

# Gestire la cronicità in diabetologia: quali opzioni per integrare la filiera produttiva tra ospedale e territorio

## Managing chronicity in diabetes: integration possibilities between hospital and territory

C. Miranda<sup>1</sup>, S. Acquati<sup>2</sup>, R. Assaloni<sup>3</sup>, R. Da Ros<sup>3</sup>, M. Rondinelli<sup>4</sup>

cesare.miranda@tin.it

### RIASSUNTO

**Scopo** L'assistenza alle persone con diabete rappresenta in tutto il mondo, uno dei principali problemi di organizzazione dei sistemi di tutela della salute per gli elevatissimi costi diretti e indiretti. Al fine di favorire il raggiungimento di target fissati dalle linee guida è indispensabile adottare modelli gestionali ed organizzativi che nella letteratura internazionale sono indicati come "chronic care model". In Italia, l'applicazione di questi modelli è rappresentata dalla "Gestione integrata della malattia".

**Materiali e metodi** La gestione integrata prevede l'attivazione di Percorsi Diagnostico Terapeutici Assistenziali (PDTA), condivisi e codificati per i vari stadi di patologia. Il modello ideale di gestione integrata del diabete dovrebbe essere sostenibile, funzionale agli obiettivi clinici, garantire equità ed omogeneità di cura a livello nazionale. Già prima della pubblicazione del Piano Nazionale sulla Malattia Diabetica 2013, ci sono state diverse esperienze di gestione della patologia diabetica sulle indicazioni del progetto IGEA. A tal scopo abbiamo analizzato il progetto di ricerca "L'impatto dei modelli proattivi innovativi implementati a livello regionale per l'assistenza alle persone affette da patologie croniche", condotto nell'ambito del programma CCM del Ministero della Salute per l'anno 2012: Progetto Medina.

**Risultati** L'analisi del Progetto Medina ha dimostrato quali punti di forza: reclutamento mirato,

aumentata compliance dei pazienti, confronto fra i professionisti ed adozione di modelli di iniziativa, mentre i punti di debolezza sono stati: adesione ai progetti circoscritta nel tempo, aumento della burocrazia, mancanza di una cartella condivisa, monitoraggio e valutazione delle performance spesso assenti, mentre l'integrazione tra MMG e specialista circoscritta ai casi più gravi.

**Conclusioni** Quindi proponiamo un modello di gestione integrata sostenibile e funzionale agli obiettivi clinici a livello nazionale, basato su una segmentazione semplificata per intensità di cura della patologia diabetica, secondo il modello dell'*Health Population Management*, che partendo da dati amministrativi è applicabile da subito sull'intero territorio nazionale.

**Parole chiave** Diabete mellito tipo 2, Modelli di gestione, Segmentazione.

### SUMMARY

**Aim** One of the principal problems of organization in the health protection's systems worldwide, due to direct and indirect very high costs, is the assistance to people with diabetes. In order to facilitate the achievement of targets set by the guidelines it is essential to implement managerial and organizational models recognized by international literature and referred to as "chronic care model". In Italy, the "Integrated management of the disease Method" represents the application of these models.

**Method** The integrated management includes the activation of the Diagnostic-Therapeutic-Assistential Path (DTAP) shared and encoded for the various stages of the disease. The model of integrated management of diabetes should ideally be sustain-

<sup>1</sup> SSD Diabetologia, Presidio ospedaliero Pordenone, AAS 5 Friuli Occidentale.

<sup>2</sup> UO di Endocrinologia e Malattie Metaboliche, Osp. Morgagni-Pierantoni. AUSL di Forlì.

<sup>3</sup> SSD Diabetologia, Ospedale di Monfalcone, AAS 2.

<sup>4</sup> Unità di Diabetologia, IRCCS Multimedica, Sesto San Giovanni.

nale, serving the clinical objectives, ensuring fairness and uniformity of the health care nationwide. Even before the publication of the National Plan on Diabetic Disease 2013, there have been many regional and corporate management practices of diabetes on the indications of the IGEA project. To this end, we have analysed the research project “The impact of innovative proactive models implemented at the regional level for assistance to people with chronic diseases,” conducted as part of the CCM program of the Ministry of Health for the year 2012: *The Medina Project*.

**Results** The analysis of the *Medina Project* has shown very strong points: targeted recruitment, increased compliance of patients, comparison between the professionals and adoption of initiative models. However, the weaknesses were: the compliance with projects limited by time, the rise of bureaucracy, the lack of a shared dossier, monitoring and evaluating the performance often absent, whereas, the integration between MMG and the specialist was limited to the most serious cases.

