

## MONITORAGGIO DELL'ASSISTENZA DEI PAZIENTI DIABETICI NELLA REGIONE VENETO

### Introduzione

Il diabete mellito è una malattia cronica complessa che richiede continui monitoraggi ed interventi sui livelli glicemici e sui fattori di rischio, finalizzati alla prevenzione delle complicanze acute e croniche. La prevalenza del diabete è in continua crescita a causa dell'aumento dell'obesità, della sedentarietà e dell'invecchiamento della popolazione.

### Materiali e metodi

L'integrazione degli archivi amministrativi, quali schede di dimissione ospedaliera, farmaceutica, esenzione ed anagrafe unica regionale, ha permesso l'identificazione dei pazienti diabetici prevalenti. Per il monitoraggio dell'assistenza dei pazienti diabetici il flusso utilizzato è quello della specialistica ambulatoriale che raccoglie tutte le prestazioni specialistiche e diagnostiche erogate dalle strutture sanitarie. Dal flusso della specialistica ambulatoriale è stato possibile risalire alle prestazioni erogate nel corso dell'anno 2013. Sono stati considerati i pazienti prevalenti al 01/01/2013, viventi e residenti in Regione Veneto al 31/12/2013.

In Tabella 1 sono descritti gli indicatori di processo utilizzati per il monitoraggio dell'assistenza ai pazienti diabetici.

Il metodo più largamente utilizzato per misurare la concentrazione plasmatica media del glucosio per un lungo periodo di tempo è la determinazione dell'emoglobina glicata (HbA1c), il cui dosaggio dovrebbe essere effettuato almeno una o due volte all'anno in ogni paziente diabetico. Per quanto concerne il profilo lipidico si considera almeno un monitoraggio annuale di colesterolo HDL o LDL e trigliceridi.

Inoltre è stata monitorata la proporzione di pazienti diabetici che hanno eseguito la determinazione della microalbuminuria o che si sono sottoposti ad un controllo oculistico completo o all'esame della retina.

**Tabella 1:** Monitoraggio dell'assistenza ai pazienti diabetici: indicatori di processo

Indicatore	Definizione
Monitoraggio dell'emoglobina glicata	proporzione di soggetti classificati come diabetici che hanno eseguito almeno una/due valutazioni dell'emoglobina glicata (codice prestazione 90.28.1)
Misurazione del profilo lipidico	proporzione di soggetti classificati come diabetici che hanno eseguito almeno un monitoraggio di colesterolo HDL (codice prestazione 90.14.1) o colesterolo LDL (codice prestazione 90.14.2) e trigliceridi (codice prestazione 90.43.2)
Monitoraggio della microalbuminuria	proporzione di soggetti classificati come diabetici che hanno effettuato almeno un monitoraggio della microalbuminuria (codice prestazione 90.33.4)
Esame della retina	proporzione soggetti classificati come diabetici che hanno effettuato almeno un esame della retina (codice prestazione 95.09.1) o un esame completo dell'occhio (codice prestazione 95.02)

### Risultati

La prevalenza del diabete in Regione Veneto al 01/01/2013 è del 5,0% (circa 250.000 soggetti).

La popolazione diabetica è una popolazione adulta caratterizzata da un'età media di 68,3 anni (il 65,9% dei

diabetici ha più di 65 anni), con una maggiore presenza maschile (54,4%) e, nel 4,4% dei casi, si tratta di pazienti con cittadinanza straniera.

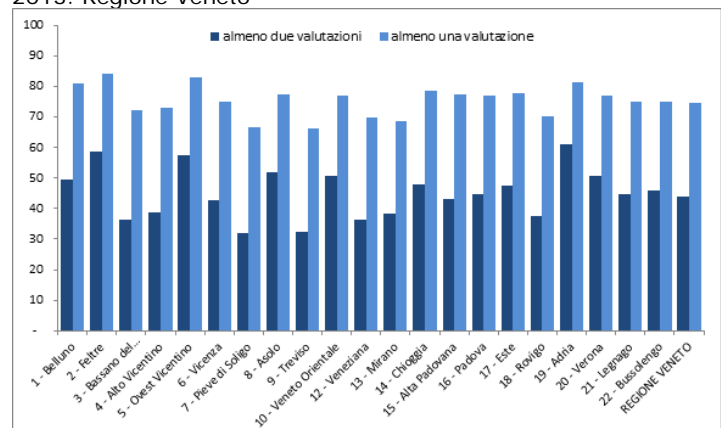
Nel corso del 2013, il 5,2% dei pazienti diabetici è deceduto o si è trasferito in un'altra regione.

Dei pazienti diabetici viventi e residenti in Veneto al 31/12/2013, il 79,7% ha effettuato almeno un esame tra quelli menzionati in Tabella 1 nel corso del 2013.

Nel panorama regionale le aziende sanitarie si caratterizzano per una forte variabilità nel monitoraggio dell'assistenza al paziente diabetico.

