



***PROGETTO AZIENDALE
DELL'AULSS 21 DI LEGNAGO
PER LA GESTIONE INTEGRATA
DELL'ASSISTENZA AL PAZIENTE CON
DIABETE MELLITO***

Documento preparato da Claudio Marafetti, con il contributo di Aldo Morea, Franco Del Zotti, Sandro Giroto, Guglielmo Frapporti, Claudio Salvatore, Claudio Girardi, Angelo Guarino e Netmedica.

SOMMARIO

PREMESSA.....	3
OBIETTIVI GENERALI.....	4
L'integrazione dei dati	4
La formazione	5
PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ED ASSISTENZIALE.....	5
Obiettivi dell'assistenza al diabetico.....	5
Individuazione delle attività di I livello (MMG) e di II livello (CAD).....	6
Compiti dei Medici di Medicina Generale (MMG).....	6
Compiti del CAD	7
Modalità organizzative per la gestione integrata del diabete mellito tipo 2 nell'adulto.....	7
TAPPE DEL PERCORSO INTEGRATO	7
Lo screening della malattia diabetica.....	7
Valutazione del diabete di nuova diagnosi.	10
Le nuove linee guida per lo screening e la diagnosi del diabete gestazionale (GDM).....	12
Criteri generali di accesso al Cad (per diabetici in follow-up)	15
Criteri per l'accesso al Cad in regime di urgenza o urgenza differibile	15
Criteri per il ricovero ospedaliero	15
INDICATORI ED INCENTIVI.....	16
Bibliografia essenziale	21
ALLEGATI ESEMPLIFICATIVI	22

PREMESSA

Il Diabete mellito è divenuto un'emergenza sanitaria mondiale confermata da previsioni allarmanti: 380 milioni di diabetici previsti nel 2025 (EASD 2009).

Nel Veneto, l'ultima stima è di 250.000 persone affette da diabete mellito e altre 125.000 affette da diabete mellito ma che non sanno di esserlo. Un'altra condizione diffusa è quella definita "prediabete" (IFG, IGT) caratterizzata dalla presenza di glicemie di livello superiore al normale ma non diagnostiche per diabete mellito ma che conferiscono un elevato rischio di malattia cardiovascolare.

Un'altra problematica è la complessità della malattia. Il diabete mellito si caratterizza non solo per i livelli di glicemia ma anche perché è un contenitore di altre patologie ciascuna di per sé fattore di rischio cardiovascolare. Così è la dislipidemia, che si associa al diabete nell'80% dei casi. L'ipertensione nel 90%, la disfunzione endoteliale ed altro.

Altro elemento della complessità di questa malattia è la molteplicità degli organi interessati dalle complicanze croniche, che fanno del diabete mellito una malattia sistemica che impone la necessità di organizzare un team multispecialistico che interagisca con la Medicina Generale, i CAD e il paziente.

Per contrastare questa malattia è necessaria una strategia caratterizzata da un approccio che deve essere:

- Non sporadico
- Multidisciplinare e multiprofessionale
- Gestito ed organizzato in maniera integrata

E' quindi necessario un modello plurispecialistico e pluriprofessionale che possa realizzare la gestione complessiva

- Del singolo paziente
- Della popolazione affetta dalla patologia
- Il monitoraggio epidemiologico
- La prevenzione primaria, anche attraverso lo screening della popolazione e, in particolare, quella a rischio.

Una criticità che deve essere affrontata è l'eterogeneità e la carenza di sistematicità nella gestione della patologia sia tra i MMG sia tra i CAD.

OBIETTIVI GENERALI

Nell'ambito di un programma di riorganizzazione sanitaria, è importante approntare strategie che permettano una redistribuzione delle risorse umane ed economiche associate ad un miglioramento della qualità delle prestazioni sanitarie. Perciò non razionare le risorse ma razionalizzarle.

Questo per poter:

- Assicurare alle persone affette da diabete mellito una diagnosi più tempestiva ed appropriata possibile e una terapia atta a ridurre l'incidenza delle complicanze acute e croniche o, se presenti, a farle arrestare o regredire.
- Cercare di prevenire lo sviluppo della malattia diabetica, di tipo 2, nelle persone a rischio e migliorare lo stile di vita di tutta la popolazione per prevenire l'insorgenza di diabete.

Devono inoltre essere gestiti i problemi della cronicità favorendo un modello di gestione integrata che valorizzi le competenze del Medico di Famiglia e del team multi specialistico, attraverso il coordinamento del team diabetologico. Il percorso assistenziale non deve presentare interruzioni ma garantire la continuità sostanziale e non formale delle cure. A tal fine sono da attuare forme di assistenza coordinate anche di tipo telematico tra il MMG e il CAD con lo scopo di condividere la responsabilità della gestione del paziente diabetico e delle sue complicanze, documentare il follow-up educativo, clinico e assistenziale e lo scambio di dati sul percorso di cura del paziente.

A questo proposito sono importanti fattori:

- Disponibilità di un "canale diretto" per il confronto tra CAD e MMG.
- Sviluppo dell'informatizzazione della cartella clinica con possibilità di registrazione diretta telematica di esami di laboratorio o referti specialistici, self-audit con attivazioni di alert di vario tipo.

L'integrazione dei dati

Nell'ottica insita nei concetti espressi nei paragrafi precedenti, si avvia la formazione di un "data group" aziendale con compiti di coordinamento tra MMG, CAD e Distretto, di proposta operativa, analisi, studio e interscambio di tutti dati elaborati in forma anonima ed aggregata.

La visione panoramica dei dati e delle attività potranno permettere l'ottimizzazione dell'allocatione delle risorse e dei compiti in capo ai vari attori della gestione integrata. La costruzione e l'implementazione dei PDTA, l'analisi dei dati e il coordinamento dei flussi informativi sono fondamentali al fine di progettare, costruire e mantenere un **registro di patologia**. E' necessario che chi ha responsabilità diretta nell'applicazione sul campo del PDTA possa essere messo nelle condizioni di elaborare, in modo condiviso e nel rispetto della legislazione sul trattamento dei dati sensibili, i risultati delle attività professionali previste nel Piano che vanno a formare il registro. Le potenzialità derivanti da questo registro sono molte. Ne puntualizziamo alcune:

- attività di tutoraggio per la normalizzazione della raccolta dei dati
- l'individuazione di nuovi indicatori di processo e di risultato
- la correzione in itinere di ridondanze o attività pleonastiche
- il controllo di andamenti di spesa (sia in positivo che in negativo)
- l'utilizzazione dei dati al fine della progettazione di attività formative specifiche
- attività di controllo sulla qualità della raccolta dei dati
- il confronto con esperienze similari

Nella composizione del data group è prevista la presenza obbligatoria di rappresentanze della MG e del CAD. Il data group è composto, oltre a MMG e Diabetologi del CAD, da esperti di metodo ed esperti di contenuto. Esso fa riferimento al Comitato aziendale da cui viene proposto. La nomina dei componenti deve avvenire entro il 31/12/2010. Per gli aspetti riguardanti le problematiche di carattere tecnico amministrativo (raccolta, conservazione e protezione dei dati considerati sensibili di qualunque origine) è la CAFI (ex DGR 3578/2009) che se fa carico.