**Conclusion** Therefore, we propose an integrated sustainable and functional management model to clinical objectives at a national level, based on a simplified segmentation by vigorous care of diabetes, according to the model of *Population Health Management*, starting from the administrative data with immediate application on the entire national territory.

**Key words** Diabetes Mellitus Type 2, Disease management, Segmentation.

## INTRODUZIONE

L'assistenza alle persone con diabete rappresenta, in tutto il mondo, uno dei principali problemi di organizzazione dei sistemi di tutela della salute per gli elevati costi diretti e indiretti<sup>(1,2)</sup>. Nel 2015 i dati ISTAT<sup>(3)</sup> indicano che è diabetico il 5,4% degli italiani, pari a oltre 3 milioni di persone, mentre i dati dell'Osservatorio ARNO<sup>(4)</sup> dimostrano, sulla base di varie fonti informative (dati di consumo di farmaci, registro delle esenzioni per patologia e schede di dimissione ospedaliera), che il tasso di prevalenza totale del diabete è pari al 6.2%, quasi un punto percentuale in più rispetto ai dati ISTAT. Diversi studi, condotti negli ultimi decenni, hanno dimostrato come il “buon controllo” metabolico possa ridurre in maniera sostanziale le complicanze, incidere sui costi della malattia e migliorare la qualità della vita della persona con diabete<sup>(5)</sup>. Al fine di permettere il

raggiungimento di target metabolici necessari per garantire un adeguato standard di cura, preservando la sostenibilità gestionale ed economica del sistema, è indispensabile adottare modelli gestionali ed organizzativi adeguati come descritto dalla letteratura internazionale con il nome di “*care management programs*”, “*disease management*”, “*chronic care model*”<sup>(6)</sup> (*Progetto IGEA*). Il disease management, è un approccio sistemico che permette di contestualizzare gli interventi, individuando i target di pazienti e gli snodi critici della storia naturale di malattia più vicini alle problematiche, ai limiti/potenzialità e alle strategie del sistema locale, sui quali concentrare, raccordandole, le energie di tutti gli attori del sistema. Il *Chronic Care Model*, capostipite dei modelli innovativi<sup>(7)</sup>, ha un focus più ampio del disease management e propone una visione d'insieme di tutte le variabili fondamentali di un sistema organizzativo orientato a gestire i pazienti con patologia a lungo termine. Il presupposto di questo modello è che per essere efficaci, efficienti e attenti ai bisogni globali dei pazienti è necessario l'impegno dell'intero sistema organizzativo, che deve attivare una serie di “leve” indispensabili. Nel contesto italiano, i modelli di gestione del diabete si concretizzano, nel progetto della “Gestione integrata della malattia diabetica”, ovvero la costituzione di percorsi assistenziali in continuità tra territorio e Medicina Generale e Centro Diabetologico specialistico al fine di garantire la presa in carico più adeguata del paziente diabetico. La gestione integrata è una modalità assistenziale basata sulla “partecipazione congiunta dello specialista e del Medico di Medicina Generale o Pediatra di Libera Scelta in un programma stabilito d'assistenza nei confronti dei pazienti con patologie croniche in cui lo scambio d'informazioni, oltre la normale routine, avviene da entrambe le parti e con il consenso informato del paziente”<sup>(6)</sup>. Le esperienze in Piemonte<sup>(8-10)</sup> ed in Emilia Romagna<sup>(11,12)</sup> dimostrano che, la gestione integrata, determina un sensibile miglioramento del quadro assistenziale con riduzione dei ricoveri, dei costi dell'assistenza e con un aumento della sopravvivenza dei pazienti.

## MATERIALI E METODI

Già prima della pubblicazione del Piano Nazionale sulla Malattia Diabetica 2013<sup>(13)</sup>, ci sono state esperienze regionali ed aziendali di gestione dei vari aspetti della patologia diabetica sulle indicazioni del progetto IGEA. A tal scopo abbiamo analizzato il progetto di ricerca “L'impatto dei modelli proattivi innovativi implementati a livello regionale per l'as-

sistenza alle persone affette da patologie croniche”, condotto nell’ambito del programma CCM del Ministero della Salute per l’anno 2012: Progetto Medina<sup>(44)</sup>. Il Progetto Medina ha coinvolto diverse unità di ricerca: 7 Aziende Sanitarie di 7 Regioni Italiane, l’Agenzia Regionale Sanitaria Toscana, il Cergas Università Bocconi, l’Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma e alcuni esperti in epidemiologia e programmazione sanitaria. Il progetto, si è proposto, da una parte, di individuare i modelli innovativi per la gestione attiva delle cronicità implementati a livello aziendale e analizzarne le caratteristiche organizzative; dall’altra, di misurare l’impatto di tali modelli in termini di: livelli di adesione dei professionisti alle raccomandazioni cliniche e relativa compliance dei pazienti affetti da patologie croniche; consumi di prestazioni sanitarie, attraverso l’utilizzo dei dati amministrativi. In ogni Azienda Sanitaria aderente al MEDINA sono state individuate, sulla base di specifici prerequisiti condivisi dal gruppo di lavoro, le seguenti progettualità di gestione attiva delle cronicità:

- a) Casa della Salute di Fabbriano - Percorso integrato del diabete ed empowerment – AUSL di Reggio Emilia
- b) Progetto Chronic Related Group (CREG) – ASL di Bergamo
- c) Gestione integrata del paziente diabetico - Distretto di Senigallia – Area Vasta 2 Fabriano
- d) Programma Care Puglia – ASL di Lecce
- e) Ambulatori di Gestione Integrata – ASP di Ragusa
- f) Sanità d’iniziativa – Chronic Care Model – ASL di Arezzo
- g) Equipe Territoriale di Assistenza Primaria (ETAP) – ULSS 16 di Padova

La valutazione dell’impatto dei modelli innovativi individuati sui livelli di adesione dei professionisti alle principali raccomandazioni cliniche e relativa compliance dei pazienti affetti da patologie croniche e sui consumi di prestazioni sanitarie è stata effettuata utilizzando metodologie di monitoraggio dei percorsi diagnostico-terapeutici, tramite dati amministrativi forniti dai sistemi informativi sanitari delle aziende partecipanti. Nello specifico sono state utilizzate tecniche di record-linkage per l’identificazione di coorti di assistiti con specifiche condizioni croniche e metodi per il calcolo di indicatori di processo definiti utilizzando specifiche raccomandazioni cliniche come 4 criteri di valutazione. Per la raccolta dati è stato utilizzato il software TheMatrix, sviluppato nell’ambito del programma Mattoni del SSN – Progetto Matrice di Agenas. Si tratta di un software *open source* che permette l’estrazione automatizzata dei dati amministrativi relativi ad ana-

grafe assistiti, esenzioni, farmaceutica convenzionata, farmaceutica ad erogazione diretta, specialistica ambulatoriale, SDO. L’impatto è stato misurato, per ogni azienda partecipante al progetto, valutando la differenza tra gruppi di pazienti assistiti da MMG aderenti ai suddetti modelli e pazienti assistiti da MMG non aderenti (*pre-post comparison group study*). Sono stati selezionati solo i MMG con un numero di assistiti superiore a 300 e inferiore a 2000. Il test confronta due gruppi di medici, aderenti al progetto vs mai entrati nel progetto. Per ogni confronto è stato osservato l’indicatore nell’anno prima dell’adesione al progetto e nell’anno dopo, così da avere due misure ripetute. I dati sono suddivisi in: indicatori di processo che mostrano il livello di adesione a raccomandazioni di monitoraggio e terapia, espressi in percentuale (% di pazienti che hanno eseguito almeno 2 test dell’emoglobina glicata nell’anno, monitoraggio della microalbuminuria, della creatinemia, del profilo lipidico, l’esame del fondo dell’occhio, % di pazienti in terapia con statine) e consumo di prestazioni territoriali, specifiche della patologia in studio in quanto comprese nel regolamento di esenzione così come previsto dalla normativa (DM n. 329 del 28/5/99) e totali, presentati solo come valorizzazioni tariffarie pro capite per i diversi indicatori, in tassi di ospedalizzazione.

## RISULTATI E DISCUSSIONE

Il campione preso in considerazione per l’analisi è costituito da un totale, per le 7 aziende, di 2402 MMG, di cui 393 (16%) esposti ovvero aderenti alla progettualità. Dall’analisi dei risultati di impatto si evidenzia che l’implementazione delle progettualità, per la patologia diabetica, ha portato un impatto positivo nelle diverse unità operative, sebbene a livelli differenti. Tuttavia diverse sono le variabili organizzative che qualificano tali modelli di presa in carico e ne permettono l’implementazione. I diversi modelli in esame registrano un miglioramento del monitoraggio del paziente diabetico con aumento statisticamente significativo a carico degli indicatori relativi all’emoglobina glicata, la creatinina, la microalbuminuria ed il profilo lipidico.

