

## Sette anni di valutazione qualitativa dell'assistenza territoriale diabetologica



Saitta G.

ca158xs@hotmail.com

Ambulatorio Territoriale di Diabetologia ASP Messina

**Parole chiave:** Cartella Clinica informatica, indicatori di processo, indicatori di esito, qualità assistenziale, intervento terapeutico.

**Key words:** Electronic medical record, outcome measure, process measure, quality of care, use of drugs.

### Riassunto

Gli Annali AMD hanno evidenziato una maggiore adesione alle Linee Guida e un miglioramento della qualità dell'assistenza con la registrazione standardizzata delle misure di processo e di esito. Scopo di quest'analisi è stato quello di verificare se l'uso continuo e regolare della registrazione dei dati clinici per sette anni consecutivi, abbia portato a una maggiore adesione alle linee guida nel nostro ambulatorio.

Sono stati valutati gli indicatori di processo e di esito, tramite il "File Dati" AMD e la funzionalità di statistica interna, della cartella clinica EuroTouch nei pazienti afferenti al nostro ambulatorio di diabetologia dal 2004 al 2010.

Un totale di oltre 2000 pazienti è stato preso in cura presso l'ambulatorio territoriale di diabetologia dell'ASP. Il numero di assistiti si è incrementato annualmente, con un 15-20% di nuovi accessi anno. La valutazione degli indicatori di processo e di trattamento evidenzia un'adesione parziale e non costante alle linee guida. Il miglioramento di alcuni indicatori di processo (HbA1c e LDL) può essere dovuto all'intensificato trattamento farmacologico e a una minore inerzia terapeutica. La sola registrazione dei dati non ha alcun impatto su peso e su pressione arteriosa. Su questi ultimi parametri incidono carenze organizzative, strutturali e culturali, mentre su tutto il percorso diagnostico grava l'elevato carico assistenziale.

### Summary

**Aims.** To evaluate the impact of a continuous quality improvement effort in a diabetes outpatient clinic.

**Methods.** We used electronic medical record systems. Information on quality indicators was extracted from the period between 2004 and 2010. Process and intermediate outcomes indicators were identified to evaluate the information needed for the profiling of quality of care.

**Results.** From 2004 to 2010, a total of 2000 patients aged 18 years were seen in our outpatient clinic. Rates of monitoring of A1C, blood pressure, lipid profile, and microalbuminuria increased over the years. The percentage of individuals with A1C values <7.0% increased, while the proportion of patients with blood pressure <130/80 mmHg decreased. The percentage of individuals with LDL cholesterol levels <100 mg/dl had a marked increase. Rates of use of lipid-lowering drugs, antihypertensive drugs, and aspirin also substantially raised over the years.

**Conclusions.** We found a strong consistency between increasing rates of monitoring, increasing drug prescription, and better levels of intermediate outcomes. Despite the satisfactory achievements, a substantial room for improvement in the care of diabetes still persists.

### Introduzione

L'applicazione delle Linee Guida alla pratica clinica quotidiana è spesso disattesa per motivi di natura culturale, organizzativa e talvolta per l'elevato carico assistenziale: questo comporta una variabilità nel processo diagnostico e terapeutico.

La variabilità nell'applicazione del percorso diagnostico/terapeutico nella cura del diabete mellito (DM) è una delle cause del mancato raggiungimento degli obiettivi terapeutici in un'elevata percentuale di pazienti. Inoltre, è stata documentata una stretta relazione tra qualità di cura del DM e rischio di eventi cardiovascolari.

### Scopo

Gli Annali AMD hanno evidenziato una maggiore adesione alle linee guida e un miglioramento della qualità dell'assistenza con la registrazione standardizzata delle misure di processo e di esito. Scopo di quest'analisi è stato quello di verificare se, l'uso continuato e regolare della registrazione dei dati clinici per sette anni consecutivi, abbia portato a una maggiore adesione alle linee guida nel nostro ambulatorio.

