrata del paziente diabetico prevede l'apporto di un ampio numero di figure assistenziali che, oltre agli specialisti dei servizi di diabetologia (SD) e ai MMG, comprende gli operatori dei Distretti ed è quindi strategico il lavoro interdisciplinare in team.

La realizzazione del modello di gestione integrata implica fra l'altro:

- il consenso informato degli operatori e dei pazienti, posti al centro del processo di cura e attivamente corresponsabili dello stesso;
- la definizione di un protocollo diagnostico-terapeutico condiviso;
- la formazione degli operatori sia sugli aspetti comunicativi e procedurali di gestione del modello sia sui contenuti scientifici del trattamento;
- la definizione di precisi strumenti di comunicazione e di condivisione dei dati;
- la valutazione periodica delle attività attraverso l'utilizzo di indicatori di processo e di risultato prestabiliti.

Il corretto funzionamento del modello presuppone una sinergia d'intenti in cui è auspicabile che i MMG e gli operatori dei servizi di diabetologia si incontrino, stabiliscano obiettivi comuni, scambino reciproche esperienze e si impegnino a lavorare insieme.

A tale scopo è opportuno che i Direttori Generali istituiscano a livello di ASL un Comitato diabetologico costituito da rappresentanti di tutti gli operatori coinvolti (responsabili dei servizi di diabetologia, medici di medicina generale, responsabili dei Distretti). Il Comitato ha il compito di tradurre a livello locale il protocollo di gestione integrata sulla base di un modello standard.

L'obiettivo del modello integrato è quello di modifi-

care i percorsi diagnostici e terapeutici mettendo al centro dell'organizzazione assistenziale il paziente affetto da diabete mellito, di favorire l'appropriatezza delle prestazioni e l'equità dell'accesso sulla base del livello di complessità, di ottimizzare l'utilizzo delle risorse e di ottenere risparmi attraverso la prevenzione delle complicanze del diabete e della elevata spesa di assistenza ospedaliera da queste determinate.

Passo obbligato è quello di acquisire, attraverso un adeguato percorso formativo, la cultura e la capacità di lavorare in team, superando la tendenza sempre presente in ciascun operatore sanitario a lavorare in comparti separati.

Il lavoro multidisciplinare è finalizzato a fornire alle persone affette da diabete mellito un trattamento:

- continuativo (per tutto l'arco della vita e in ogni fase del ciclo vitale dell'individuo)
- di aiuto (secondo le condizioni e le esigenze cliniche e psicologiche di ogni persona diabetica)
- mirato all'ottenimento del miglior compenso e controllo clinico possibile.

## Il percorso assistenziale

### *Premessa: la conoscenza delle esigenze assistenziali*

Il MMG che aderisce al progetto si impegna ad effettuare un *self-audit* sulla propria popolazione di diabetici, fornendo i seguenti indicatori: numero totale dei diabetici in carico, presenza di complicanze, tipo di terapia, indicatori di processo e risultato su HbA<sub>1c</sub>, profilo lipidico, funzionalità renale, esecuzione o meno di visita diabetologica nel corso dell'ultimo anno, eventuali ricoveri ospedalieri durante l'ultimo anno. Questa raccolta di dati permetterà una stratificazione dei propri diabetici sulla base del livello di complessità, indispensabile per una appropriata gestione integrata. Il percorso del singolo paziente sarà determinato dalla classe di complessità e dal livello di raggiungimento degli obiettivi terapeutici. L'*audit* verrà ripetuto con cadenza semestrale.

Il paziente sottoscrive comunque con il proprio medico un contratto di cura del diabete che coinvolge sia il medico curante sia il centro diabetologico.

La presa in carico delle persone con diabete da parte di uno degli attori coinvolti presume che sia stata effettuata la stratificazione dei diabetici in classi crescenti di intensità di cura (*triage*), comunque necessaria nella pratica clinica quotidiana per una erogazione appropriata dell'assistenza.

Le classi di intensità di cura identificate (secondo il Documento di indirizzo politico e strategico per la buona assistenza alle persone con diabete concordato fra AMD e SIMG nel 2009) sono 7, per ognuna delle quali si possono indicare le caratteristiche cliniche, gli interventi prevedibili, la prevalenza, l'attore dell'assistenza maggiormente coinvolto (responsabile della presa in carico), le interazioni, gli indicatori e gli standard per il monitoraggio.