Ciascun modello riflette differenti proprietà e caratteristiche, frutto delle differenti realtà regionali. In particolare l’analisi dei diversi modelli del progetto Medina ha evidenziato come punti di forza: il reclutamento mirato, l’aumentata compliance dei pazienti, il confronto fra i professionisti e l’adozione di modelli di iniziativa, mentre i punti di debolezza sono stati l’adesione ai progetti circoscritti nel tem-

**Tabella 1** Punti di forza e criticità dei modelli esaminati.

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
Reclutamento mirato	L'adesione ai progetti è stata circoscritta nel tempo
Presa in carico effettiva e aumento della compliance dei pazienti	Il reclutamento dei pazienti ha posto dei problemi in fase di start up
Migliora il self-management e la responsabilità del paziente rispetto al percorso di cura	Aumento della burocrazia
Confronto con gli altri colleghi e gli esperti sul singolo caso	No incentivi economici in alcune progettualità: manca la leva per inclusione di tutti i potenziali pazienti
Canali privilegiati e rapidi per l'accesso alla diagnostica e agli ambulatori	Sistema informatico dei MMG non è collegato con il sistema aziendale nella maggior parte dei casi in modo diretto: manca una cartella clinica condivisa. Eccessivo ricorso al cartaceo
Con l'aumento dei pazienti cronici, prima o poi diventeranno una routine consolidata i modelli di «iniziativa»	Il governo clinico reale (monitoraggio e valutazione delle performance) sono realizzati solo nella realtà in cui vi è una progettualità aziendale e/o regionale, con incentivi legati ai risultati
Supporto infermieristico fondamentale	L'integrazione con la specialistica ambulatoriale è migliorata ma resta circoscritta ai casi gravi/scompenzati

po, l'aumento della burocrazia, la mancanza di una cartella condivisa, il monitoraggio e la valutazione delle performance spesso assenti mentre l'integrazione tra MMG e specialista è circoscritta ai casi più gravi (Tabella 1).

## PROPOSTA DI UN NUOVO MODELLO DI GESTIONE INTEGRATA

Il Progetto Medina, i dati degli Annali Regionali AMD<sup>(45)</sup> e degli indicatori di processo fra la popolazione complessiva dell'Osservatorio Arno<sup>(4)</sup> dimostrano che vi è una disparità evidente nelle opportunità di cure offerte alle persone con diabete in Italia, dal momento che viene garantito solo nel 60-70% dei casi. Questo potrebbe essere la conseguenza di un'ap-

plicazione disomogenea sul territorio nazionale del modello della gestione integrata secondo gli schemi suggeriti dal Progetto IGEA. Come suggerito da Giorda<sup>(16)</sup>, la necessità di uniformare i percorsi diagnostico-terapeutici assistenziali va attualmente oltre i limiti territoriali di un solo Distretto, o anche di una sola Azienda sanitaria, e un coordinamento collaborativo su aree maggiori, interaziendali, di quadrante o di intera Regione, è ormai da ritenersi un'esigenza da valutare. Quindi riteniamo che prevedere un modello di gestione integrata sostenibile e funzionale agli obiettivi clinici, nonché garantire equità e omogeneità di cure a livello nazionale, richieda una segmentazione o stratificazione semplificata per intensità di cura della patologia diabetica, secondo il modello di *Health Population Management* e ovviamente l'adozione di un PDTA condiviso. Segmentare ha lo scopo di pianificare l'intervento e renderlo più efficace e finalizzato in

relazione alla complessità del quadro clinico. In attesa di poter disporre del Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE) o *Health Electronic Records* (HERS), riteniamo che la Regione, (laddove esiste il registro sulla patologia diabetica, es. Friuli Venezia Giulia, Piemonte, Veneto) o l'ASL locale (laddove non esiste il registro sulla patologia diabetica), possa stratificare i pazienti diabetici in base a database amministrativi (anagrafica, età di esordio dopo 35 aa, esenzione 013, farmaceutica: A10B\*, A10BH (DPP4), A10BX (glp-1), SDO). Nel nostro modello, in base ai database amministrativi sopraccitati, proponiamo di stratificare 2 gruppi di pazienti ad intensità di cura crescenti (modificato da Documento di indirizzo politico e strategico per la buona assistenza alle persone con diabete AMD-SID-SIMG 2010)<sup>(17)</sup>:

- GRUPPO A: persone con DM2 senza complicanze o con complicanze stabili e in buon compenso metabolico o pazienti con DM2 con ridotta autosufficienza; (classe 5,6 Documento AMD-SID-SIMG 2010)<sup>(17)</sup>.
- GRUPPO B: persone con DM2 con complicanze acute o croniche non stabilizzate o con scompenso metabolico; (classe 1,2,3,4 Documento AMD-SID-SIMG 2010)<sup>(17)</sup>.