La formazione

L'attività di formazione è essenziale per il raggiungimento degli obiettivi già formulati in precedenza. Per tale ragione e con la finalità di una vera integrazione si devono prevedere alcuni momenti formativi che permettano la condivisione e la diffusione di linee di indirizzo operative, indicatori di processo ed obiettivi. E' necessaria la preparazione di materiale informativo rivolto sia al personale sanitario sia ai pazienti. Per quest'ultimo aspetto è necessario il coinvolgimento delle Associazioni dei Pazienti diabetici del territorio.

PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ED ASSISTENZIALE

La complessità patogenetica e clinica del diabete e la sua severità (potenziale o attuale) richiedono che esso sia gestito in maniera integrata dal MMG e da un team diabetologico, utilizzando PDTA condivisi.

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.

Per questo bisogna 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".

Il PDTA deve quindi delineare un percorso da sviluppare in base ai diversi modelli organizzativi e alle risorse. Nasce dalla necessità di ottimizzare e uniformare il percorso diagnostico, terapeutico ed assistenziale di tale tipologia di paziente all'interno della nostra Azienda, presentando la gestione della patologia in oggetto aspetti tipici dei compiti previsti per l'assistenza territoriale, che deve però essere garantita dal ruolo di supporto specialistico del centro Antidiabetico, che deve garantire a sua volta, anche il coordinamento degli interventi intraospedalieri nella gestione della patologia e delle sue complicanze. Il percorso è pertanto da intendere come definizione di un'assistenza sanitaria organizzata, attiva e multidisciplinare, con anche l'obiettivo di razionalizzazione delle prestazioni offerte dalle Strutture Specialistiche Aziendali, integrando le competenze specifiche tra I e II livello, a tutto vantaggio degli assistiti, con conseguente ottimizzazione degli interventi, riduzione dei tempi delle liste d'attesa per le prestazioni offerte e contenimento dei ricoveri inappropriati.

Obiettivi dell'assistenza al diabetico

I tre principali obiettivi della cura del diabete sono:

- a) la prevenzione delle complicanze acute (chetoacidosi, sindrome iperosmolare non chetotica, ipoglicemia iatrogena, infezioni);
- b) la prevenzione delle complicanze croniche (retinopatia, nefropatia, neuropatia, arteriopatia, cardiopatia, piede diabetico);
- c) la preservazione di una normale qualità e quantità di vita.

I tre obiettivi possono essere centrati se le principali alterazioni biochimiche e fisiologiche sono ricondotte alla normalità, o controllate e mantenute entro ben definiti target terapeutici. Per raggiungere questi obiettivi è necessario ottimizzare il PDTA della malattia diabetica e prevenirne le complicanze mediante:

- Sorveglianza dei soggetti a rischio, dei casi di IGT o IFG
- Diagnosi precoce della malattia
- Screening del diabete gestazionale
- Gestione articolata del paziente diabetico da parte del MMG (primo livello) anche attraverso programmi condivisi con i CAD (secondo livello) e miranti ad un'uniformità di approccio e trattamento della malattia diabetica

- Favorire e migliorare l'autonoma capacità del paziente diabetico di controllare la propria malattia, mediante appropriate informazioni condivise e l'attuazione di iniziative di coinvolgimento anche attivo del paziente. Si sottolinea che l'autocontrollo è una delle basi irrinunciabili della terapia del diabete mellito, insieme alla terapia farmacologica, l'attività fisica e una corretta alimentazione.
- Razionalizzare e ottimizzare l'accesso al CAD con utilizzo di percorsi differenziati in base alla situazione clinica.
- Prevenzione e trattamento delle complicanze tramite attività condivise e programmate.

Individuazione delle attività di I livello (MMG) e di II livello (CAD)

La cura del paziente diabetico è basata sulla gestione integrata della persona con diabete fra MMG (primo livello, responsabile della presa in carico del paziente) e team diabetologico (secondo e terzo livello, responsabile degli interventi specialistici). Per il diabete tipo 2 non insulinotratato in stabile buon compenso e con complicanze croniche assenti o minime (che si stima corrisponda a circa il 70% dei pazienti) è raccomandata un'assistenza prevalente da parte del MMG, mentre per gli altri fenotipi (che corrispondono a circa il 30% dei pazienti) è raccomandata un'assistenza prevalente da parte del team diabetologico.

Tutti i pazienti dovranno progressivamente essere inseriti in un programma condiviso di gestione integrata che preveda controlli periodici di tutti i diabetici sia dal MMG che dal team diabetologico, con frequenza di visite specialistiche concordata basata su PDTA condivisi.

Compiti dei Medici di Medicina Generale (MMG)

- La prevenzione e l'individuazione precoce dei soggetti a rischio per individuare casi di diabete non diagnosticati e gravide a rischio per diabete mellito o Diabete Gestazionale.
- Follow-up dei soggetti a rischio con ridotta tolleranza glucidica (IGT) e glicemia alterata a digiuno (IFG) e pregresso diabete gestazionale
- Ricercare il diabete misconosciuto, programmando controlli annuali dei parametri diagnostici di diabete in tutti i soggetti portatori dei più comuni fattori di rischio della malattia (soggetti con alterata glicemia a digiuno e/o ridotta tolleranza glucidica e/o Hb A1c non ottimale, familiari di primo grado di pazienti diabetici, obesi o soggetti con sovrappeso a distribuzione centrale, donne con pregresso diabete gestazionale, soggetti con sindrome metabolica, individui appartenenti ad etnie a rischio)
- Diagnosi di diabete e il primo inquadramento clinico e terapeutico
- Diabete tipo 2 in sola terapia dietetica
- Gestione dei diabetici tipo 2 non insulino trattati stabilizzati e senza comorbilità rilevanti. in discreto compenso metabolico (indicativamente Hb A1c < 0 = 8% sulla base di una valutazione complessiva)
- Educazione sanitaria ed alimentare e il counselling del paziente e della famiglia, sulla base di progetti condivisi con il CAD e le Associazioni dei Pazienti sulla base di linee guida condivise.
- Gestione e trattamento farmacologico con monitoraggio degli effetti collaterali della terapia e registrazione in cartella clinica
- La gestione, condivisa con il CAD, dei diabetici tipo 2 insulino - trattati in buon compenso metabolico, a medio-basso rischio cardiovascolare, a target per i vari fattori di rischio metabolico.
- Collaborazione col referente del Distretto sanitario per la gestione integrata.
- Cogestione attraverso rappresentanze, nell'ambito del "data group" e della CAFI, delle modalità di gestione informatizzata del collegamento MMG-CAD (cartelle informatizzate interfacciabili con possibilità d'interscambio ed estrazione dati, posta elettronica, telefono, fax, etc).
- Certificazione diritto esenzione da ticket