**Classe 1:** pazienti critici e/o fragili 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 by-pass, sepsi, amputazione; comunque ogni situazione che comporti un ricovero ospedaliero urgente).

**Classe 2:** pazienti che presentano una complicanza acuta in atto e che necessitano di un intervento specialistico urgente, anche in regime di ricovero, ma che non sono in immediato pericolo di vita e/o di disabilità (es: piede in gangrena, angioplastica, grave scompenso metabolico senza coma, recente e grave episodio di ipoglicemia con perdita di coscienza ma successivo recupero, paziente diabetico ricoverato in reparto non di terapia intensiva, ecc.).

**Classe 3:** pazienti che richiedono un intervento specialistico o multidisciplinare non urgente, ma comunque indifferibile:

- diabetico di nuova diagnosi per il quale non sono differibili una definizione diagnostica, un inquadramento terapeutico e un intervento di educazione terapeutica strutturata;
- diabete in gravidanza (diabete gestazionale e gravidanza in diabetica nota);
- paziente con complicanza acuta in atto (es: ulcera piede senza infezione, retinopatia proliferante (PDR), controllo metabolico molto instabile, ecc.).

**Classe 4:** pazienti diabetici con compenso metabolico instabile; pazienti non a target per i vari fattori di rischio cardiovascolare; pazienti ad alto rischio di evoluzione rapida verso una qualsiasi complicanza; pazienti che hanno avuto un evento cardiovascolare recente; piede diabetico senza ulcera.

**Classe 5:** pazienti diabetici stabili, in buon compenso metabolico (HbA<sub>1c</sub> <7,0%) e a target per i vari fattori di rischio cardiovascolare, senza complicanze evolutive in atto.

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

**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 del DMT2. Include anche i soggetti a rischio per diabete sui quali il MMG deve attuare interventi di screening opportunistico per la diagnosi precoce di DMT2. Le eventuali neodiagnosi rimandano alla Classe 3.

Obiettivo strategico è l'effettiva presa in carico delle persone con diabete in base alle rispettive competenze e al proprio ruolo, dopo una stratificazione per classi di intensità di cura, avendo come punto di riferimento il programma di assistenza concordato per il singolo paziente senza eccessi e carenze non giustificate.

La Tabella 1, ripresa e modificata dal documento sopra citato, sintetizza la prevalenza stimata sulla base dei dati della letteratura delle diverse classi (con stime riferite all'Italia e alla Liguria), gli interventi necessari, i responsabili della presa in carico, le loro interazioni primarie, gli indicatori e le fonti possibili dei dati per gli indicatori.

### *Protocollo diagnostico terapeutico generale*

Indipendentemente dal fatto che il paziente sia seguito in gestione integrata o meno, andranno richiesti i seguenti esami con le seguenti scadenze:

- ogni 3-6 mesi
  - visita del MMG (comprensiva di rilevazione peso, *body mass index* (BMI), misurazione della pressione arteriosa, valutazione dell'autocontrollo glicemico eseguito, se prescritto al paziente)
  - glicemia a digiuno
  - HbA<sub>1c</sub>
  - esame urine completo
  - assetto lipidico (colesterolo totale, HDL, LDL, trigliceridi) se alterato;
- ogni 12 mesi (oltre ai precedenti)
  - creatinina (velocità di filtrazione glomerulare, VFG stimata secondo MDRD, *Modification of Diet in Renal Disease*)
  - uricemia
  - assetto lipidico (colesterolo totale, HDL, LDL, trigliceridi)
  - microalbuminuria (rapporto albuminuria/creatininuria)
  - ECG
  - *fundus* (a cadenza annuale solo in assenza di retinopatia)
  - parametri epatici, elettroliti, fibrinogeno (se ritenuti necessari in base alla storia clinica dell'assistito).

### *Esempi di percorsi*

#### *Diabete mellito tipo 2 neodiagnosticato.*

Posta diagnosi di diabete il MMG può:

- inviare il paziente, accompagnato da un set minimo di dati di diagnosi e primo inquadramento, a un centro diabetologico per la definizione di un piano di cura condiviso e per l'educazione terapeutica strutturata;
- inviare il paziente, accompagnato da un set minimo di dati di diagnosi e primo inquadramento, a un centro diabetologico per l'esenzione ticket, con il contratto di cura e follow-up secondo standard prestabiliti, definito fra MMG e paziente, che comprende la chiara indicazione degli obiettivi da raggiungere, dei mezzi adeguati allo scopo e delle motivazioni che rendono necessario un follow-up a vita. I dati del paziente verranno comunque raccolti dal servizio diabetologico che, per il momento, non prende in carico il paziente;
- non inviare il paziente nel caso questo non desideri utilizzare il beneficio dell'esenzione ticket o non voglia essere seguito anche dallo specialista.