Il MMG, seleziona il paziente dall'elenco fornito dalla Regione o ASL locale e dopo aver ottenuto il consenso informato per l'adesione al PDTA, prende in carico il paziente secondo le modalità previste dall'accordo della MG e lo avvia con tempistiche differenziate, a seconda della gravità del quadro, alla SD. Annualmente è possibile prevedere una rivalutazione degli elenchi (passaggio di un paziente da un elenco all'altro), inizialmente su base amministrativa e in prospettiva su base clinica, con il progressivo miglioramento dell'informatizzazione e della condivisione dei dati.

## RUOLI DEI PROFESSIONISTI

Il servizio specialistico, che può essere ospedaliero o territoriale (Servizio di Diabetologia/ambulatorio di diabetologia) e che opera strettamente in team (comprendente diabetologo, infermieri, dietista, psicologo e psicologo ove indicato), ha il compito di:

- inquadrare i pazienti con prima diagnosi di diabete, stadiare la malattia e le complicanze, formulare il "piano di cura personalizzato e condiviso" con il paziente e il MMG/PLS;
- gestire direttamente, in collaborazione con i MMG/PLS, le condizioni cliniche e il piano di cura dei pazienti diabetici con grave instabilità metabolica, complicanze croniche in fase evolutiva;
- effettuare, interventi di educazione sanitaria e

counselling rivolti in particolare, all'adozione di stili di vita corretti e all'autogestione della malattia;

- valutare con la periodicità prevista dal piano di cura personalizzato e condiviso, i pazienti diabetici di tipo 2 seguiti con il protocollo di gestione integrata, al fine di monitorare il controllo metabolico e di diagnosticare precocemente le complicanze;
- raccogliere i dati clinici delle persone con diabete in maniera omogenea con i MMG/PLS, utilizzando le cartelle cliniche in formato elettronico;
- concorrere all'attività di aggiornamento degli operatori del team territoriale<sup>(18)</sup>.

Il team territoriale è costituito da:

MMG che ha il compito di:

- diagnosticare la malattia diabetica e gestire la terapia farmacologica;
- effettuare e promuovere nell'ambito di competenza l'educazione sanitaria e il counselling delle persone con diabete per l'adozione di stili di vita corretti e per l'autogestione della malattia;
- gestire in modo integrato con la Struttura di Diabetologia il follow-up del paziente diabetico, finalizzato al buon controllo metabolico e alla diagnosi precoce delle complicanze;
- raccogliere i dati clinici delle persone con diabete in maniera omogenea con il servizio specialistico di riferimento, mediante l'adozione di cartelle cliniche in formato elettronico.

Infermiere:

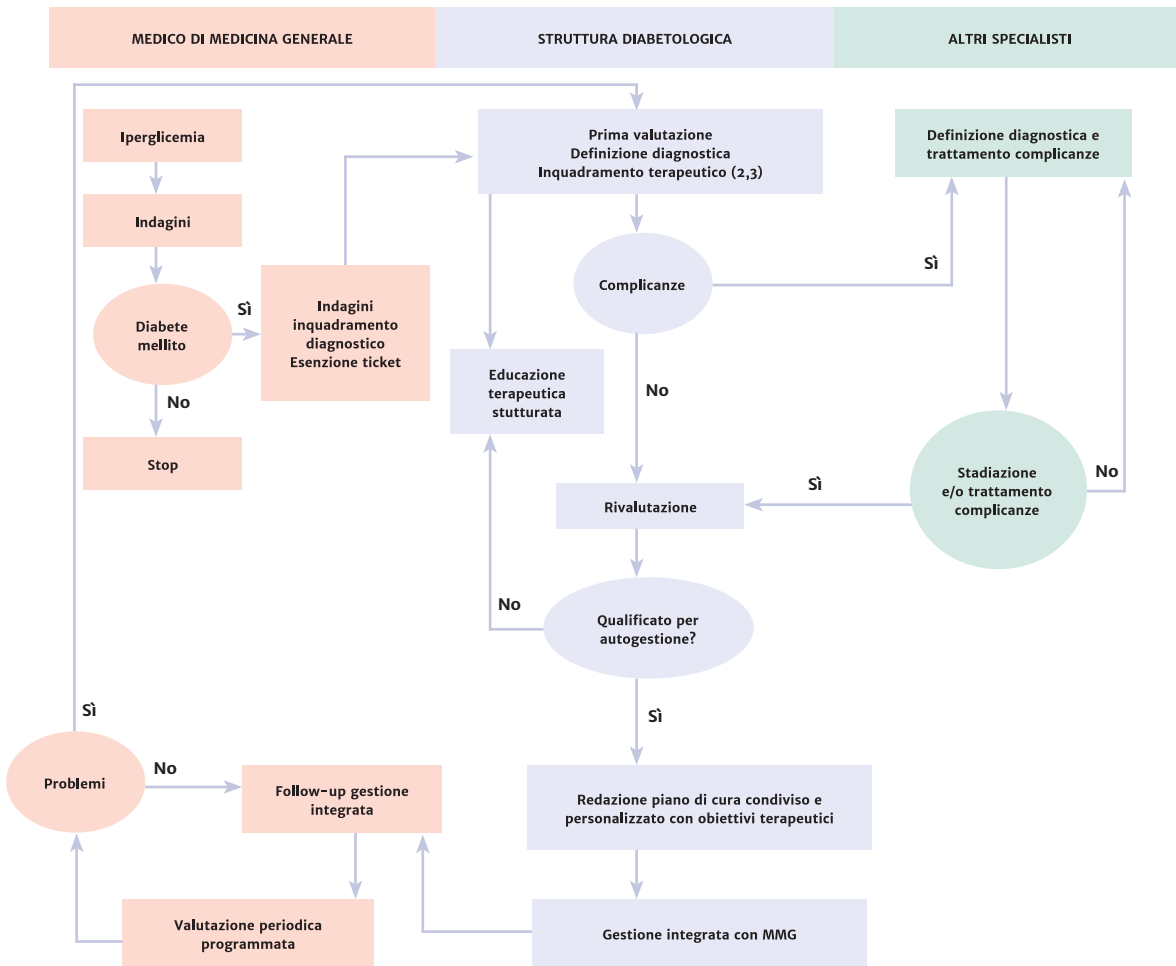
- collabora con il MMG nelle attività di programmazione dei piani di cura personalizzati, nell'esecuzione e registrazione della misurazione dei parametri clinici per valutare il controllo metabolico, nell'effettuazione della diagnosi precoce delle complicanze, nelle iniziative di educazione e counselling, raccordandosi anche con il team dell'assistenza domiciliare per la gestione di pazienti diabetici inseriti, per la presenza di esiti di complicanze e/o per la presenza di comorbidità, in programmi di assistenza domiciliare.

Dietista:

- effettua l'intervento dietetico, individuale o a gruppi di pazienti/caregivers, rispondente a criteri di efficacia (educazione alimentare, educazione terapeutica, piano dietetico, counselling);
- monitora compliance e modifiche dei comportamenti alimentari.

## DIAGRAMMA DI FLUSSO

I pazienti appartenenti al gruppo A sono presi in carico dal medico di medicina generale (MMG) in regime ambulatoriale, in gestione integrata con la strut-



**Figura 1** Flow chart Gestione Integrata DM tipo 2. (Modificata da ref.<sup>(17)</sup>).

tura di diabetologia (SD) come rappresentato nella flow-chart di figura 1.

Il MMG esegue i follow up ogni 6 mesi secondo il Piano di Cura condiviso: visita medica generale, con controllo dei valori pressori e degli indici antropometrici, HbA1c, valutazione auto-monitoraggio della glicemia (quest'ultimo se previsto), assetto lipidico, funzione renale ed epatica, elettroliti o altri accertamenti, esame clinico per lo screening/valutazione delle complicanze, sulla base del piano di cura individuale, educazione terapeutica; invio alla SD secondo piano di cura individuale; possibilità rinnovo online in telemedicina della prescrizione semestrale del piano terapeutico per farmaci innovativi e della prescrizione annuale dei presidi per autocontrollo (la prima prescrizione ed eventuali variazioni del piano terapeutico vengono fatti dalla SD); vaccinazione antiinfluenzale ed antipneumococcica. Il MMG, in collaborazione con gli infermieri e con le strutture,

si impegna a garantire elevati livelli prestazionali anche ai pazienti in assistenza domiciliare (classe 6 Documento AMD-SID-SIMG 2010)<sup>(48)</sup> e coerentemente con le necessità del paziente può richiedere controlli presso la SD (secondo piano di cura individuale, anche con intervalli superiori all'anno (1/2/3 anni). I pazienti con scompenso glicemico e/o insorgenza di una complicanza, o che non abbiano raggiunto un soddisfacente miglioramento dei fattori di rischio cardiovascolare (classi 4,3,2 Documento AMD-SID-SIMG 2010)<sup>(48)</sup> vengono assegnati fino a stabilizzazione alla SD.

