



Il diabete in Piemonte 2011-2013



Volume 1 - Anno 2015



Il diabete in Piemonte 2011-2013



Volume 1 - Anno 2015

REGISTRO DIABETE PIEMONTE

Responsabile scientifico prof.ssa Graziella Bruno
Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Torino

RINGRAZIAMENTI

Si ringrazia in modo particolare Domenico Nigro, Servizi Informativi della Regione Piemonte, per aver creato le condizioni per la realizzazione del Registro Diabete Piemonte, Lucia Favella, Mauro Ruffino e Sara Cristilli, CSI-Piemonte, per aver compiuto un lavoro titanico di struttura informatica basata sul linkage dei servizi informativi in grado di essere replicata agevolmente negli anni a venire.

Un ringraziamento, infine, al gruppo di lavoro SID-CINECA, in particolare a Marisa De Rosa, per la mole di lavoro fatto insieme nel gruppo di coordinamento del progetto ARNO Diabete (Enzo Bonora, Giulio Marchesini, Roberto Miccoli, Olga Vaccaro, Elisa Rossi). L'esperienza maturata insieme in questi anni ha consentito di replicare in questo report procedure di produzione dei report già concordate in ambito diabetologico e sincronizzate, quindi, con quelle prodotte a livello nazionale.

Immagine: Leonid Afremov

©2015 IRES – Istituto di Ricerche Economico-Sociali del Piemonte
via Nizza 18 – 10125 Torino – Tel. 011/6666411 – Fax 011/6696012
www.ires.piemonte.it

Si autorizza la riproduzione, la diffusione e l'utilizzazione del contenuto del volume con la citazione della fonte.

INDICE

1. **9**
PRESENTAZIONE DEL DIRETTORE DELL'IRES PIEMONTE (DOTT. MARCELLO LA ROSA)
2. **11**
PRESENTAZIONE DEL DIRETTORE DELLA SCUOLA DI MEDICINA (PROF. EZIO GHIGO)
3. **13**
PRESENTAZIONE DEL RESPONSABILE SCIENTIFICO DEL REGISTRO DIABETE PIEMONTE
(PROF.SSA BRUNO)
4. **19**
LA PREVALENZA DI DIABETE MELLITO NELLA REGIONE PIEMONTE
5. **33**
L'INCIDENZA DI DIABETE MELLITO
6. **39**
TERAPIA FARMACOLOGIA E COSTI DEL TRATTAMENTO DEL DIABETE MELLITO
7. **55**
PRESIDI IN DIABETOLOGIA
8. **61**
I RICOVERI OSPEDALIERI E COSTO NEI DIABETICI
9. **71**
INDICATORI DI QUALITÀ DELLA CURA
10. **79**
COSTI DIRETTI DELLA CURA DEL DIABETE MELLITO
11. **81**
I DIABETICI FRAGILI: GLI ANZIANI NELLE RESIDENZE SANITARIE ASSISTENZIALI (RSA)

1. PRESENTAZIONE DEL DIRETTORE DELL'IRES PIEMONTE (DOTT. MARCELLO LA ROSA)

Il diabete rappresenta il paradigma delle malattie croniche, richiede infatti un iniziale sforzo congiunto da parte della cittadinanza, dei medici di medicina generale e degli operatori in area diabetologica per la prevenzione e la cura, al fine di ottenere vantaggi in termini di salute pubblica – e quindi dei costi sociali – che si manifesteranno solo a lungo termine. L'anticipazione diagnostica della malattia nella fase asintomatica (screening) e la cura della malattia sotto la guida dello specialista diabetologo, in sincronia con il medico di medicina generale, possono consentire di prevenire efficacemente le temibili complicanze della malattia.

Il Piemonte ha una rete di strutture ad attività diabetologica consolidata sul territorio, di alto livello. I dati qui presentati mostrano come gli indicatori di processo siano uniformemente buoni sul territorio regionale. L'incremento numerico dei diabetici tuttavia è costante e richiede un rafforzamento delle strutture, con presenza di tutte le figure del team diabetologico previste nel Piano Nazionale Diabete, in molti servizi diabetologici presenti in modo saltuario e del tutto insufficienti.

Il volume raccoglie anche dati sulla porzione più fragile della popolazione diabetica, gli anziani ricoverati in RSA e i migranti. È esperienza comune, infatti che il numero di persone provenienti da altri paesi con diabete sia in forte crescita e questo fenomeno ha un forte impatto sul carico assistenziale dei servizi, in particolare quelli pediatrici. Il tempo infatti dedicato all'istruzione all'autogestione della malattia, all'autocontrollo, al rischio di ipoglicemia – già di per sé rilevante – lo è ancor di più se gravato da problemi linguistici e culturali.

I dati del Registro Piemonte Diabete, unico a livello italiano, saranno pertanto utili per una adeguata programmazione delle attività connesse alla prevenzione e alla cura della malattia.