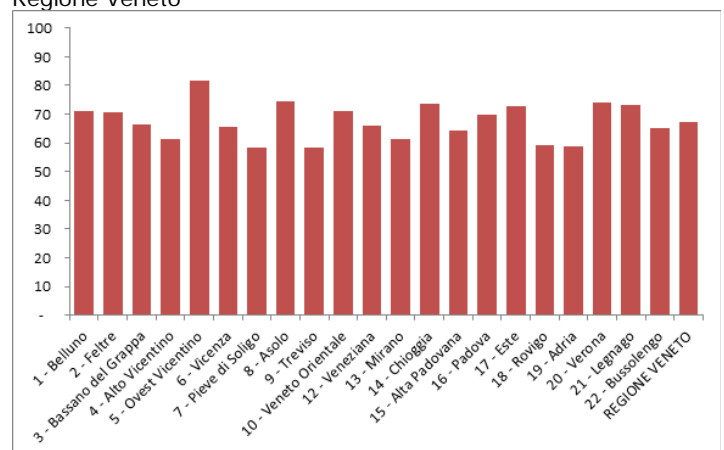
La valutazione dell'emoglobina glicata (almeno due monitoraggi l'anno) varia dal 32,0% dei pazienti diabetici residenti nell'Azienda Ulss 7 al 61,0% dei pazienti diabetici residenti nell'Azienda Ulss 19. Complessivamente a livello regionale la proporzione è del 43,9% e sale al 74,5% qualora si consideri un'unica valutazione nell'anno (Figura 1).

**Figura 1** - Proporzione di pazienti diabetici prevalenti al 01/01/2013 (esclusi i deceduti o trasferiti nel 2013) che hanno eseguito almeno una/due valutazioni dell'emoglobina glicata nel 2013. Regione Veneto



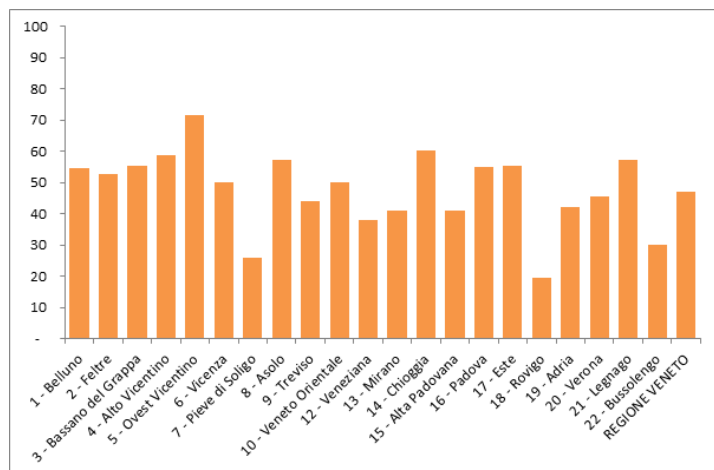
Il monitoraggio del profilo lipidico, invece, varia dal 58,2% nell'Azienda Ulss 7 al 81,6% nell'Azienda Ulss 5, con un valore medio regionale pari al 67,4% (Figura 2).

**Figura 2** - Proporzione di pazienti diabetici prevalenti al 01/01/2013 (esclusi i deceduti o trasferiti nel 2013) che hanno eseguito almeno un monitoraggio del profilo lipidico nel 2013. Regione Veneto



L'Azienda Ulss 18 registra la proporzione più bassa per quanto concerne l'effettuazione del controllo della microalbuminuria (19,7%), mentre nell'Azienda Ulss Ovest Vicentino l'indicatore raggiunge il 71,5% a fronte del dato regionale del 47,0% (Figura 3).

**Figura 3** - Proporzioni di pazienti diabetici prevalenti al 01/01/2013 (esclusi i deceduti o trasferiti nel 2013) che hanno eseguito almeno un monitoraggio della microalbuminuria nel 2013. Regione Veneto



Per quanto riguarda l'esame della retina, complessivamente nel flusso della specialistica ambulatoriale è registrato solo il 24,7% dei pazienti diabetici

Nel contesto nazionale il Progetto Matrice, il cui algoritmo di identificazione dei soggetti diabetici e costruzione degli indicatori è stato qui utilizzato, confronta la prevalenza del diabete e i relativi indicatori di processo di sei aree territoriali tra cui la Regione Veneto (rappresentata dalle Aziende sanitarie 5 e 6). I risultati preliminari dello studio evidenziano una proporzione maggiore di controllo dell'emoglobina glicata nella Provincia Autonoma di Bolzano (47,1%), mentre in Lombardia si registra un alto monitoraggio del profilo lipidico (63,8%) e della microalbuminuria (52,4%). Per il controllo del fondo oculare è la Toscana a registrare la proporzione maggiore di diabetici che effettuano l'esame nell'anno (28,9%).

La Tabella 2 riporta le distribuzioni delle caratteristiche demografiche dei pazienti diabetici in relazione alla valutazione annuale dell'emoglobina glicata.