Nella tabella 2 sono elencati gli indicatori di processo e di esito, proposti per i Medici di Medicina Generale. L'elaborazione degli indicatori e la relativa attività di audit verrà effettuata con cadenza semestrale dalla Regione o dall'ASL locale.

I pazienti appartenenti al gruppo B sono presi in carico da parte della SD. A seconda del grado di scom-

**Tabella 2** Indicatori di processo e di esito GRUPPO A (MMG).

INDICATORI DI PROCESSO
% pazienti diabetici di tipo 2/Numero totale pazienti assistiti
% pazienti diabetici di tipo 2 con una registrazione di emoglobina glicosilata negli ultimi 12 mesi
% pazienti diabetici di tipo 2 con una registrazione del profilo lipidico negli ultimi 12 mesi
% pazienti diabetici di tipo 2 con una registrazione della PA negli ultimi 12 mesi
% pazienti diabetici di tipo 2 con una registrazione della creatininemia negli ultimi 12 mesi
% pazienti diabetici di tipo 2 con una registrazione della microalbuminuria negli ultimi 12 mesi
% pazienti diabetici di tipo 2 con una registrazione di un fundus oculi negli ultimi 12 mesi
% pazienti diabetici di tipo 2 con un'esame del piede negli ultimi 12 mesi
INDICATORI DI ESITO
% diabetici con ultimo valore registrato di HbA1c $\leq$ 7,0%.
% diabetici con ultimo valore registrato di colesterolo LDL < 100 mg/dl
% diabetici con ultimo valore registrato di PA $\leq$ 130/80 mmHg
% diabetici in terapia con farmaci innovativi (con PT specialistico)

penso e del tipo e dell'entità delle complicanze croniche, il paziente diabetico viene gestito in regime ambulatoriale, di *Day Service* e, ove necessario, in regime di ricovero. A tale riguardo è fondamentale al fine di assicurare appropriati interventi per livelli di intensità di cura crescente, che le SD realizzino PDTA e sinergie condivise con le Unità Operative intraospedaliere (DEU, UTIC, Chirurgia etc.) e con centri di riferimento clinico per problematiche specifiche di alta complessità. L'iter del paziente complicato prevede una più approfondita valutazione diagnostica e stadiazione della complicanza in atto, attraverso indagini specifiche e l'applicazione di appropriati protocolli terapeutici. Una volta ottenuta una stabilizzazione delle complicanze croniche e/o del controllo glicemico ed un soddisfacente miglioramento degli altri fattori di rischio cardiovascolare il paziente può tornare al gruppo A nei casi e nei tempi definiti.

**Tabella 3** Indicatori di processo e di esito GRUPPO B (SD).

INDICATORI DI PROCESSO
% pazienti diabetici di tipo 2 con almeno 2 registrazioni di emoglobina glicosilata negli ultimi 12 mesi
% pazienti diabetici di tipo 2 che ha registrato esami pacchetto follow up complicanze negli ultimi 12 mesi
% pazienti diabetici di tipo 2 con una registrazione dello scarico dati autocontrollo
% incontri di formazione/aggiornamento eseguiti dal team diabetologico ai MMG e infermieri del territorio
% pazienti diabetici tipo 2 valutati in consulenza/telemedicina dalla SD
INDICATORI DI ESITO
% diabetici con ultimo valore registrato di HbA1c $\leq$ 8,0%.
numero accessi in PS pazienti diabetici tipo 2 per ipoglicemia/media due anni precedenti
numero ricoveri per diabete/media due anni precedenti
persistenza nel gruppo di assegnazione dei pazienti del gruppo A/media due anni precedenti

Nella tabella 3 sono elencati gli indicatori di processo e di esito, proposti per la SD.

Per quanto riguarda gli incentivi proponiamo un sistema misto *pay for participation/pay for performance*, come fra l'altro già sperimentato nel modello di gestione integrata della Regione Piemonte<sup>(19)</sup>, con una distribuzione dell'incentivo non solo individuale ma anche al gruppo, al fine di favorire l'integrazione e il supporto tra tutti gli attori del sistema.