Marcello La Rosa

2. PRESENTAZIONE DEL DIRETTORE DELLA SCUOLA DI MEDICINA (PROF. EZIO GHIGO)

È mio privilegio, quale direttore della Scuola di Medicina dell'Università di Torino ma anche in qualità di endocrinologo, contribuire alla presentazione di questa importante pubblicazione coordinata dalla Prof.ssa Graziella Bruno quale responsabile scientifico del Registro Diabete Piemonte. Poter disporre di un riferimento documentato in merito a prevalenza e incidenza del diabete mellito nella nostra Regione rappresenta un contributo importante. Ma non meno importanti sono le informazioni relative a terapia e indicatori della qualità di cura così come quelle inerenti gli aspetti di farmacoeconomia e l'organizzazione dell'assistenza. Questa importante testo risulterà di riferimento sia per il medico specialista sia per i decisori in ambito sanitario, e ciò appare di particolare rilievo in un momento di riorganizzazione sanitaria nella Regione Piemonte. Alla Prof.ssa Bruno e con lei a tutti gli autorevoli specialisti che hanno contribuito alla pubblicazione di questo Registro Diabete Piemonte vanno un grande apprezzamento ed anche un ringraziamento.

Ezio Ghigo

3. PRESENTAZIONE DEL RESPONSABILE SCIENTIFICO DEL REGISTRO DIABETE PIEMONTE (PROF.SSA GRAZIELLA BRUNO)

La prevalenza di diabete è in aumento a livello mondiale, con un andamento tipicamente epidemico, caratterizzato cioè dal rapido incremento nel numero delle persone affette. Questo fenomeno non è secondario all'azione di agenti infettivi, come il termine lascerebbe supporre, bensì alle modificate abitudini di vita della popolazione mondiale. L'incremento dell'introito calorico, la maggior disponibilità di cereali raffinati e la riduzione dell'attività fisica hanno indotto nella popolazione delle aree industrializzate, inclusa l'Italia, un importante incremento dei casi di diabete mellito. Tuttavia, un ruolo importante hanno anche fattori demografici. L'allungamento della vita media, infatti, ha radicalmente cambiato negli ultimi decenni la distribuzione della popolazione generale per classe di età, a favore delle persone oltre i 65 anni.

In Piemonte sono stati effettuati studi epidemiologici (Casale Monferrato e Torino), basati sull'integrazione di dati di tipo amministrativo, che hanno consentito di disporre dei primi dati italiani su prevalenza, complicanze, mortalità e costi del diabete. Tali studi pilota hanno rappresentato le fasi sperimentali necessarie alla costituzione di un registro di popolazione a livello regionale, fondamentale strumento di supporto alla programmazione sanitaria regionale. Il Registro Diabete Piemonte nasce, quindi, nel 2013 da una collaborazione tra Università di Torino, Assessorato Regionale alla Sanità e CSI. Il volume raccoglie le prime elaborazioni del Registro Diabete Piemonte in merito a prevalenza, incidenza, consumo di farmaci, ricoveri ospedalieri, indicatori di qualità della cura erogata, costi diretti della malattia. Una sezione è dedicata alle fragilità, con particolare riferimento agli anziani ricoverati presso RSA e ai diabetici migranti.

Le analisi qui presentate saranno replicate annualmente nel mese di giugno, con procedure automatizzate e presentate con pubblicazioni ad hoc. I dati riferibili alle singole ASL, invece, saranno messi a disposizione degli operatori abilitati di ogni singola ASL su un cruscotto informativo. L'obiettivo è quello di partire da dati epidemiologici accurati sul diabete per programmare prevenzione, assistenza ospedaliera e territoriale sul territorio regionale. I registri di patologia rivestono, infatti, un ruolo cruciale, nell'ambito della prevenzione e del miglioramento dell'assistenza alle malattie croniche, come è stato sottolineato nel Piano Nazionale Diabete. Tra le malattie croniche, il diabete rappresenta a livello nazionale il prototipo di un percorso virtuoso dall'epidemiologia e dalla collaborazione tra operatori sanitari e pazienti alla programmazione dell'assistenza sulla base dei reali bisogni delle persone (vedi Piano Nazionale Diabete e ora Piano Nazionale delle Cronicità). Il monitoraggio degli indicatori di processo e di esito tramite i registri consente, infatti, di individuare le aree prioritarie d'intervento, valutare efficacia ed efficienza degli interventi attuati e suggerire un uso razionale, efficace ed efficiente delle risorse.

I dati contenuti in questo volume costituiscono informazioni preziose per gli amministratori locali della sanità ed evidenziano come i programmi di prevenzione debbano essere prioritariamente diretti verso i settori più fragili della popolazione. Ridurre le disuguaglianze sociali nella prevalenza della malattia diabetica e nel suo trattamento deve costituire un obiettivo prioritario della programmazione sanitaria, in quanto essa rappresenta un indice dell'adeguatezza del percorso assistenziale erogato alla popolazione. Risorse economiche limitate, incremento nella domanda di prestazioni e maggior offerta di strategie terapeutiche sono condizioni limitanti le scelte degli amministratori della sanità e dei medici stessi. In questo senso, dunque,

la ricerca epidemiologica deve essere in grado di fornire anche a livello locale informazioni numeriche sulla dimensione della malattia e sulle risorse impiegate per la sua assistenza, confrontando i dati così rilevati con quelli registrati in aree diverse. I dati qui presentati sono stati analizzati in analogia con quelli nazionali del progetto SID-ARNO Diabete, e contribuiscono quindi ad accrescere le informazioni sull'impatto della malattia nella popolazione italiana.