#### *Diabete mellito tipo 2 già diagnosticato da tempo.*

##### **Paziente seguito dal MMG:**

- paziente in controllo metabolico adeguato: può essere inviato periodicamente (di norma ogni due anni) al servizio diabetologico per *day service* di screening delle complicanze
- paziente in controllo metabolico persistente non adeguato (dopo almeno due controlli trimestrali da parte del curante): si raccomanda che sia inviato al servizio diabetologico.

##### **Paziente seguito dal servizio diabetologico:**

- paziente in controllo metabolico adeguato: viene inviato per la presa in carico secondo il protocollo di gestione integrata al MMG e sarà mandato periodicamente (di norma ogni due anni) al servizio diabetologico per *day service* di screening delle complicanze
- paziente in controllo metabolico non adeguato e paziente in terapia insulinica: viene mantenuto in carico dal servizio diabetologico che dà comunicazione e informazione al MMG per condividerne comunque la cura nella gestione quotidiana

##### **Urgenza diabetologica e classi di priorità.**

1. Nelle seguenti situazioni è previsto l'invio al servizio di diabetologia con urgenza (con effettuazione della prestazione entro 72 ore) (Classe 1):
  - sintomatologia suggestiva di scompenso metabolico acuto (glicemia persistentemente superiore a 350 mg/dL e/o chetonuria, non abituale per quel paziente)



Tabella 1 **Classi di severità (TRIAGE)**

Classe	Prevalenza	Intervento	Responsabile presa in carico	Interazione primaria	Indicatori	Fonte dati
<b>1</b> Pericolo per la vita o l'auto-sufficienza	Dal 10 al 25% di tutti i ricoveri La stima del 10% significa circa 1.000.000 di ricoveri/anno in Italia In particolare è diabetico il 25-50% dei ricoverati per sindrome coronarica acuta	Ricovero in unità di cure intensive	Reparto di degenza	Team specialistico diabetologico	1. Tempi di degenza media 2. % di exitus 3. Grado di disabilità residuo 4. Destino dopo il ricovero (domicilio, RSA, riabilitazione)	SDO SDO SDO
<b>2</b> Complicanza acuta che necessita di un intervento specialistico urgente	<b>Ulcere diabetiche</b> prevalenza 0,6-0,8% di tutti i diabetici (circa 20.000 persone in Italia, circa 600 in Liguria) <b>SCA</b> 25-50% di tutti i casi <b>Ipoglicemia grave</b> 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 <b>Diabetici ricoverati in ospedale per altre patologie</b> (8-10% di tutti i ricoveri)	Assistenza diabetologica complessa: - day service - day hospital - ricovero	Team specialistico diabetologico	Altri specialisti	1. Tempi di degenza media 2. % exitus 3. Grado residuo di disabilità 4. Incidenza di complicanze gravi	SDO SDO SDO
<b>3</b> Complicanza acuta che necessita di un intervento specialistico non urgente, ma comunque non differibile	<b>Ulcere diabetiche</b> 0,6-0,8% di tutti i diabetici <b>PDR</b> : 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 in Italia, complessivamente) <b>Edema maculare</b> : rispettivamente nell'1, 15 e 4% nei gruppi su menzionati <b>Neo-diagnosi</b> : - nel tipo 1 è circa 2.000 casi/anno in Italia; - nel tipo 2 circa 230.000 casi/anno in Italia (stimati 6500 casi/anno in Liguria) <b>Diabete in gravidanza</b> : circa il 6-7% delle gravidanze	Assistenza diabetologica complessa: - day service - day hospital - ricovero	Team specialistico diabetologico	Altri specialisti	1. Incidenza di complicanze gravi 2. % guarigioni 3. % recidive 4. Grado residuo di disabilità 5. Tempi di attesa 6. Numero rework	SDO SDO SDO CUP ASL SDO