- Predisposizione piano annuale fornitura presidi

Compiti del CAD

- Inquadramento del Diabete alla diagnosi
- Gestione del Diabete gestazionale e della diabetica in gravidanza
- Gestione dei diabetici tipo 1
- Inquadramento diagnostico, stadiazione clinica e delle eventuali complicanze
- Diabete tipo 2 non insulinottrattato ma con complicazioni di recente insorgenza o in evoluzione
- Diabete tipo 2 scompensato (HbA 1 c > 8% per 2 volte.)
- Gestione dei diabetici di tipo 2 in trattamento insulinico condivisa con il MMG
- Valutazione periodica dei pazienti inviati dal MMG secondo il Follow-up programmato
- Le consulenze al MMG per visite non programmate (urgenti o non urgenti)
- La presa in carico temporanea (per richiesta motivata dal MMG o per decisione autonoma motivandone la necessità) dei diabetici gestiti dai MMG in situazioni cliniche particolari (controllo clinico inadeguato o con complicanze gravi)
- Approntamento del piano personalizzato di cura del paziente con Diabete tipo 1 o tipo 2 in trattamento insulinico, in collaborazione con il MMG
- Cogestione, attraverso rappresentanza, nell'ambito del "data group" della modalità di gestione informatizzata del collegamento MMG-CAD (cartelle informatizzate interfacciabili con possibilità d'interscambio ed estrazione dati, posta elettronica, telefono, fax, etc)
- Supporto agli eventi d'aggiornamento inerenti problematiche specifiche (su iniziativa del Distretto e/o dei MMG).
- Garanzia di disponibilità alla consultazione con i MMG
- Certificazione diritto esenzione da ticket
- Predisposizione piano annuale fornitura presidi
- Presa in carico temporanea per la predisposizione dei percorsi specialistici previsti da PDTA
- Coordinamento gestione intraospedaliera delle complicanze

Modalità organizzative per la gestione integrata del diabete mellito tipo 2 nell'adulto

- Il paziente è inviato, di norma, al Centro Diabetologico (CAD) per la valutazione complessiva, l'impostazione terapeutica e l'educazione strutturata alla gestione della malattia, che comprende la chiara indicazione degli obiettivi terapeutici da raggiungere, dei mezzi adeguati allo scopo e delle motivazioni che rendono necessario un follow-up per tutta la vita.
- Il paziente è seguito in modo attivo, secondo una medicina d'iniziativa, da parte del proprio MMG, al fine di garantire il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi stabiliti.
- Il paziente effettua una visita generale almeno ogni sei mesi presso il MMG.
- Il paziente effettua, di norma, una valutazione complessiva presso lo struttura diabetologica almeno una volta l'anno, se l'obiettivo terapeutico è raggiunto e stabile e non sono presenti gravi complicanze.
- Il paziente accede, inoltre, al CAD per visite non programmate e/o urgenti ogni qual volta, a giudizio del MMG, se ne presenti la motivata necessità.

TAPPE DEL PERCORSO INTEGRATO

Lo screening della malattia diabetica

Per l'individuazione della popolazione sofferente di malattia diabetica conclamata o ad alta probabilità di svilupparla può essere utile riferirsi a:

- **Soggetti con caratteristiche genotipiche e fenotipiche particolari**
 - Obesità (specie addominale)
 - Ipertensione
 - Dislipidemia (specie ipertrigliceridemia e forma mista)
 - familiarità di primo e secondo grado positiva per DM tipo 2 in particolare oltre i 40 anni
 - donne che hanno partorito feti macrosomici (oltre i 4 Kg);
 - donne con anamnesi di aborti spontanei ripetuti.
- **Soggetti con altre patologie o sintomi, possibili segni d'esordio della stessa**
 - cardiopatia ischemica;
 - perdita di coscienza;
 - arteriopatia periferica sintomatica o asintomatica;
 - infezioni, specie se recidivanti (le più comuni cutanee ed urogenitali);
 - retinopatia e/o cataratta;
 - neuropatia da causa ignota (inclusa la paresi facciale);
 - poliuria e polidipsia;
 - glicosuria;
 - pancreatite cronica inclusa quella post-alcolica
 - dimagrimento ed affaticabilità
 - prurito o secchezza cutanea;
 - parestesie.
- **Soggetti ad alta probabilità di sviluppare diabete conclamato**
 - donne con pregresso diabete gestazionale;
 - IGT (ridotta tolleranza ai carboidrati);
 - IFG (alterata glicemia a digiuno).

I programmi gestionali in uso alla Medicina Generale danno la possibilità, quando i dati sono opportunamente imputati, di estrarre e raggruppare i soggetti che possono rientrare in uno o più dei 3 gruppi precedenti. Risultano chiare le possibili ricadute di un progetto di screening su questi gruppi di popolazione specialmente in termini di tempistica della diagnosi (attualmente si ritiene che la diagnosi avvenga almeno 6-8 anni dopo l'inizio della malattia). E' opportuno pertanto investire su un progetto di sorveglianza della popolazione a rischio che preveda il controllo clinico di questi soggetti secondo lo schema seguente.

(Scheda 1)

PROTOCOLLO PER I CONTROLLI PERIODICI DEI SOGGETTI A RISCHIO (pazienti IFG o IGT o pregresso diabete gestazionale GDM)

CONTROLLI	MESI		SECONDO INDICAZIONE
	0	XII	
PESO	*	*	
PAO	*	*	
COUNSELLING DIETETICO	*	*	
OGTT 75 GR 120'	* (1)		
GLICEMIA DIGIUNO		*	*
ESAME URINE STANDARD	*		*
CREATININA /CLEARANCE	*		
COLESTEROLO TOTALE	*		*
COLESTEROLO HDL	*		*
TRIGLICERIDI	*		*
LDL COLESTEROLO	*		*
CIRCONFERENZA VITA	*	*	
HB1Ac	*	*	
EMOCROMO	*		
MICROALBUMINURIA ACR	*		
FONDO OCULARE			*
ECG			*

Note della griglia:

1. La curva da carico orale di glucosio (75 gr) va eseguita in laboratorio con il paziente a digiuno da 12 ore e con prelievi al tempo 0' e 120' per la determinazione della glicemia. L'OGTT consente di diagnosticare la Ridotta Tolleranza ai Carboidrati (IGT o impaired glucose tolerance) e la Alterata Glicemia a Digiuno (IFG o impaired fasting glycemia). I criteri diagnostici sono i seguenti:

Ridotta Tolleranza ai Carboidrati (IGT o impaired glucose tolerance): Glicemia T0' <126 mg/dl e Glicemia T 120' compresa tra 140-200 mg/dl, Alterata Glicemia a Digiuno (IFG o impaired fasting glycemia): Glicemia T 0' compresa tra 110-126 mg/dl Glicemia T 120' <140 mg/dl. Valori superiori a 200 mg/dl a 120' sono diagnostici per malattia diabetica conclamata.

Valutazione del diabete di nuova diagnosi.

Nel momento in cui è posta per la prima volta la diagnosi di diabete mellito secondo i sottoriportati criteri:

1. Glicemia a digiuno > a 126 mg/dl in 2 occasioni consecutive
2. Glicemia > a 200 mg/dl in qualunque condizione di digiuno (specie con sintomi)
3. OGTT 75 gr. > a 200 mg/dl a 120'
4. HbA1c >6,5% in 2 occasioni (con metodica standardizzata) oppure > 48 se espressa in mmol/mol

La diagnosi di Diabete Mellito mediante dosaggio della HbA1c

Nel corso del 2010 è cambiato in tutto il mondo il modo di refertare la concentrazione dell'emoglobina glicata. Recentemente infatti, è stato preparato un nuovo standard specifico per l'HbA1c dall'International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (IFCC). In futuro tutti i produttori daranno ai calibratori dei loro strumenti valori standardizzati secondo l'IFCC. Cambieranno anche le unità di misura in modo che tutti i risultati di HbA1c refertati dai laboratori saranno tracciabili al metodo di riferimento IFCC. Questo renderà più confrontabili i risultati ottenuti nei laboratori in Italia e nel mondo. I risultati di HbA1c tracciabili al metodo di riferimento IFCC saranno espressi in mmol di emoglobina glicata per mole di emoglobina totale (mmol/mol). Di seguito viene tabellata la corrispondenza tra i valori di HbA1c espressi in valore percentuale e secondo la nuova unità di misura.