Dai dati si evince come il costo diretto della cura del diabete sia elevato. Oltre il 50% del costo medio annuo, tuttavia, è determinato dal costo dei ricoveri ospedalieri. La prevenzione del diabete in stretta collaborazione con i medici di medicina generale, l'ottimizzazione della cura e la prevenzione delle complicanze sono attività che, se adeguatamente potenziate e supportate senza esitazione negli anni, consentiranno di ridurre drasticamente l'impatto individuale e sociale della malattia, in alcuni casi devastante. La malattia interessa attualmente quasi 300.000 persone, delle quali almeno 80.000 nel pieno dell'attività lavorativa, ogni anno circa 1.000 diabetici devono ricorrere alla dialisi (4 volte in più rispetto a una persona senza diabete), 600 persone hanno subito amputazioni (8 volte in più rispetto a una persona senza diabete), 6.500 persone hanno avuto un ricovero per cardiopatia ischemica (2 volte più rispetto ad una persona senza diabete). Oltre il 50% del costo diretto della cura del diabete è attualmente causato dai ricoveri ospedalieri. In media, 1 diabetico su 5 viene ricoverato ogni anno. Larga parte di queste complicanze potranno essere evitate in futuro se la Regione saprà sostenere l'attività dei servizi diabetologici distribuiti sul territorio regionale, i quali si adoperano al fine di ottimizzare il compenso (glicemico, lipidico e pressorio) di ogni paziente, evitando che la malattia, inizialmente prima di sintomi, si manifesti con il completo spettro delle sue complicanze. Le innovazioni farmacologiche e strumentali entrate nel bagaglio terapeutico del diabetologo in questi ultimi anni possono sicuramente consentire, se applicate con costanza, di evitare le temibili complicanze del diabete. La malattia nelle fasi iniziali è asintomatica, la cura del diabete rappresenta pertanto il paradigma della prevenzione, con tutte le difficoltà che questo concetto comporta, in particolare la necessità di un adeguato investimento iniziale a fronte di benefici quantificabili solo sul lungo periodo.

Una persona affetta da diabete che incontri difficoltà a reperire prontamente sul territorio le informazioni necessarie ad ottenere la cura della propria condizione tenderà più facilmente a ricorrere impropriamente al ricovero ospedaliero. È quindi fondamentale il monitoraggio attraverso il Registro dei percorsi diagnostico-terapeutici disponibili sul territorio, con l'obiettivo ultimo di ridurre progressivamente il numero dei ricoveri impropri e la durata della degenza nei diabetici, offrendo così una risposta più efficiente ai bisogni di salute della popolazione diabetica.

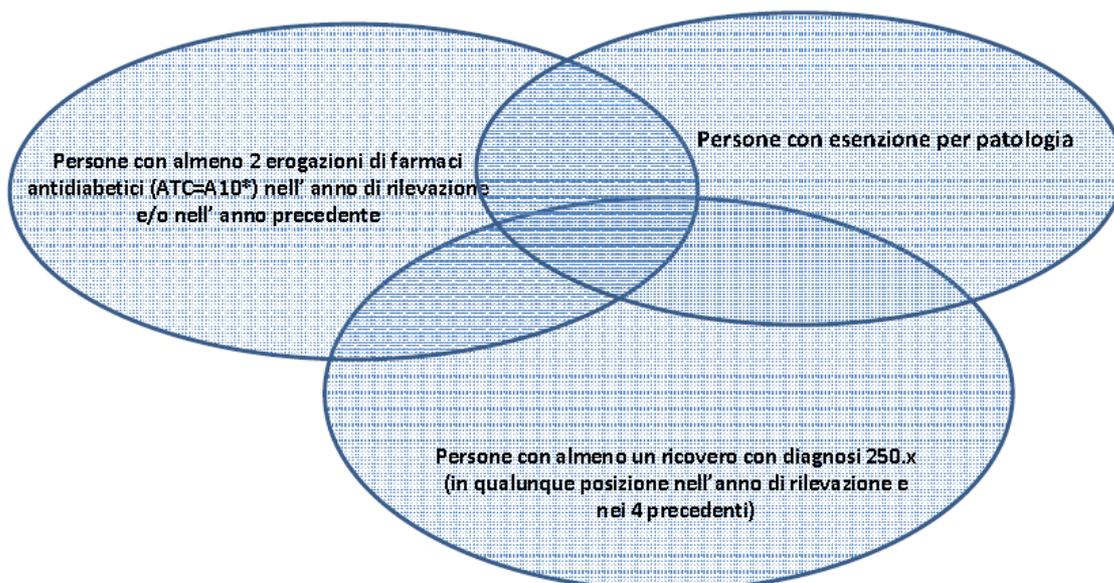
La disponibilità di diabetologi in numero congruo in tutti gli ospedali consentirebbe di consultare sempre il diabetologo al momento del ricovero e di ridurre la degenza (attualmente + 2 giorni in media rispetto ai non diabetici), spesso legata alla necessità di controllare meglio la glicemia prima di una procedura (es. intervento chirurgico), durante l'evento intercorrente che ha determinato il ricovero (es. evento cardio-vascolare, patologia infettiva, frattura, ecc.) e prima della dimissione.