Classe	Prevalenza	Intervento	Responsabile presa in carico	Interazione primaria	Indicatori	Fonte dati
<b>4</b> Compenso instabile Non a target Alto rischio di evoluzione rapida complicanze Evento cardiovascolare recente Piede diabetico senza ulcera	30-50% di tutti i diabetici (1.500.000- 2.500.000 in Italia; 25.000- 42.000 in Liguria)	Assistenza diabetologica complessa: - day service - day hospital - educazione terapeutica strutturata	Team specialistico diabetologico	MMG Altri specialisti	1. Incidenza di complicanze 2. Numero di rework 3. % rientro negli obiettivi terapeutici	Cartella diabetologica
<b>5</b> Stabili A target Senza complicanze evolutive in atto	30-50% di tutti i diabetici (1.500.000- 2.500.000; 25.000-42.000 in Liguria)	Monitoraggio <i>adherence</i> e <i>compliance</i> ai trattamenti farmacologici e non farmacologici, follow-up sistematici, farmacovigilanza	MMG Gestione integrata con team diabetologico (IGEA)	Team diabetologico Altri specialisti	Set minimo di indicatori da definire in sede di accordo sulla base degli indicatori nazionali di processo e risultato definiti negli Standard Italiani per la cura del diabete	Cartella MMG e diabetologica
<b>6</b> Ridotta autosufficienza	1-2 casi per MMG	Assistenza domiciliare	MMG	Team specialistico diabetologico Altri specialisti (ADI)	1. Incidenza di ricoveri 2. Incidenza di ulcere da decubito	SDO e cartelle cliniche MMG
<b>7</b> Popolazione generale in prevenzione	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	MMG	Team specialistico diabetologico	Incidenza del diabete tipo 2	Registri regionali Cartella MMG

- ripetuti episodi d'ipoglicemia
  - gravidanza in donna diabetica e diabete in gravidanza
  - comparsa d'ulcera del piede o di severe lesioni ischemiche e/o infettive agli arti inferiori.
2. Paziente diabetico ad alto rischio di complicanze: si tratta di pazienti che prevedono un controllo presso il servizio di diabetologia entro 10 giorni (Classe 2):
- nuova diagnosi di complicanza che necessiti di inquadramento tempestivo
  - diagnosi e tipizzazione di diabete all'esordio.
3. Trenta giorni (Classe 3):
- inizio della terapia insulinica per *secondary failure*
  - $HbA_{1c} > 8\%$  (o comunque superiore al target individuale stabilito) in almeno due determinazioni consecutive.

## Comunicazione

La realtà attuale della gestione dei dati nelle strutture sanitarie che si prendono cura dei pazienti diabetici non consente di mettere a disposizione di tutti gli operatori una base di dati comune. La realizzazione di questa base di dati è uno degli obiettivi del Piano Nazionale di Prevenzione e del Piano Sanitario Regionale (PSR), ma i tempi di attuazione non saranno brevi.

D'altra parte, la comunicazione e l'interscambio dei dati, almeno fra MMG e SD, è fondamentale per realizzare la gestione integrata del diabete. Pertanto, se non altro per la fase di avvio, vengono adottati strumenti informatizzati laddove disponibili o non informatizzati (costituiti da una scheda di segnalazione per il SD delle attività svolte dal MMG e un referto strutturato per il MMG sulle attività svolte dal SD).

L'utilizzo sistematico di tali strumenti permetterà, fra l'altro, di validare i contenuti del sistema informativo comune che verrà prodotto su supporto informatico.

### Aspetti operativi

Presso ogni centro diabetologico è attivato, per almeno un'ora al giorno, un numero riservato per i colloqui con i MMG. Tale servizio potrà servire:

- per chiarimenti clinici e accordi in relazione a pazienti seguiti in gestione integrata
- per consigli su pazienti non seguiti in gestione integrata
- per valutare l'opportunità di avviare una consulenza

- diabetologica urgente in casi particolari (es: pazienti in gravidanza, pazienti scompensati, ecc.)
- per consigli su pazienti che non riescono a muoversi dal proprio domicilio e per i quali, al momento attuale, non è prevista la possibilità di una visita diabetologica domiciliare.

Scopo del numero telefonico riservato è quindi quello di promuovere la comunicazione del MMG con il proprio diabetologo di riferimento e di favorire una consultazione rapida di secondo livello, quindi più appropriata rispetto all'accesso diretto del paziente alla consulenza telefonica specialistica. La disponibilità del diabetologo deve essere considerata e misurata quale prestazione specifica nella valutazione globale dell'attività dell'Unità Operativa.