Nel luglio 2009 un Comitato di Esperti nominati dall'American Diabetes Association (ADA), dalla European Association for the Study of Diabetes (EASD) e dall'International Diabetes Federation (IDF) ha suggerito che l'HbA1c è più affidabile della glicemia per la diagnosi di diabete a condizione che:

- a) la misurazione sia eseguita con un metodo allineato con lo standard IFCC, secondo le raccomandazioni recentemente pubblicate (Mosca et al.) (è mantenuto l'allineamento al OCCT/UKPOS);
- b) non sussistano condizioni che ostacolano l'interpretazione del valore di HbA1c misurato.

Si può quindi fare diagnosi di diabete utilizzando la misurazione della HbA1c: il Comitato di Esperti ADA/EASD/IDF ha identificato il valore di HbA1c 6,5 % come livello decisionale per la diagnosi di diabete. Al di sotto di tale livello la retinopatia diabetica, utilizzata come marcatore della presenza di malattia, è virtualmente assente. La diagnosi richiede una conferma con una seconda misura dell'HbA1c.

<i>CORRISPONDENZA TRA HbA1c MISURATA IN % E MISURATA IN mmol/mol</i>	
HbA1c %	HbA1c mmol/mol
4,0	20
5,0	31
6,0	42
6,5	48
7,0	53
7,5	59
8,0	64
9,0	75
10,0	86

il MMG imposta un primo inquadramento clinico-laboratoristico secondo lo schema seguente.

<i>PRIMA VALUTAZIONE DEL DIABETE DI NUOVA DIAGNOSI</i>	
PAO	*
BMI	*
CIRCONFERENZA VITA	*
HBA1c	*
COLESTEROLO TOTALE	*
COLESTEROLO HDL	*
TRIGLICERIDI	*
LDL COLESTEROLO	*
CREATININA (CLEARANCE) (misurata con formula di Cockroft)	*
URINE	*
MICROALBUMINURIA (ACR)	*
VISITA OCULISTICA + F00	*
ESAME DEL PIEDE	*

Subito a seguire il MMG imposta il piano di cura:

<i>IMPOSTAZIONE PIANO DI CURA</i>
COUNSELLING SU STILE DI VITA
PRESCRIZIONE DELLA TERAPIA FARMACOLOGICA
PIANIFICAZIONE DEL FOLLOW-UP
EDUCAZIONE TERAPEUTICA
EV. CONTATTO CON CAD

Nelle fasi successive il MMG invia il paziente al CAD nei casi di diabete mellito di tipo 1 o complicato e in ogni caso quando, valutando in modo complessivo il paziente, ritenga opportuna una valutazione di 2° livello.

Nei casi di paziente con diabete mellito di 2 tipo non complicato o stabilizzato il MMG imposterà un piano di follow-up. La scansione e la tempistica del programma di assistenza è esemplificata nell'allegato 2.

Scheda 2

FOLLOW-UP DEL PAZIENTE DIABETICO TIPO 2 NON COMPLICATO O STABILIZZATO				
	3-4 MESI	6 MESI	12 MESI	24 MESI
HBA1c	*			
URINE STANDARD	*			
PAO	*			
BMI	*			
RINFORZO STILI VITA	*			
VISITA MEDICA GEN.		*		
CREATININA CLEARANCE			*	
GFR _{calcolata} (velocità di filtrazione glomerulare)			*	
COLESTEROLO			*	
COLESTEROLO HDL			*	
LDL			*	
TRIGLICERIDI			*	
MICROALBUMINURIA (ACR)			*	
F00				*(2)
ESAME DEL PIEDE			*	
FIBRINOGENO			* (1)	
AST,ALT,GGT			* (1)	
SODIO, POTASSIO			* (1)	
Nota 1: da eseguire solo se indicati.				
Nota 2: da eseguire ogni 2 anni in assenza di retinopatia. Attenersi eventualmente all'indicazione dell'oculista.				

Le nuove linee guida per lo screening e la diagnosi del diabete gestazionale (GDM)

Come premesso dal documento della Conferenza Nazionale di consenso per raccomandazioni e implementazione delle nuove linee guida per lo screening e la diagnosi del Diabete Gestazionale, lo screening, la diagnosi e il trattamento del diabete gestazionale risultano efficaci in termini di rapporto costi-benefici. L'"International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups" (IADPSG), nel Giugno 2008 ha organizzato a Pasadena (USA) una "International Workshop Conference on Gestational Diabetes - Diagnosis and Classification" cui hanno partecipato 225 studiosi di 40 paesi che hanno analizzato i risultati dello studio HAPO e di altri studi pubblicati sull'argomento, per stabilire i nuovi criteri di screening e diagnosi del GDM. Successivamente, il Consensus Panel dell'ADPSG sulla base dei risultati della Consensus di Pasadena, ha pubblicato le nuove proposte in materia di screening e diagnosi di diabete gestazionale (GDM):

- Alla prima visita in gravidanza deve essere valutata la presenza di un diabete manifesto mediante la determinazione della glicemia plasmatica a digiuno.
- Il riscontro ripetuto in due occasioni di un valore glicemico > 126 mg/dl permette di porre diagnosi di diabete manifesto.
- La diagnosi di diabete manifesto può avvenire anche mediante l'esecuzione di una glicemia random (eseguita in qualsiasi momento della giornata). Il riscontro di un valore glicemico >200 mg/dl, permette di porre diagnosi di diabete manifesto, dopo conferma con glicemia plasmatica a digiuno > 126 mg/dl. I valori che permettono la diagnosi di diabete manifesto sono di seguito riportati:

Diagnosi di diabete manifesto in gravidanza	
Glicemia a digiuno (FPG)	≥126 mg/dl (2 riscontri)
Glicemia random (RPG)	≥ 200 mg/dl da riconfermare con FPG ≥126mg/ml

Le gestanti con diagnosi di diabete manifesto devono essere prontamente avviate ad un monitoraggio metabolico intensivo.

Se il valore della glicemia alla prima visita in gravidanza risulta ≥ 92 mg/dl e < 126 mg/dl si pone diagnosi di Diabete Gestazionale.

Tutte le gestanti con glicemia a digiuno alla prima visita inferiore a 92 mg/dl senza precedente diagnosi di Diabete manifesto, indipendentemente dalla presenza di eventuali fattori di rischio per diabete gestazionale, devono eseguire un carico orale di glucosio (OGTT) tra la 24 e la 28 settimana di gestazione.

L'OGTT dovrà essere eseguito con 75 grammi di glucosio (carico glucidico: 75 grammi di glucosio anidro sciolti in 300 ml di acqua) e prelievi venosi ai tempi 0', 60' e 120' per la determinazione della glicemia su plasma. Si pone diagnosi di GDM quando uno o più valori risultano uguali o superiori a quelli soglia.

Diagnosi di Diabete Gestazionale mediante OGTT da eseguire alla 24ma-28ma settimana		
	Valori soglia di glucosio	
	mg/dl	mmol/l
Basale	92	5,1
60'	180	10,0
120'	153	8,5

Le donne affette da diabete gestazionale dovranno rivalutare la tolleranza glucidica mediante OGTT (2 ore -75 grammi) a distanza di 8-12 settimane dal parto. Il successivo monitoraggio delle donne affette da diabete manifesto e diabete gestazionale seguirà, rispettivamente, il percorso del diabete in follow-up e del paziente a rischio di sviluppo di diabete manifesto.