Graziella Bruno

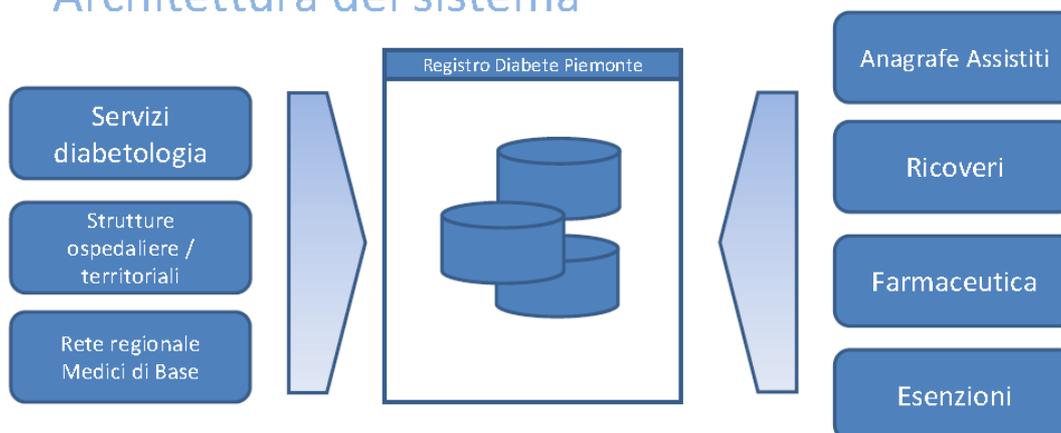
NOTE TECNICHE

DEFINIZIONE DELLA POPOLAZIONE CON DIABETE MELLITO

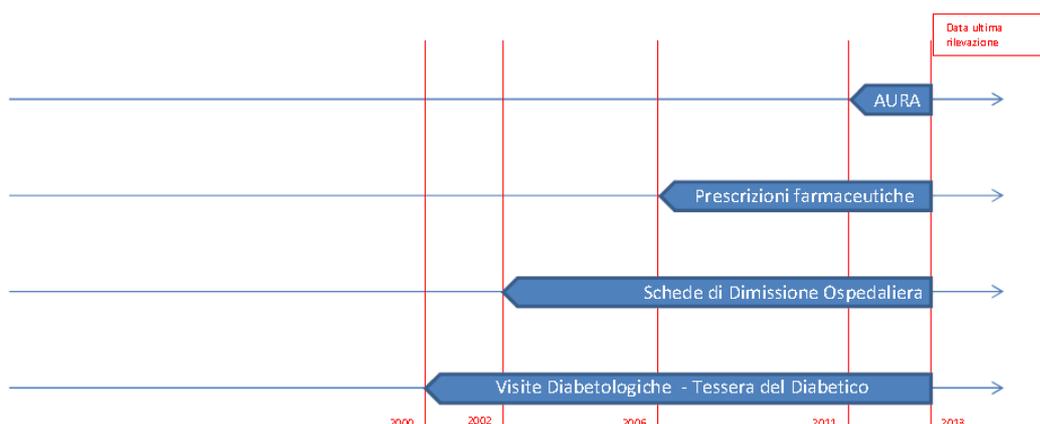
- ✓ Persone iscritte all'anagrafe degli assistiti in una delle 13 Aziende del S.S.R. della Regione Piemonte
- ✓ Persone con almeno un ricovero con diagnosi di diabete mellito (ICD-9: 250.x in una qualunque posizione nella Scheda di Dimissione Ospedaliera (SDO) nell'anno di rilevazione e/o nei 4 anni precedenti
- ✓ Persone con almeno due erogazioni (distanti tra loro non più di 180 giorni) di farmaci antidiabetici (ATC=A10*) nell'anno di rilevazione e/o nell'anno precedente (con almeno una delle due erogazioni nell'anno di rilevazione)
- ✓ Persone con esenzione per patologia diabetica: almeno una visita diabetologica effettuata nell'anno di rilevazione o in anni precedenti ed esenzione 013 (Diabete Mellito) attiva nell'anno della rilevazione



Architettura del sistema



Disponibilità nel tempo delle fonti dati del Registro Diabete Piemonte



Fondamentale per la definizione della popolazione diabetica nel Registro Diabete Piemonte è la disponibilità di una base dati centralizzata in grado di aggiornare la popolazione residente sul territorio regionale, tenendo quindi traccia dei decessi, delle nascite e dei trasferimenti.

AURA (Archivio Unico Regionale degli Assistiti) è una base dati centralizzata regionale in grado di rendere omogenei i dati presenti nelle anagrafi locali delle Aziende Sanitarie Locali (ASL) e delle Aziende Sanitarie Ospedaliere (ASO) con la Base dati Anagrafica Regionale esistente (BAR-TS). AURA non è solo una base dati, ma è soprattutto un sistema informativo che consente la gestione centralizzata dell'archivio dei dati anagrafici degli assistiti residenti e domiciliati sul territorio regionale, delle eventuali esenzioni e del rapporto (scelta/revoca) dell'assistito con il medico (medico di medicina generale – pediatra di libera scelta –). Inoltre, il sistema permetterà la gestione della Tessera Sanitaria rilasciata dall'Agenzia delle Entrate.

Il servizio gestisce i profili anagrafici e sanitari relativi a:

- cittadini italiani residenti sul territorio della Regione Piemonte;
- cittadini italiani residenti in Italia e con assistenza sanitaria presso un'azienda sanitaria locale (ASL) del Piemonte;
- cittadini stranieri regolarmente soggiornanti in Piemonte;

- cittadini stranieri regolarmente soggiornanti in Italia e con assistenza sanitaria presso un'ASL del Piemonte.

Ciascuna ASL regionale è responsabile delle informazioni relative a cittadini residenti o con assistenza sanitaria all'interno del proprio territorio: l'ASL di residenza governa i dati primari e di residenza dei profili anagrafici, l'ASL presso cui il soggetto ha richiesto l'assistenza di base, governa i dati di domicilio.