### Valutazione periodica delle attività

La valutazione delle attività verrà effettuata utilizzando un set di indicatori comuni a tutte le ASL della Regione. In considerazione della attuale mancanza di un sistema informativo per la Diabetologia comune a tutte le strutture che erogano prestazioni, per il momento sarà identificato un set minimo di indicatori, i cui valori sono ricavabili esclusivamente da attività routinarie di registrazione delle attività cliniche. La fornitura dei dati relativi a tali indicatori costituisce per le ASL un debito informativo nei confronti della Regione.

## Ipotesi per il progetto di formazione

### Obiettivi generali

(Da IGEA gestione integrata del diabete mellito tipo 2 nell'adulto, Documento di indirizzo.)

- È necessaria la formazione degli operatori sulla malattia diabetica e le sue complicanze secondo un approccio multidisciplinare integrato.
- Tutti gli operatori devono essere informati e "formati" alla gestione del sistema.
- È auspicabile un esame dei bisogni formativi del team diabetologico e dei MMG di riferimento e la promozione di corsi sulla gestione della malattia cronica e sul *team building*.
- Obiettivi principali del piano di formazione dovrebbero essere:
  - far condividere ai partecipanti le linee guida organizzative per la gestione integrata del diabete, creando il retroterra, il consenso e l'adesione necessari alla loro implementazione;



- far condividere ai partecipanti le linee guida cliniche, contribuendo a offrire un trattamento omogeneo e a creare un linguaggio comune nella comunicazione tra operatori e persone con diabete;
- proporre ai partecipanti alcuni strumenti di interazione efficace con i propri assistiti, finalizzati a migliorare la relazione e a promuovere la partecipazione attiva delle persone con diabete alla gestione della propria malattia;
- analizzare i risultati raggiunti nell'implementazione della gestione integrata valutando i punti di forza e le criticità;
- identificare e proporre eventuali correttivi legati alla propria pratica professionale o che richiedano un intervento dei decisori.

### *Temi della formazione*

- Interazione fra professionisti nella gestione integrata
- Le linee guida *evidence-based*: obiettivi assistenziali generali e utilità clinica
- L'educazione del paziente diabetico tipo 2: informazione, formazione, controllo sulla malattia (*empowerment*)
- Classificazione del diabete
- Fisiopatologia del DMT2
- Criteri diagnostici del diabete e delle alterazioni del metabolismo glucidico
- La prevenzione del DMT2: screening e possibilità di intervento nella pratica clinica
- Le complicanze del DMT2: prevalenza, incidenza, costi sociali, fisiopatologia e basi razionali della prevenzione
- Gli obiettivi terapeutici nella cura del diabete:
  - i risultati dei grandi trial e gli obiettivi ottimali sui singoli fattori di rischio
  - la caratterizzazione clinica del paziente (aspettativa di vita, comorbidità, presenza di complicanze) e l'individuazione razionale degli obiettivi terapeutici
- Modificazione degli stili di vita:
  - esiste una alimentazione ideale per i diabetici tipo 2?
  - attività fisica: vantaggi e rischi
- Gli ipoglicemizzanti orali e l'insulina:
  - caratteristiche farmacologiche e indicazioni specifiche dei diversi ipoglicemizzanti orali
  - caratteristiche farmacologiche e indicazioni specifiche delle diverse insuline nel DMT2
  - algoritmi terapeutici fondati (nei limiti del possibile) sulle prove
  - i nuovi farmaci: uso razionale e sostenibile
- La terapia del DMT2 in corso di patologie intercorrenti:
  - malattie febbrili
  - patologie gastrointestinali
  - terapia corticosteroidica
  - neoplasie
- La terapia ipolipemizzante:
  - indicazioni
  - obiettivi in relazione al rischio
  - uso razionale in relazione ai costi
  - effetti collaterali (valutazione e possibili provvedimenti)
- Trattamento dell'ipertensione nel diabete:
  - target pressori individuali razionali
  - scelta dei farmaci
  - associazioni fra farmaci
- La terapia antiaggregante nel diabete: prevenzione primaria e secondaria, età, sesso: una valutazione razionale e pratica di rischi e benefici
- Il follow-up del diabete e delle sue complicanze:
  - modalità e tempi
  - utilizzo razionale (*cost-effectiveness*, controllo delle liste di attesa) della diagnostica strumentale
  - costruzione di un percorso fondato sulle prove
- Gli indicatori:
  - costruzione e utilizzo degli indicatori
  - verifica della pratica individuale e interventi correttivi
  - verifica degli aspetti organizzativi e interventi correttivi.