Riassumendo:



SE

GLICEMIA DIGIUNO < 92 mg/dl	GLICEMIA DIGIUNO ≥92 E < 126 mg/dl	GLICEMIA DIGIUNO ≥126 mg/dl per 2 volte	GLICEMIA random ≥ 200 mg/dl + ≥ 126 mg/dl a digiuno
ESEGUIRE OGTT TRA 24° E 28° SETTIMANA	DIABETE GESTAZIONALE	DIABETE MANIFESTO	
OGTT 2 ORE 75 g VA ESEGUITO IN TUTTE LE DONNE NON PRECEDENTENTE DIAGNOSTICATE COME DIABETE GESTAZIONALE O DIABETE MANIFESTO NEL CORSO DELL'ATTUALE GRAVIDANZA			TRATTARE COME DIABETE PREGESTAZIONALE
	DIABETE GESTAZIONALE SE 1 O PIU' VALORI OLTRE SOGLIA (vedi tabella pag. precedente)		
			RIVALUTAZIONE DELLA TOLLERANZA GLUCIDICA A 8-12 SETTIMANE DAL PARTO
NORMALE SE TUTTI I VALORI ENTRO SOGLIA			

Criteria generali di accesso al Cad (per diabetici in follow-up)

Una volta avviato il follow-up del paziente, il MMG si avvale della consulenza del CAD per valutazione specialistica globale non urgente e per eventuali accertamenti di 3° livello nei seguenti casi:

- Accessi periodici programmati a cadenza variabile in base alla situazione clinica di ciascun caso;
- Paziente non raggiunge/mantiene il target del controllo metabolico definito dagli standard di cura:
- Ripetute glicemie a digiuno oltre il target (> 130mg/dl)
- Ripetute glicemie postprandiali oltre il target (> 180mg/dl)
- HbA1c > 8 % (sulla base di una valutazione complessiva del paziente)
- Comparsa di complicanze croniche o situazioni che possono indurre instabilità metabolica
- Ogni caso comunque ritenuto opportuno (dislipidemia grave, prima di interventi chirurgici o esami invasivi, ricorrenti infezioni delle vie urinarie, etc.)
- al momento della diagnosi (raccomandato)
- secondo gli intervalli programmati per Diabete tipo 2 con complicanze o con necessità di terapia insulinica e/o con controllo metabolico non adeguato

In questi casi il CAD effettua la valutazione clinica di 2° livello e, in relazione alle esigenze cliniche espresse dal MMG:

- Procede ad effettuare accertamenti specialistici necessari, anche di 3° livello (ad esempio: ecocolordoppler, esami angiografici, ossimetria percutanea, Elettromiografia)
- Attiva gli opportuni trattamenti terapeutici anche di 3° livello
- Concorda con il MMG l'eventuale piano clinico-terapeutico-assistenziale personalizzato (nel caso di diabete tipo 1 o diabete complicato)

Il CAD prende in carico il paziente diabetico di tipo 2:

- su esplicita richiesta del MMG
- se lo ritiene necessario, ma sempre previa comunicazione motivata al MMG.

Criteria per l'accesso al Cad in regime di urgenza o urgenza differibile

Il MMG invia al CAD con richiesta urgente differibile in caso di:

- Sospetto diabete tipo 1 all'esordio
- Ripetute ipoglicemie
- Glicemia costantemente >300 mg/dl
- Complicanze neurologiche, renali, oculari in rapida evoluzione
- Complicanze macrovascolari (vasculopatia cerebrale, coronarica, periferica)
- Piede diabetico (comparsa di ulcerazioni o infezioni)
- Gravidanza in diabetica, diabete gestazionale
- Grave scompenso metabolico Es: glicemia > 400mg/dl, glicemia tra 300 e 400 mg/dl con chetonuria

Criteria per il ricovero ospedaliero

Le indicazioni per il ricovero sono:

- Grave ipoglicemia/e
- Coma ipoglicemico

- Coma iperglicemico non chetotico
- Chetoacidosi senza coma

INDICATORI ED INCENTIVI

Per ogni paziente affetto da diabete mellito 2 tipo viene compilata una scheda informatizzata come da modulo seguente (modello 1). La finalità di tale elaborazione è di sancire la presa in carico, Modello 1 Presa in carico iniziale

DATO	SPECIFICHE	BONUS
C F MEDICO	16 CARATTERI	
DATA RILEVAZIONE (DATA ESTRAZIONE FILE)	GG/MM/AAAA	
C F ASSISTITO (SOLO SE ESENTE 013)	16 CARATTERI	
ESENZIONE 013	SI/NO	
PRIVACY	SI/NO	
PAZIENTE NON AMBULABILE	SI/NO	
DATA DIAGNOSI DIABETE	GG/MM/AAAA	
NUOVO PAZIENTE	SI/NO	
GLICEMIA > 200 CASUALE + SINTOMI (SOLO SE NUOVO PAZIENTE)		
GLICEMIA > 126 IN 2 OCCASIONI (SOLO SE NUOVO PAZIENTE)		
CURVA DA CARICO > 200 A 120' (SOLO SE NUOVO PAZIENTE)		
ALTRO (SOLO SE NUOVO PAZIENTE)		
FUMO (REGISTRAZIONE NELL'ANNO)	1 = NO MAI 2 = NO SOLO IN PASSATO 3 = SI REGOLARMENTE	5
PESO (REGISTRAZIONE NELL'ANNO)	KG	
ALTEZZA (REGISTRAZIONE NELL'ANNO)	CM	
BMI (REGISTRAZIONE NELL'ANNO)	SI/NO	15
CIRCONFERENZA ADDOMINALE	SI/NO	15
ATTIVITÀ FISICA (REGISTRAZIONE NELL'ANNO)	SI/NO	5
TRATTATO CON SOLA DIETA	SI/NO	5
TRATTATO CON FARMACI CON ATC A10A* (INSULINE ED ANAL.)	SI/NO	
TRATTATO CON FARMACI CON ATC A10B* (IPOGLIC. ESCL. E LE INSULINE)	SI/NO	
TRATTATO CON FARMACI CON ATC A10X* (ALTRI FARMACI)	SI/NO	
TRATTATO CON FARMACI CON ATC C09* (S. RENINA ANGIOTENSINA)	SI/NO	
TRATTATO CON FARMACI CON ATC C10* (MODIFICATRICI LIPIDI)	SI/NO	
TRATTATO CON FARMACI CON ATC B01AC* (ANTIAG. ESC. EPARINA)	SI/NO	
N. HB GLICATE MISURATE NEGLI ULTIMI 15 MESI	NUMERO	5
ALMENO UNA RILEVAZIONE DI HB GLICATA NEGLI ULTIMI 12 MESI	SI/NO	10
ALMENO UNA PAO NEGLI ULTIMI 6 MESI	SI/NO	10
ALMENO UNA REGISTRAZIONE LDL NEGLI ULTIMI 15 MESI	SI/NO	5
ALMENO UNA REGISTRAZIONE DI HDL NEGLI ULTIMI 15 MESI	SI/NO	5
ALMENO UNA REGISTRAZIONE TG NEGLI ULTIMI 15 MESI	SI/NO	5
ALMENO UNA REGISTRAZIONE DI CREATININEMIA NEGLI ULTIMI 15 MESI (CLEARANCE)	SI/NO	3
ALMENO UNA REGISTRAZIONE GFR (VELOCITÀ DI FILTRAZIONE GLOMERULARE CALCOLATA)	SI/NO	3
ALMENO UNA REGISTRAZIONE MICROALBUMINURIA NEGLI ULTIMI 15 MESI	SI/NO	4
ESAME FUNDUS OCULI ESEGUITO NEGLI ULTIMI 24 MESI	SI/NO (*)	2
ISPEZIONI PIEDE NEGLI ULTIMI 24 MESI	SI/NO	1
PREGRESSA ANGINA PECTORIS	SI/NO	2
PREGRESSO INFARTO DEL MIOCARDIO	SI/NO	
PREGRESSO TIA	SI/NO	
PREGRESSO ICTUS	SI/NO	
*considerato come eseguito nei pazienti non ambulabili		