Le ASR inseriscono i profili anagrafici dei nuovi nati. Le informazioni gestite sono oggetto dell'attività di verifica del responsabile delle informazioni anagrafiche dell'ASL di competenza.

Al servizio AURA fanno riferimento i servizi, a carattere regionale, di gestione:

- delle operazioni di scelta e revoca del medico di medicina generale e pediatri di libera scelta;
- delle esenzioni;
- della tessera sanitaria rilasciata dall'Agenzia delle entrate.

Flusso Regionale C: la sola esenzione per diabete mellito indicata sul flusso relativo alle prestazioni di specialistica ambulatoriale non contribuisce ad individuare la coorte della popolazione diabetica

- **Data presunta di diagnosi di diabete:** prima data disponibile tra assegnazione di esenzione per patologia, prima diagnosi da SDO o da visita specialistica, prima prescrizione di terapia antidiabetica rilevata. Consente di calcolare una variabile proxy di durata di malattia

- **Data di uscita dal registro:** data più recente tra data emigrazione/decesso/ultimo evento sentinella individuato in una delle fonti di rilevazioni

- **Diabetici in dieta:** diabetici identificati attraverso una delle fonti informative, per i quali non risulta presente alcuna erogazione di farmaci antidiabetici (ATC=A10*) nell'anno

- **Tipo di diabete:** la classificazione del tipo di diabete è quella certificata dal medico specialista diabetologo all'atto della iscrizione nell'archivio esenzione per diabete. Nei casi in cui non vi è stata una diagnosi diretta da un diabetologo, sono state utilizzate alcune ipotesi per la definizione della tipologia. I soggetti diabetici che non utilizzano farmaci antidiabetici sono stati considerati diabete tipo 2 (n=11976 nel 2011; n=11547 nel 2012; n=10862 nel 2013). I soggetti di età inferiore ai 30 anni che sono in terapia insulinica (combinata o meno) sono stati considerati diabete tipo 1 (n=128 nel 2011; n=116 nel 2012; n=83 nel 2013). Tutti gli altri 52.551 soggetti per approssimazione sono stati considerati diabete tipo 2 (n=55190 nel 2011; n=53670 nel 2012; n=52551 nel 2013).

- **Diabete gestazionale:** donne di età 15-45 anni, con definizione di diabete gestazionale riconosciuta da medico specialista diabetologo (archivio esenzioni) fino ad un massimo di 12 mesi dalla data di rilascio della esenzione. La prevalenza è riportata nella tabella 7. Il diabete gestazionale non è compreso nelle analisi riportate nel volume.

- **Diabete post-gestazionale:** donne di età 15-45 anni, con definizione di diabete gestazionale riconosciuta da medico specialista diabetologo (archivio esenzioni) con assunzione di farmaci antidiabetici oltre i 12 mesi dalla data di rilascio dell'esenzione. Risulta evidente che la definizione del tipo di diabete non è congrua con la durata della gravidanza e quindi con la diagnosi di diabete gestazionale, in larga parte trattasi quindi di diabete tipo 2. Tuttavia, si è preferito mantenere la dicitura di diabete post-gestazionale al solo fine di consentire la correzione della definizione del tipo di diabete al momento del rinnovo dell'esenzione.

- **Incidenza di diabete:** sono definiti casi incidenti di diabete mellito le persone identificate in una delle tre fonti di rilevamento nell'anno di rilevamento, non presenti nell'anno precedente nel Registro Diabete Piemonte.

- **Rispetto della Privacy:**

Titolare della privacy: prof. Paolo Cavallo Perin, Direttore SCDU Medicina 3, AOU Città della Salute e della Scienza, Torino (D.P.G.R. 54 del 1 Agosto 2013).

Per la natura dei dati rilevati, Il Registro adempie al «Codice in materia di protezione dei dati personali», D. Lgs. 30 Giugno 2003, n. 196, successive modifiche e integrazioni.

I dati idonei ad identificare anche indirettamente i soggetti interessati sono comunque trattati nel rispetto dei principi contenuti nell' articolo 22, comma 6 e 7 del D.lgs. 30 giugno 2003, n. 196 e relative determinate regionali attuative (DPGR 3/R del 11/05/2006, in particolare scheda 12 allegato A), ossia:

[...]

6. I dati sensibili e giudiziari contenuti in elenchi, registri o banche di dati, tenuti con l'ausilio di strumenti elettronici, sono trattati con tecniche di cifratura o mediante l'utilizzazione di codici identificativi o di altre soluzioni che, considerato il numero e la natura dei dati trattati, li rendono temporaneamente inintelligibili anche a chi è autorizzato ad accedervi e permettono di identificare gli interessati solo in caso di necessità.

7. I dati idonei a rivelare lo stato di salute e la vita sessuale sono conservati separatamente da altri dati personali trattati per finalità che non richiedono il loro utilizzo. I medesimi dati sono trattati con le modalità di cui al comma 6 anche quando sono tenuti in elenchi, registri o banche di dati senza l'ausilio di strumenti elettronici.

[...]