### Metodologia

La rilevazione degli indicatori è stata eseguita dal 2004 al 2010 estrapolando i dati clinici dei pazienti inseriti nella routine assistenziale, attraverso un software specificatamente prodotto dall'AMD (Associazione Medici Diabetologi) e in parte tramite la funzionalità di statistica interna della cartella clinica informatizzata.

L'uso routinario della cartella clinica informatizzata EuroTouch presso l'ambulatorio territoriale di Diabetologia dell'ASP di Messina è parte integrante del processo assistenziale da dieci anni e la stessa cartella clinica è, di fatto, uno standard a livello regionale e nazionale.

### Risultati

Dal 1 gennaio 2004 al 31 dicembre 2010 un totale di oltre 2000 pazienti è stato preso in cura presso l'ambulatorio territoriale di diabetologia dell'Azienda Sanitaria Provinciale di Messina.

Il numero dei pazienti assistiti per anno, l'età media, il rapporto maschio/femmina, la tipologia del diabete sono evidenziati nella tabella 1. Negli ultimi sette anni si è evidenziato un

Tabella 1. Caratteristiche dei pazienti presi in cura.

Anno	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Totale Assistiti per anno	677	757	808	851	865	904	993
Donne	367	413	412	425	416	442	477
Uomini	310	344	396	426	449	462	516
Età Media	65,6	65,5	64,4	63,7	63,1	64,4	64,6
Primi accessi	244	238	223	237	197	211	158
Tipo 1	14	18	17	20	18	15	18
Tipo 2	663	739	791	831	823	889	974
IGT/IFG	16	25	29	27	24	0	1

Tabella 2. Tipologia di trattamento ipoglicemizzante.

Anno	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Paz. In autocontrollo (%)	39,59	56,94	62,62	70,51	73,28	71,68	78,85
Dieta (%)	13,99	11,87	9,87	9,69	9,74	9,1	6,24
Ipo.Orali (%)	70,15	69,45	70,05	69,86	69,66	69	70,1
Ipo.Orali + insulina (%)	6,44	6,97	7,61	7,76	7,65	8,2	8,36
Insulina (%)	9,42	11,71	12,46	12,68	12,95	13,1	14,6
Tipo 1	14	18	17	20	18	15	18
Tipo 2	663	739	791	831	823	889	974
IGT/IFG	16	25	29	27	24	0	1

aumento del numero di diabetici presi in cura, con un elevato turn-over dei pazienti e un numero di primi accessi di circa un quarto del totale per anno. Da rilevare il costante aumento dei pazienti che praticano l'autocontrollo domiciliare dei valori glicemici (Tab.2).

## Controllo glicemico

La percentuale di pazienti sottoposti ad almeno una valutazione anno di HbA1c è sempre stata elevata. La media di HbA1c è diminuita nei primi tre anni, mantenendosi pressoché stabile negli ultimi quattro. Lo stesso andamento dimostra la valutazione della percentuale di pazienti sotto il valore del 7% (Tab.3). Questo dato positivo è, almeno in parte, associato a un'intensificazione del trattamento farmacologico ipoglicemizzante (Tab.2).

**Tabella 3. Valutazione dell'emoglobina glicosilata (HbA1c).**

HbA1c	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Almeno una valutazione anno (%)	80,35	86,66	83,66	81,32	78,03	82,41	81,67
Media $\pm$ DS	8,0 $\pm$ 1,7	7,9 $\pm$ 1,6	7,6 $\pm$ 1,4	7,3 $\pm$ 1,47	7,4 $\pm$ 1,4	7,4 $\pm$ 1,4	7,4 $\pm$ 1,28
Percentuale con <7% (%)	31,01	32,36	43,56	56,49	51,17	67,24	51,86

## Pressione arteriosa

La percentuale di pazienti sottoposti a valutazione dei valori tensivi arteriosi è bassa, così come la percentuale di pazienti che raggiungono l'obiettivo di valori pressori inferiori a 130/80.

La percentuale di pazienti ipertesi trattati farmacologicamente con valori pressori a target ha raggiunto un massimo nel 2009, in corrispondenza all'aumentato uso dei farmaci antipertensivi (Tab. 4).