valutare l'accuratezza della raccolta dei dati, facilitare l'omogeneizzazione del data set tra MMG. Si tratta di un passaggio propedeutico essenziale in vista di una condivisione totale del data set con il CAD. Al fine di facilitare l'individuazione dei pazienti affetti da diabete mellito di tipo 2, l'azienda USL si impegna a fornire ad ogni MMG l'elenco dei pazienti con esenzione ticket 013, con la data di riconoscimento del diritto, e l'elenco dei pazienti in trattamento con farmaci antidiabetici con la data della prima prescrizione.

Modello 2 Paziente diabetico in follow-up

DATO	SPECIFICHE	BONUS
C F MEDICO	16 CARATTERI	
DATA RILEVAZIONE (DATA ESTRAZIONE FILE)	GG/MM/AAAA	
C F ASSISTITO (SOLO SE ESENTE 013)	16 CARATTERI	
ESENZIONE 013	SI/NO	
DATA REGISTRAZIONE DIAGNOSI DIABETE	GG/MM/AAAA	
PRIVACY	SI/NO	
PAZIENTE NON AMBULABILE	SI/NO	
NUOVO PAZIENTE	SI/NO	
GLICEMIA > 200 CASUALE + SINTOMI (SOLO SE NUOVO PAZIENTE)		
GLICEMIA > 126 IN 2 OCCASIONI (SOLO SE NUOVO PAZIENTE)		
CURVA DA CARICO > 200 A 120' (SOLO SE NUOVO PAZIENTE)		
ALTRO (SOLO SE NUOVO PAZIENTE)		
FUMO (REGISTRAZIONE NELL'ANNO)	1 = NO MAI 2 = NO SOLO IN PASSATO 3 = SI REGOLARMENTE	5
PESO (REGISTRAZIONE NELL'ANNO)	KG	
ALTEZZA (REGISTRAZIONE NELL'ANNO)	CM	
BMI (REGISTRAZIONE NELL'ANNO)	SI/NO	5
CIRCONFERENZA ADDOMINALE	SI/NO	5
ATTIVITÀ FISICA (REGISTRAZIONE NELL'ANNO)	SI/NO	5
TRATTATO CON SOLA DIETA	SI/NO	
TRATTATO CON FARMACI CON ATC A10A* (INSULINE ED ANAL.)	SI/NO	
TRATTATO CON FARMACI CON ATC A10B* (IPOGLIC. ESCL. E LE INSULINE)	SI/NO	
TRATTATO CON FARMACI CON ATC A10X* (ALTRI FARMACI)	SI/NO	
TRATTATO CON FARMACI CON ATC C09* (S. RENINA ANGIOTENSINA)	SI/NO	
TRATTATO CON FARMACI CON ATC C10* (MODIFICATRICI LIPIDI)	SI/NO	
TRATTATO CON FARMACI CON ATC B01AC* (ANTIAG. ESC. EPARINA)	SI/NO	
N. Hb GLICATE MISURATE NEGLI ULTIMI 12 MESI	NUMERO	10
ALMENO UNA RILEVAZIONE DI Hb GLICATA NEGLI ULTIMI 6 MESI	SI/NO	10
ALMENO UNA PAO NEGLI ULTIMI 6 MESI	SI/NO	10
ALMENO UNA REGISTRAZIONE LDL NEGLI ULTIMI 12 MESI	SI/NO	10
ALMENO UNA REGISTRAZIONE DI HDL NEGLI ULTIMI 12 MESI	SI/NO	5
ALMENO UNA REGISTRAZIONE TG NEGLI ULTIMI 12 MESI	SI/NO	5
ALMENO UNA REGISTRAZIONE DI CREATININEMIA NEGLI ULTIMI 12 MESI (CLEARANCE)	SI/NO	5
ALMENO UNA REGISTRAZIONE GFR (VELOCITÀ DI FILTRAZIONE GLOMERULARE CALCOLATA)	SI/NO	5
ALMENO UNA REGISTRAZIONE MICROALBUMINURIA NEGLI ULTIMI 12 MESI	SI/NO	5
ALMENO UN ESAME FUNDUS OCULI ESEGUITO NEGLI ULTIMI 24 MESI	SI/NO (*)	5
ALMENO UNA ISPEZIONE PIEDE NEGLI ULTIMI 12 MESI	NUMERO	2
PREGRESSA ANGINA PECTORIS	SI/NO	
PREGRESSO INFARTO DEL MIOCARDIO	SI/NO	
PREGRESSO TIA	SI/NO	
PREGRESSO ICTUS	SI/NO	

*considerato come eseguito nei pazienti non ambulabili

L'azione di sorveglianza da parte del MMG sulla popolazione ritenuta sana è forse quella più Per il 2010 gli item utilizzati per la valutazione sono quelli elencati con pesatura nel modello 1 Dal prossimo anno (2011), la griglia di assistenza sarà quella esemplificata nel modello 2 (informatico), che è armonizzata con quanto previsto per il follow-up del paziente con diabete mellito di tipo 2 non complicato e in linea con il progetto aziendale presentato alla Regione Veneto nel mese di maggio 2010.

preziosa. E' assodato che i tempi medi di diagnosi della malattia diabetica sono nell'ordine degli anni e che il ritardo nella diagnosi è causa di un peggioramento della prognosi e dell'aumento dell'incidenza delle complicazioni legate alla malattia. È quindi molto importante individuare i pazienti che, per caratteristiche genotipiche e fenotipiche, sono esposti ad un rischio maggiore, rispetto alla popolazione generale, di sviluppare la malattia diabetica e sottoporli ad un adeguato controllo. Parallelamente, è opportuno approntare per tali pazienti un'attività di prevenzione con speciale riguardo agli stili di vita. Queste azioni sono proprie e peculiari della Medicina di Famiglia. La documentazione di tale attività professionale è attestata dal modello 3 e modello 4