## CONCLUSIONI

Il quadro complessivo dei modelli di gestione integrata presenti sul territorio nazionale è variegato e non ha portato all'identificazione di una soluzione più convincente di altre, perché è sempre molto difficile ottenere dei dati solidi sugli indicatori più importanti, soprattutto aggiornati e mantenuti nel tempo. Certamente l'applicazione del modello della gestione integrata secondo gli schemi suggeriti dal Progetto IGEA<sup>(6)</sup> è disomogenea sul territorio nazionale. Il nostro modello di gestione integrata del diabete di tipo 2, basato su un approccio di Health Population Management, ha i vantaggi di garantire equità ed omogeneità di cure a livello nazionale ed essere applicabile da subito, poiché i dati amministrativi sono disponibili in tutte le regioni. In

sintesi proponiamo che: la genesi del progetto avvenga su mandato regionale o dell'asl, l'arruolamento secondo precisi criteri a partenza da dati amministrativi con una segmentazione a soli due gruppi ed un programma informatico comune, stabilito a monte dal SIRSS, che permetta la condivisione dei dati e il passaggio delle informazioni dal MMG al centro diabetologico (e viceversa). La possibilità di un reale successo, di questo come di tutti i modelli, passa da una concreta possibilità di integrazione dei dati, che permetta un continuo monitoraggio, aggiornamento e controllo del percorso dei pazienti in carico, degli indicatori di processo e di esito e delle loro soglie, e infine, dell'integrazione sul campo di tutte le figure professionali coinvolte.

### CONFLITTO DI INTERESSI

Nessuno.

### RINGRAZIAMENTI

Dott.ssa Verdiana Morando, docente e tutor del MIND-AMD Managing Innovation In Diabetes, presso SDA Bocconi.

### BIBLIOGRAFIA

- Meridiano sanità Diabete 2020. The European House Ambrosetti 2014. <http://www.diabetezero.it>, accesso del 3 marzo 2016.
- Italian Barometer Diabetes Report. Anno 2, numero 1, Gennaio 2015.
- ISTAT. Annuario statistico italiano 2015. <http://www.istat.it/it/archivio/171864>, accesso del 2 febbraio 2016.
- CINECA e Società Italiana di Diabetologia - Osservatorio ARNO Diabete - Il profilo assistenziale della popolazione con diabete - Report 2015 - Collana Rapporti ARNO - vol. XXIII, CINECA.
- Standard Italiani per la cura del diabete mellito.AMD-SID 2014. <http://www.standarditaliani.it>, accesso del 15 marzo 2016.
- Progetto IGEA. Gestione integrata del diabete mellito di tipo 2 nell'adulto. Documento di indirizzo, Aggiornamento 2012 - Sintesi. Il Pensiero Scientifico Editore, Roma 2012. <http://www.epicentro.iss.it/igea/>, accesso del 24/02/2016.
- Wagner EH. Chronic disease management: what will it take to improve care for chronic illness? *Eff Clin Pract* 1: 2-4, 1998.
- Gnavi R, Picariello R, Karaghiosoff L, Costa G et al. Determinants of quality in diabetes care process: the population-based Torino Study. *Diabetes Care* 32:1986-92, 2009.
- Giorda C, Picariello R, Nada E, Tartaglino B et al. The impact of adherence to screening guidelines and of diabetes clinics referral on morbidity and mortality in diabetes. *PLoS One* 7:4, 2012.
- Giorda C. The role of the care model in modifying prognosis in diabetes. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 23:11-6, 2013.
- Ciardullo AV, Daghio MM, Brunetti M, Bevini M et al. Audit of a shared-care program for persons with diabetes: baseline and 3 annual follow-ups. *Acta Diabetol* 41:9-13. 2004.
- Ciardullo AV, Daghio MM, Brunetti M, Bevini M et al. Changes in long-term glycemic control and performance indicators in a cohort of type 2 diabetic patients cared for by general practitioners: findings from the «Modena Diabetes Project». *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 13:372-6, 2003.
- Piano Nazionale sulla Malattia Diabetica 2013. Ministero della Salute-Commissione Nazionale Diabete. GU n. 32 del 7-2-2013 - Suppl. Ordinario n. 9. Roma 2012.
- Centro nazionale per la prevenzione e il Controllo delle Malattie. <http://www.ccm-network.it>, accesso del 18 marzo 2016.
- Annali Regionali AMD. <http://www.aemmedi.it/>, accesso del 8 maggio 2016.
- Giorda C. L'Evoluzione dell'Assistenza al Diabete dagli storici modelli di integrazione tra specialista e medico di medicina generale alle reti interaziendali. *MEDIA* 15:191-193, 2015.
- Documento di indirizzo politico e strategico per la buona assistenza alle persone con diabete AMD-SID-SIMG 2010. <http://www.aemmedi.it/> accesso del 1 febbraio 2016.
- Regione Friuli Venezia Giulia, Allegato DGR 1676 28/08/2015. Documento di indirizzo regionale sull'Assistenza Integrata alla Persona con Diabete.
- Ranzani L. La gestione integrata del diabete mellito in Piemonte un progetto in sviluppo. *Dialogo sui farmaci* n. 2/2011.