4. LA PREVALENZA DI DIABETE MELLITO NELLA REGIONE PIEMONTE

Tabella 1: LA POPOLAZIONE RESIDENTE IN PIEMONTE, ANNO 2013

		F		M		TOTALE	
		N	%	N	%	N	%
2013	00-19	386.559	14,54%	411.042	16,36%	797.601	15,43%
	20-34	360.237	13,55%	368.072	14,65%	728.309	14,09%
	35-49	559.752	21,06%	573.462	22,83%	1.133.214	21,92%
	50-64	496.859	18,69%	495.456	19,72%	992.315	19,19%
	65-79	470.764	17,71%	444.260	17,69%	915.024	17,70%
	80-94	351.154	13,21%	211.019	8,40%	562.173	10,87%
	>=95	32.672	1,23%	8.709	0,35%	41.381	0,80%
2013	Totale	2.657.997	100,00%	2.512.020	100,00%	5.170.017	100,00%

I dati demografici mostrano come la popolazione residente nella Regione Piemonte comprenda oltre 5 milioni di persone, il 29% delle quali di età ≥ 65 anni. Il rapporto maschi/femmine è intorno a 1 in tutte le classi di età, eccetto che nelle classi > 79 anni, nelle quali prevale nettamente il sesso femminile, con un eccesso di circa 140.000 donne rispetto agli uomini.

Figura 1: FREQUENZA (%) DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE IN PIEMONTE PER CLASSE DI ETÀ E SESSO, ANNO 2013

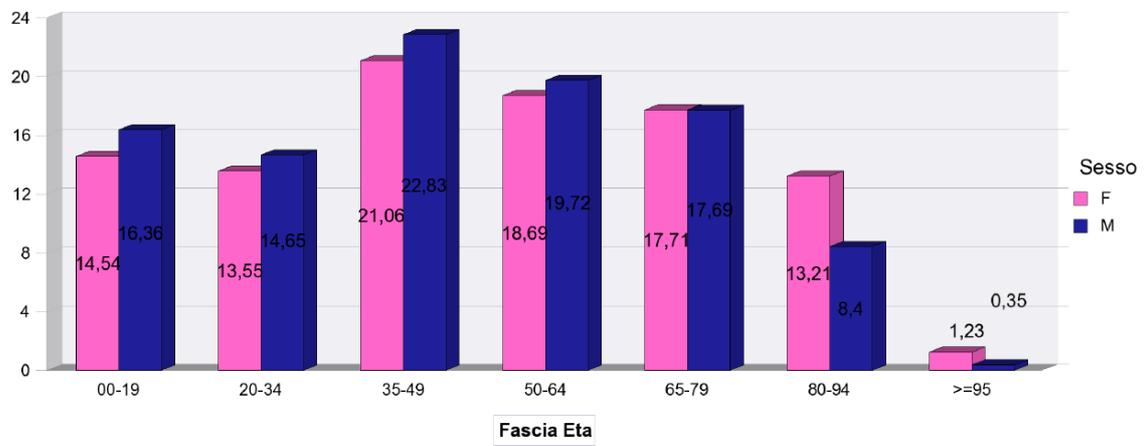


Tabella 2: POPOLAZIONE DIABETICA PER FONTE DI RILEVAMENTO, ANNI 2011, 2012 E 2013

Anno Rilevazione	N Diabetici
2.011	268.261
2.012	276.061
2.013	282.286

Anno	Esenzioni		Prescrizioni		SDO	
	N	%	N	%	N	%
2.011	222.465	82,93%	215.964	80,51%	86.907	32,40%
2.012	230.405	83,46%	221.400	80,20%	85.197	30,86%
2.013	236.596	83,81%	226.301	80,17%	82.300	29,15%

Anno	ESE+FARMA		ESE+SDO	
	N	%	N	%
2.011	177.872	66,31%	71.953	26,82%
2.012	183.173	66,35%	70.840	25,66%
2.013	187.600	66,46%	68.824	24,38%

Anno	FARMA+SDO	
	N	%
2.011	70.120	26,14%
2.012	68.387	24,77%
2.013	66.267	23,48%

Anno	TUTTE ASSIEME	
	N	%
2.011	62.870	23,44%
2.012	61.459	22,26%
2.013	59.780	21,18%

Il numero di diabetici residenti in Piemonte è aumentato nel periodo 2011-2013 (da 268.261 a 282.286, pari a 14.025 persone). Nessuna fonte informativa è in grado di fornire una completezza della identificazione pari al 100%. L'integrazione delle 3 fonti informative, invece, consente di identificare anche i diabetici in sola terapia dietetica e coloro che non hanno richiesto l'esenzione per diabete (14% circa) (Figura 2). La completezza della rilevazione, stimata con il metodo della cattura ricattura a tre fonti, consente di stimare una popolazione totale di 353.991 diabetici, pertanto la completezza della rilevazione risulterebbe pari al 79%, presupponendo, tuttavia, la indipendenza delle fonti e l'assenza di eterogeneità nella distribuzione dei pazienti tra le fonti stesse, condizioni che difficilmente si realizzano. È pertanto più verosimile che la completezza sia prossima al 95%.

Un sottogruppo di diabetici è stato identificato unicamente tramite i ricoveri ospedalieri, il numero è costante negli anni ed è equamente distribuito nelle diverse strutture ospedaliere regionali. I diabetici così identificati sono stati considerati in dieta. Si procederà ad una valutazione a campione delle cartelle cliniche per valutare la frequenza di eventuali errori di codifica della scheda di dimissione ospedaliera (SDO). La distribuzione per classe di età, tuttavia, è analoga a quella della popolazione diabetica identificata con le altre fonti.