Modello 3 per il paziente IFG/IGT e pregresso Diabete gestazionale

<i>DATO</i>	<i>SPECIFICHE</i>	<i>BONUS</i>
<i>C F MEDICO</i>	<i>16 CARATTERI</i>	
<i>DATA RILEVAZIONE (DATA ESTRAZIONE FILE)</i>	<i>GG/MM/AAAA</i>	
<i>C F ASSISTITO</i>	<i>16 CARATTERI</i>	
PRIVACY	<i>SI/NO</i>	
<i>IFT</i>	<i>SI/NO</i>	
<i>IGT</i>	<i>SI/NO</i>	
<i>FUMO (REGISTRAZIONE NELL'ANNO)</i>	<i>1 = NO MAI 2 = NO SOLO IN PASSATO 3 =SI REGOLARMENTE</i>	<i>5</i>
<i>PESO (REGISTRAZIONE NELL'ANNO)</i>	<i>KG</i>	
<i>ALTEZZA (REGISTRAZIONE NELL'ANNO)</i>	<i>CM</i>	
<i>BMI (REGISTRAZIONE NELL'ANNO)</i>	<i>NUMERO</i>	<i>15</i>
<i>CIRCONFERENZA ADDOMINALE (REGISTRAZIONE NELL'ANNO)</i>	<i>SI/NO</i>	<i>15</i>
ATTIVITÀ FISICA (REGISTRAZIONE NELL'ANNO)	<i>SI/NO</i>	<i>5</i>
<i>HBA1C</i>	<i>SI/NO</i>	
<i>ALMENO UNA GLICEMIA BASALE NELL'ANNO</i>	<i>SI/NO</i>	<i>10</i>
<i>ALMENO UNA PAS NEGLI ULTIMI 12 MESI</i>	<i>SI/NO</i>	<i>5</i>
<i>ALMENO UNA PAD NEGLI ULTIMI 12 MESI</i>	<i>SI/NO</i>	<i>5</i>
<i>ALMENO UNA REGISTRAZIONE LDL NEGLI ULTIMI 12 MESI</i>	<i>SI/NO</i>	<i>10</i>
<i>ALMENO UNA REGISTRAZIONE COLESTEROLO TOTALE</i>	<i>SI/NO</i>	<i>5</i>
<i>ALMENO UNA REGISTRAZIONE DI HDL NEGLI ULTIMI 12 MESI</i>	<i>SI/NO</i>	<i>5</i>
<i>ALMENO UNA REGISTRAZIONE TG NEGLI ULTIMI 12 MESI</i>	<i>SI/NO</i>	<i>5</i>
<i>ELARGITO COUNSELLING SU STILI DI VITA</i>	<i>SI/NO</i>	<i>15</i>

Modello 4 Diabete di nuova diagnosi

DATO	SPECIFICHE	BONUS
C.F. MEDICO	16 CARATTERI	
DATA ESTRAZIONE	GG/MM/AAAA	
C.F. PAZIENTE	16 CARATTERI	
ESENZIONE 013	SI/NO	
PRIVACY	SI/NO	
GLICEMIA > 200 CASUALE + SINTOM		
GLICEMIA > 126 IN 2 OCCASIONI		
CURVA DA CARICO > 200 A 120'		
ALTRO		
DATA DIAGNOSI	GG/MM/AAAA	
BMI	NUMERO	10
FUMO	1 = NO MAI 2 = NO SOLO IN PASSATO 3 = SI REGOLARMENTE	5
ATTIVITÀ FISICA (RILIEVO DEL DATO)	SI/NO	5
CIRCONFERENZA ADDOMINALE	CM	10
ATTIVITÀ DI COUNSELLING	SI/NO	5
HBA1c	%	10
LDL COLESTEROLO	MG/ML	10
HDL COLESTEROLO	MG/ML	5
TRIGLICERIDI	MG/ML	5
COLESTEROLO	MG/ML	5
CREATININA (CLEARANCE) MISURATA CON FORMULA DI COCKROFT	ML/MIN	6
ESAME URINE STANDARD	SI/NO	5
MICROALBUMINURIA (ACR)	MG/MILLIMOLI	6
PAS	MMHG	5
PAD	MMHG	5
F00	SI/NO	
ESAME DEL PIEDE	SI/NO	3

Moduli	Valore unitario €
Modello 1 (presa in carico)	100
Modello 2 (report annuale)	150
Modello 3 (pazienti IGT/IFG)	50
Modello 4 (presa in carico nuovo paziente)	180

Il pagamento dell'incentivo è rapportato alla qualità del processo assistenziale. Il meccanismo proposto è quello di item di processo e di attività (vedi modelli 1-2-3-4). La somma dei pesi dei vari items porta a 100 e corrisponde al 100% dell'incentivo. L'incentivo diminuirà proporzionalmente al peso delle carenze.

La pesatura dei vari item, in particolare nella fase successiva a quella della presa in carico, deriva dalla valutazione (per ora empirica) della rilevanza del dato e dalle modalità di raccolta e ricerca dello stesso. Si tende a premiare di più il dato che deve essere ricercato in maniera specifica come ad esempio il BMI, la circonferenza addominale oppure quello che implica un'azione diretta di counselling o un'attività operativa. Nello sviluppo futuro del progetto è naturale pensare ad un sistema di indicatori più evoluto che misuri in maniera più oggettiva rilevanza e impegno. La sperimentazione

Vediclis potrebbe fornire le indicazioni utili e necessarie. Il “*data group*” possiede gli strumenti per svolgere la funzione di collegamento e sintesi.

Dato che il progetto, sia pur non totalmente nuovo, è applicato senza un periodo di sperimentazione su piccolo campione, è opportuno prevedere un momento di riflessione e revisione al termine del 2010 e comunque in ogni momento in cui si manifestino criticità di metodo. I team si possono incaricare di funzioni di raccordo e condivisione tra Distretto, CAD, *data group* e MMG .

Nella fase di avvio del progetto, in attesa di un sistema informativo che permetta una condivisione in tempo reale della scheda paziente, il riconoscimento dell’incentivo avviene dopo la presentazione, alla fine di ogni anno, dei modelli previsti in questo progetto, con modalità simili a quelle della patient-summary per il progetto anziano per Patto aziendale di area vasta del 2009.

Bibliografia essenziale

Progetto IGEA. Gestione integrata del diabete mellito di tipo 2 dell'adulto. Documento di indirizzo
Roma, Il Pensiero Scientifico Editore 2008.

http://www.epicentro.iss.it/igea/doc_indirizzo.asp.

The International Expert Committee. International expert Committee Report on the Role of the A1C
assay in the Diagnosis of Diabetes.

Diabetes Care 2009;32:1327-34

Diagnosis and classification of Diabetes Mellitus. American Diabetes Association.

Diabetes Care 2010;33:S62-9

Standard Italiano per la cura del Diabete Mellito 2009-2010 Ed. Infomedica

http://www.siditalia.it/documenti/2010_linee_guida.pdf

Accordo Aziendale per la gestione integrata dell'assistenza al paziente con Diabete Mellito. "Progetto
Diabete" della provincia di Modena (comunicazione personale)

Percorso Diagnostico-Terapeutico per la gestione integrata del paziente diabetico Rev. Giugno 2007

All. alla Deliberazione n. 197 del 18/07/2007 Azienda Sanitaria Locale della provincia di Lodi

<http://www.fgdidiadete.it/leggilom/lodi.pdf>

La gestione integrata del Diabete nella Regione Piemonte: i team diabetologici integrati

http://www.ccm-network.it/documenti_Ccm/Prp/PIEMONTE/Piani_Piemonte/Piemonte_diabete_allegato.pdf

Progetto Vediclis: creare e motivare un gruppo per un audit clinico.

http://www.rivistaqq.it/Assets/Acrobat_pubbl/qq30mIt.pdf

http://vediclis.blogspot.com/2008_12_01_archive.html

Conferenza nazionale di consenso per raccomandazioni e implementazione delle nuove linee guida
per lo screening e la diagnosi del diabete gestazionale (GDM)

http://www.aemmedi.it/linee-guida-e-raccomandazioni/pdf/2010-Consensus_Naz_GDM.pdf

Standardizzazione della Emoglobina glicata (HbA_{1c})

http://www.aemmedi.it/linee-guida-e-raccomandazioni/pdf/2010-standard_SID.pdf

Mosca A et al. Raccomandazioni per l'implementazione della standardizzazione internazionale della
misura dell'emoglobina glicata in Italia.