**Tabella 4. Valutazione della Pressione arteriosa e dei trattamenti farmacologici antipertensivi.**

Pressione arteriosa	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Almeno una valutazione anno %	65,73	60,24	57,8	52,76	47,15	50	47,7
Percentuale con <130/80	56,53	49,34	57,3	49	42,57	39,01	46,6
Trattati a target (%)	17,3	28,95	25,48	26,06	29,22	31,61	26,6
Trattati con ACE/ARB (%)	6,0	37,9	36,8	43,5	47,1	46,4	45,82
Trattati con $\beta$ -Blocc. (%)	N.D.	N.D.	8,2	8,8	8,9	10,1	11,48
Trattati con Ca-Antag. (%)	N.D.	N.D.	12,2	15,1	15,1	15,8	16,11
Tipo 2	663	739	791	831	823	889	974
IGT/IFG	16	25	29	27	24	0	1

## Profilo lipidico

La valutazione del profilo lipidico è stabile. I valori medi di Ct-LDL sono in continua discesa e la percentuale di pazienti con LDL < 100 mg/dl è andata aumentando, in rapporto anche all'aumentato uso di statine, passato dal 14% al 44%. Inoltre, tra i pazienti in trattamento ipolipemizzante, meno del 9% non raggiunge l'obiettivo terapeutico, mentre i pazienti con dislipidemia non trattati farmacologicamente sono scesi dal 25 al 15% (Tab.5).

**Tabella 5. Valutazione del LDL-Colesterolo e dei trattamenti farmacologici ipolipemizzanti.**

Profilo lipidico	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Almeno una valutazione anno (%)	68,98	72,79	76,49	72,15	69,01	74,5	75
Media Ct-LDL $\pm$ DS (mg/dl)	120 $\pm$ 30	120 $\pm$ 35	116 $\pm$ 35	112 $\pm$ 34	109 $\pm$ 33	108 $\pm$ 33	107 $\pm$ 34
Percentuale con <100mg/dl	32,33	32,02	38,08	39,45	42,58	43,53	44,54
Trattati fuori target (%)	8,9	9,9	9	9,1	9,2	8,81	8,76
Non trattati con LDL > 130 (%)	25,81	23,16	17,65	17,46	15,88	16,11	15,09
Trattati con Statine (%)	10,1	24,9	33,5	35,9	42,3	43,6	43,9
Trattati con Fibrati (%)	2,4	5,6	5,7	5,5	6,0	6,3	6,0
IGT/IFG	16	25	29	27	24	0	1

## Altri dati

La valutazione della microalbuminuria ha avuto un andamento oscillante, mentre la valutazione del danno retinico è precipitata a valori preoccupanti. La valutazione del danno neuropatico e dei piedi è stata assolutamente insufficiente e in vistoso calo.

I valori medi di BMI non si sono modificati, mentre l'uso di ASA come antiaggregante è in modesto ma costante aumento (Tab. 6).

**Tabella 6. Valutazione altri parametri.**

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Microalbuminuria almeno	677	757	808	851	865	904	993
una valutazione anno %	34,71	26,68	22,4	32,9	29,69	35	41
Fondo Oculare almeno una	310	344	396	426	449	462	516
valutazione anno %	40,92	37,38	27,6	30,55	21,73	23,5	27,1
Neuropatia almeno una	244	238	223	237	197	211	158
valutazione anno %	6,35	5,55	1,49	2	0,59	0,5	0,5
Piede almeno una	663	739	791	831	823	889	974
valutazione anno %	8,42	8,45	2,23	3,29	3,79	3,5	3,1
Trattati con ASA (%)	13,5	18,9	24,3	22,9	23,8	24,2	28,6
BMI Media $\pm$ DS	28,3 $\pm$ 4,3	28,4 $\pm$ 4,6	28,7 $\pm$ 5	28,6 $\pm$ 4,5	28,6 $\pm$ 5	29,1 $\pm$ 5	29,5 $\pm$ 5

## Conclusioni

L'uso della cartella clinica informatizzata è un mezzo indispensabile per assistere i pazienti cronici ed è l'unico strumento per l'analisi prospettica degli indicatori.