Figura 2: NUMERO DI DIABETICI PER FONTE DI RILEVAMENTO, ANNO 2013

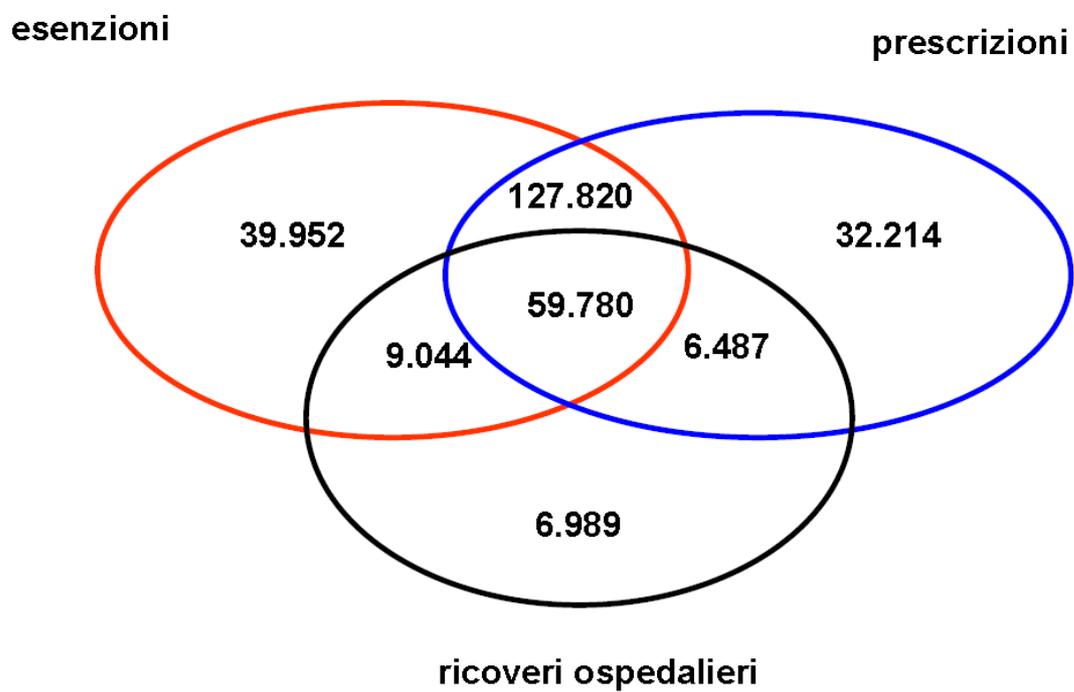


Tabella 3: POPOLAZIONE DIABETICA RESIDENTE IN PIEMONTE, PER CLASSE DI ETÀ, ANNI 2011, 2012 E 2013

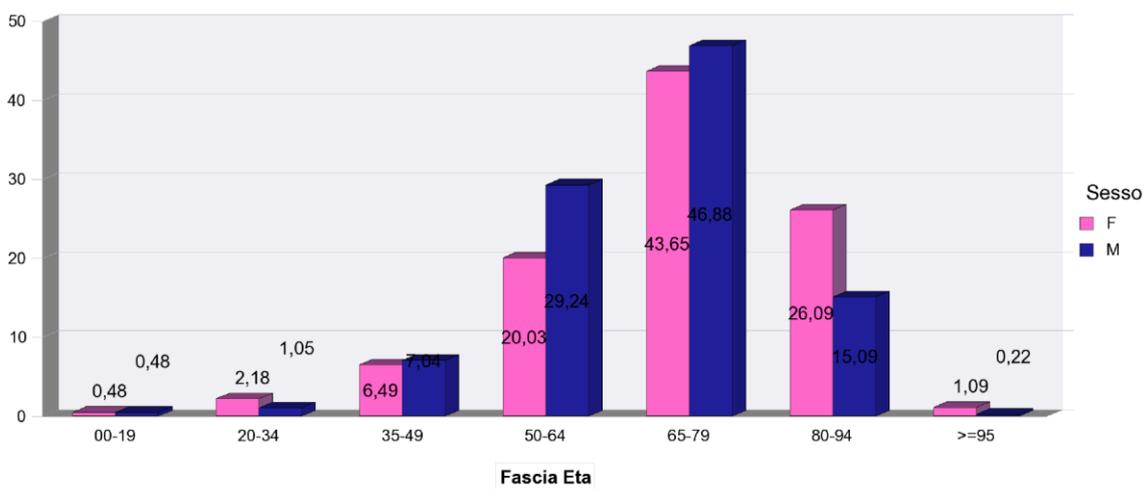
		F		M		TOTALE	
		N	%	N	%	N	%
2011	00-19	618	0,48%	662	0,48%	1.280	0,48%
	20-34	2.832	2,18%	1.449	1,05%	4.281	1,60%
	35-49	8.410	6,49%	9.765	7,04%	18.175	6,78%
	50-64	25.966	20,03%	40.537	29,24%	66.503	24,79%
	65-79	56.586	43,65%	64.985	46,88%	121.571	45,32%
	80-94	33.819	26,09%	20.917	15,09%	54.736	20,40%
	>=95	1.412	1,09%	303	0,22%	1.715	0,64%
2011	Totale	129.643	100,00%	138.618	100,00%	268.261	100,00%