**Tabella 2** – Indicatori di processo: numero e proporzione di diabetici prevalenti al 01/01/2013 (esclusi i deceduti o trasferiti nel 2013) che hanno effettuato il monitoraggio dell'emoglobina glicata per caratteristiche demografiche. Regione Veneto

		Emoglobina glicata, almeno una determinazione		P-value*	Emoglobina glicata, almeno due determinazioni		P-value*
		N	%		N	%	
Genere	Maschio	93.609	74,5	n.s.	55.091	43,8	n.s.
	Femmina	78.363	74,5		46.268	44,0	
Classe d'età	0-19 anni	1.124	85,5	<0,0001	839	63,8	<0,0001
	20-39 aa	4.148	62,1		2.754	41,2	
	40-49 aa	8.830	66,3		5.321	40,0	
	50-59 aa	22.629	71,4		13.342	42,1	
	60-69 aa	48.111	77,1		28.908	46,3	
	70-79 aa	56.573	78,8		33.673	46,9	
	>80 anni	30.557	69,9		16.522	37,8	
Cittadinanza	Italiana	165.813	75,0	<0,0001	97990	44,3	<0,0001
	Straniera	6.131	63,0		3360	34,5	

La cittadinanza gioca un ruolo importante nel monitoraggio dell'assistenza: i pazienti diabetici stranieri

presentano valori di monitoraggio inferiori rispetto ai cittadini italiani.

Se si considerano i pazienti diabetici adulti (età > 20 anni) i soggetti 70-79enni presentano proporzioni maggiori rispetto alle altre classi di età.

**Conclusioni**

Per migliorare la qualità dell'assistenza al paziente diabetico e permettere una tempestiva identificazione di punti critici sui quali intervenire, è importante disporre di sistemi di sorveglianza in grado di monitorare la patologia in diversi gruppi di popolazione classificati sulla base delle caratteristiche demografiche ma anche cliniche e farmacologiche. Gli archivi amministrativi sanitari, pur con qualità e completezza variabili, rappresentano una base utile per l'individuazione della popolazione diabetica e per il monitoraggio degli indicatori di processo.

**Bibliografia**

- Sistema Epidemiologico Regionale. La popolazione diabetica in Veneto. EPI II bollettino del Sistema Epidemiologico Regionale e dei Registri di Patologia N. 5 gennaio 2015
- Moirano F, Bellentani M. Patologie croniche, ecco Matrice, un nuovo strumento di governance clinica. Anno XIII numero 35 2014 Trimestrale dell'Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali: pag 69-73
- Agenas. Scheda informativa del Progetto MATRICE (<http://www.agenas.it>)
- Agenas. Scheda di patologia: diabete mellito II (<http://www.agenas.it>)

**Per informazioni:**

Sistema Epidemiologico Regionale  
[veronica.casotto@regione.veneto.it](mailto:veronica.casotto@regione.veneto.it)

LA COLLEZIONE ANATOMICA DI  
 CARDIOPATIE CONGENITE PRESSO IL  
 REGISTRO REGIONALE DI PATOLOGIA  
 CARDIO-CEREBRO-VASCOLARE

Le cardiopatie congenite sono difetti strutturali del cuore presenti già alla nascita con una prevalenza dell'1% nei nati vivi. Tenuto conto che la natalità annua nel nostro paese è di circa 500.000, ne consegue che 5.000 bambini nascono ogni anno con cardiopatia congenita ed un terzo di questi necessiterà di intervento chirurgico già in età infantile. Nel nostro paese mancano precisi rilievi epidemiologici sulla frequenza delle singole malformazioni.

L'eziologia delle cardiopatie congenite, allo stato attuale delle conoscenze, è scarsamente conosciuta. Infatti nell'80% dei casi non è riconducibile a fattori esogeni ambientali o genetici.

Dagli anni '70, lo sviluppo delle conoscenze anatomiche e delle tecniche di immagine in vivo ha reso possibile la diagnosi di queste malformazioni già in epoca fetale. Il perfezionamento delle tecniche chirurgiche e anestesologiche ha d'altro canto reso possibile la correzione di anomalie complesse già in epoca infantile, anche in neonati con bassissimo peso corporeo.

Parallelamente al perfezionamento della diagnosi clinica e della terapia si sono potenziati gli studi di anatomia patologica, con registri anatomici presenti nei più famosi centri di Cardiologia e Cardiocirurgia del mondo. Collezioni anatomiche sono state istituite negli anni '50-'70 sia in America [Jesse Edwards Registry of Cardiovascular Disease (Minneapolis, 1960), Cardiac Registry of the Children Hospital (Boston, 1965), Hospital for Sick Children (Toronto, 1970)] che in Europa [Department of Anatomy and Embryology (Leiden, 1965), Academic Medical Center (Amsterdam, 1970), Anatomical Collection of the Royal Brompton Hospital