La registrazione regolare dei dati clinici, nel nostro ambulatorio, per sette anni consecutivi, ha consentito di osservare una difficoltà nell'attuazione del percorso assistenziale, evidenziato dalle basse o insoddisfacenti percentuali di rilevazione degli indicatori di processo, che sono rimaste stabili o sono peggiorate nel periodo analizzato.

La valutazione degli indicatori di esito ha mostrato trend diversi per il compenso glicemico, i target pressori e il colesterolo LDL.

Infatti, la media di HbA1c e la percentuale di pazienti con glicemia inferiore a 7% hanno evidenziato un netto miglioramento nei primi quattro anni di osservazione e una stabilizzazione nei tre successivi.

Molto diversi i dati riguardanti il controllo pressorio, con una riduzione dei soggetti a target a dispetto di una maggiore intensificazione del trattamento farmacologico.

L'intensificazione del trattamento farmacologico sembra invece essere efficace nel ridurre i valori medi di LDL-Colesterolo nell'au-

mentare la percentuale dei soggetti con LDL <100mg/dl. Da rilevare, inoltre, la costante diminuzione dei pazienti con LDL>130 non trattati farmacologicamente e la pressoché stabilità dei pazienti che pur trattati non raggiungono il target.

Evidente è la difficoltà ad attuare con regolarità i controlli per le complicanze del DM, specie quelli che comportano un aggravio dei tempi di visita o l'intervento di altro specialista.

Nessuna variazione mostra la media dei valori di BMI nei sette anni.

Le difficoltà, a implementare stabilmente le raccomandazioni delle LL.GG. sono legate a fattori culturali come mancanza di conoscenza e di sviluppo della Medicina basata sull'evidenza, comportamentali quali abitudini consolidate, rivalità professionali, incomunicabilità tra operatori e servizi e a cause motivazionali. Tuttavia, i fattori che più ostacolano una completa applicazione di regole della "buona pratica clinica" sono essenzialmente organizzativi e strutturali come l'elevato turn-over dei pazienti e la frammentarietà del servizio.

Per la risoluzione di queste difficoltà è necessaria una visione dell'assistenza sanitaria legata alla conoscenza delle Linee Guida, alla formulazione e all'applicazione di Percorsi Assistenziali sul territorio e a uno specifico coordinamento dell'assistenza poli-specialistica e con i MMG.

Soprattutto deve prevalere la considerazione della centralità dell'assistito e non delle strutture o degli operatori.

Infine, la valutazione prospettica degli indicatori ha significato

solo se integrata con progetti concreti e condivisi per il miglioramento del percorso assistenziale, in caso contrario resterà sterilmente fine a se stessa.

Conflitto di interesse nessuno.

## BIBLIOGRAFIA

1. Ilag LL, et al. Diabetes Care Ed. Italiana 18: 17-22, 1983.
2. Pata P, et al. In: Atti XIV Congresso Nazionale AMD. Catania, 21-24 maggio 2003.
3. De Berardis G, et al. Diabetes Care Ed. Italiana 19: 63-70, 2004.
4. Nicolucci A, et al. Il Giornale di AMD 2004;7:28-31. [www.aemmedi.it](http://www.aemmedi.it).
5. Saitta G, MeDia, 5: 179-186, 2005
6. Ansaldi E, et al. MeDia, 5: 218, 2005
7. Pata P, et al. In Atti XV Congresso Nazionale AMD. Genova, 18-21 maggio 2005.
8. Nicolucci A. Diabetes Care 31:57-62, 2008.
9. Cimino A, et al. ANNALI 2010 – AMD. Indicatori di qualità dell'assistenza diabetologica in Italia. Novembre 2010. [www.aemmedi.it](http://www.aemmedi.it).
10. A. Nicolucci, et al. Diabet. Med. 27, 1041-1048, 2010.