Biochim Clin 2009;33:258-61.

Management of diabetes. A National Clinical guideline. Scottish Intercollegiate Guidelines Network.

<http://www.sign.ac.uk/pdf/sign116.pdf>

The management of type 2 diabetes. March 2010

<http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/12165/44320/44320.pdf>

ALLEGATI ESEMPLIFICATIVI

ESEMPIO PRESA IN CARICO

DATO	SPECIFICHE	BONUS
C F MEDICO	MRFCLD54M10L781A	
DATA RILEVAZIONE (DATA ESTRAZIONE FILE)	31/12/2010	
C F ASSISTITO (SOLO SE ESENTE 013)	MMM CCC54D8L781C	
ESENZIONE 013	NO	
PAZIENTE NON AMBULABILE	NO	
DATA DIAGNOSI DIABETE	10/08/2000	
NUOVO PAZIENTE	NO	
GLICEMIA > 200 CASUALE + SINTOMI (SOLO SE NUOVO PAZIENTE)		
GLICEMIA > 126 IN 2 OCCASIONI (SOLO SE NUOVO PAZIENTE)		
CURVA DA CARICO > 200 A 120' (SOLO SE NUOVO PAZIENTE)		
ALTRO (SOLO SE NUOVO PAZIENTE)		
FUMO (REGISTRAZIONE NELL'ANNO)	1 = NO MAI 2 = NO SOLO IN PASSATO 3 = SI REGOLARMENTE	5
PESO (REGISTRAZIONE NELL'ANNO)	KG	
ALTEZZA (REGISTRAZIONE NELL'ANNO)	CM	
BMI (REGISTRAZIONE NELL'ANNO)	NO	15
CIRCONFERENZA ADDOMINALE	NO	15
ATTIVITÀ FISICA (REGISTRAZIONE NELL'ANNO)	SI	5
TRATTATO CON SOLA DIETA	SI	
TRATTATO CON FARMACI CON ATC A10A* (INSULINE ED ANAL.)	NO	
TRATTATO CON FARMACI CON ATC A10B* (IPOGLIC. ESCL. E LE INSULINE)	NO	
TRATTATO CON FARMACI CON ATC A10X* (ALTRI FARMACI)	NO	5
TRATTATO CON FARMACI CON ATC C09* (S. RENINA ANGIOTENSINA)	NO	
TRATTATO CON FARMACI CON ATC C10* (MODIFICATRICI LIPIDI)	NO	
TRATTATO CON FARMACI CON ATC B01AC* (ANTIAG. ESC. EPARINA)	NO	
N. HB GLICATE MISURATE NEGLI ULTIMI 15 MESI	2	5
ALMENO UNA RILEVAZIONE DI Hb GLICATA NEGLI ULTIMI 12 MESI	SI	10
ALMENO UNA PAS NEGLI ULTIMI 6 MESI	NO	5
ALMENO UNA PAD NEGLI ULTIMI 6 MESI	NO	5
ALMENO UNA REGISTRAZIONE LDL NEGLI ULTIMI 15 MESI	NO	5
ALMENO UNA REGISTRAZIONE DI HDL NEGLI ULTIMI 15 MESI	SI	5
ALMENO UNA REGISTRAZIONE TG NEGLI ULTIMI 15 MESI	SI	5
ALMENO UNA REGISTRAZIONE DI CREATININEMIA NEGLI ULTIMI 15 MESI (CLEARANCE)	NO	6
ALMENO UNA REGISTRAZIONE MICROALBUMINURIA NEGLI ULTIMI 15 MESI	SI	4
ESAME FUNDUS OCULI ESEGUITO NEGLI ULTIMI 24 MESI	SI (*)	2
ISPEZIONI PIEDE NEGLI ULTIMI 24 MESI	NO	1
PREGRESSA ANGINA PECTORIS	NO	
PREGRESSO INFARTO DEL MIOCARDIO	NO	
PREGRESSO TIA	NO	2
PREGRESSO ICTUS	NO	

Nell'esempio sopra riportato il dott. MRFCLD54M10L781A medico curante del Sig. MMM CCC54D8L781C. per questa scheda sarà incentivato con il 48% dell'incentivo

ESEMPIO PAZIENTE DI NUOVA DIAGNOSI

DATO	SPECIFICHE	BONUS
<i>C.F. MEDICO</i>	<i>MRFCLD54M10L781A</i>	
<i>DATA ESTRAZIONE</i>	<i>31/12/2010</i>	
<i>C.F. PAZIENTE</i>	<i>MMM CCC54D8L781C</i>	
<i>ESENZIONE 013</i>	<i>SI</i>	
<i>GLICEMIA > 200 CASUALE + SINTOM</i>		
<i>GLICEMIA > 126 IN 2 OCCASIONI</i>		
<i>CURVA DA CARICO > 200 A 120'</i>	<i>SI</i>	
<i>ALTRO</i>		
<i>DATA DIAGNOSI</i>	<i>21/06/2010</i>	
<i>BMI</i>	<i>28,1</i>	<i>10</i>
<i>FUMO (RILIEVO DEL DATO)</i>	<i>SI</i>	<i>5</i>
<i>ATTIVITÀ FISICA (RILIEVO DEL DATO)</i>	<i>SI</i>	<i>5</i>
<i>CIRCONFERENZA ADDOMINALE</i>	<i>104</i>	<i>10</i>
<i>ATTIVITÀ DI COUNSELLING</i>	<i>SI</i>	<i>5</i>
<i>HbA1c</i>	<i>7,00</i>	<i>10</i>
<i>LDL COLESTEROLO</i>	<i>128</i>	<i>10</i>
<i>HDL COLESTEROLO</i>	<i>41</i>	<i>5</i>
<i>TRIGLICERIDI</i>	<i>233</i>	<i>5</i>
<i>COLESTEROLO</i>	<i>210</i>	<i>5</i>
<i>CREATININA (CLEARANCE) MISURATA CON FORMULA DI COCKROFT</i>	<i>96</i>	<i>6</i>
<i>ESAME URINE STANDARD</i>	<i>SI</i>	<i>5</i>
<i>MICROALBUMINURIA (ACR)</i>	<i>10,31</i>	<i>6</i>
<i>PAS</i>	<i>150</i>	<i>5</i>
<i>PAD</i>	<i>90</i>	<i>5</i>
<i>FOO</i>	<i>NO</i>	
<i>ESAME DEL PIEDE</i>	<i>SI</i>	<i>3</i>

Il medico MRFCLD54M10L781A per la scheda del sig. MMM CCC54D8L781C viene incentivato con il 100% dell'obiettivo.

È opportuno rimarcare che la qualità dell'imputazione dei dati è un fattore fondamentale per ottenere le migliori performance. È necessario inserire il dato numerico e non limitarsi alla segnalazione della normalità o anormalità del risultato. In questo modo diventa possibile affinare al massimo i criteri di studio degli outcome del progetto e introdurre nuovi e più raffinati indicatori.

A tal fine il data group si può far carico, specie nella fasi di avvio del progetto, dell'attività di tutoraggio dei partecipanti al fine di uniformare e normalizzare le modalità di raccolta dei dati.