		F		M		TOTALE	
		N	%	N	%	N	%
2012	00-19	635	0,48%	677	0,47%	1.312	0,48%
	20-34	2.934	2,20%	1.421	1,00%	4.355	1,58%
	35-49	8.929	6,70%	9.884	6,92%	18.813	6,81%
	50-64	25.754	19,32%	40.403	28,30%	66.157	23,96%
	65-79	57.913	43,45%	67.347	47,17%	125.260	45,37%
	80-94	35.788	26,85%	22.735	15,93%	58.523	21,20%
	>=95	1.347	1,01%	294	0,21%	1.641	0,59%
2012	Totale	133.300	100,00%	142.761	100,00%	276.061	100,00%

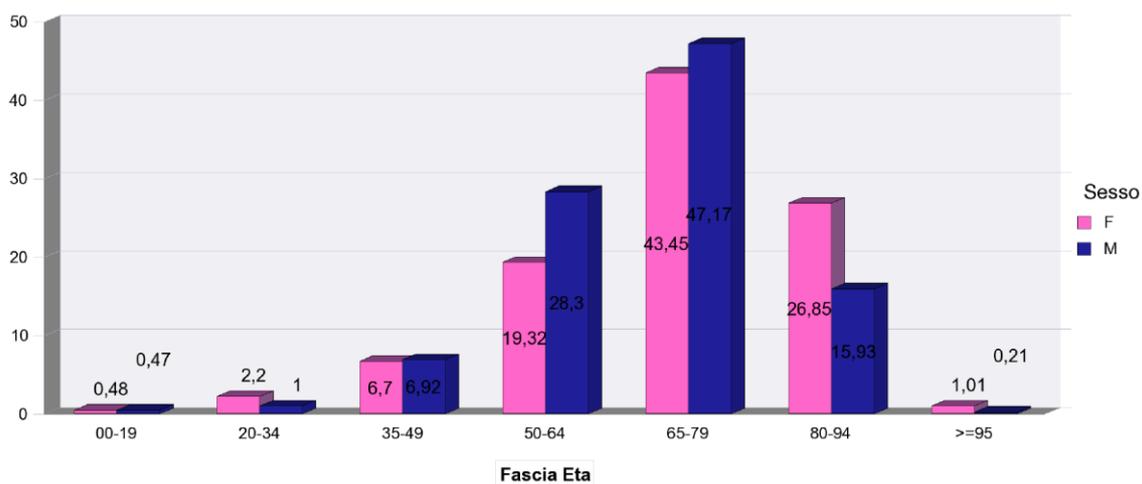
		F		M		TOTALE	
		N	%	N	%	N	%
2013	00-19	644	0,47%	713	0,49%	1.357	0,48%
	20-34	3.013	2,22%	1.430	0,98%	4.443	1,57%
	35-49	9.194	6,77%	9.803	6,70%	18.997	6,73%
	50-64	25.335	18,64%	40.240	27,49%	65.575	23,23%
	65-79	58.935	43,37%	69.607	47,55%	128.542	45,54%
	80-94	37.492	27,59%	24.338	16,62%	61.830	21,90%
	>=95	1.273	0,94%	269	0,18%	1.542	0,55%
2013	Totale	135.886	100,00%	146.400	100,00%	282.286	100,00%

Il 46% dei diabetici è nella classe di età 65-79 anni. Complessivamente, il 67% dei diabetici ha età ≥ 65 anni. D'altra parte, sono diabetiche ben 85.000 persone nel pieno dell'età lavorativa (35-64 anni), pari al 30% della popolazione diabetica.

Figura 4: DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE DIABETICA (%) PER ETÀ E SESSO, PER ANNO
ANNO 2011



ANNO 2012



ANNO 2013

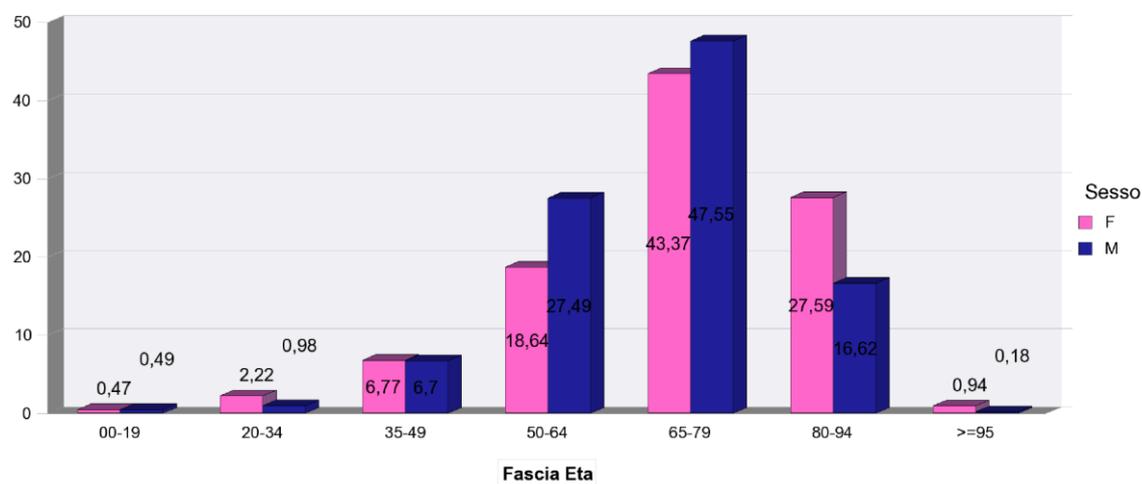


Tabella 5: PREVALENZA DI DIABETE MELLITO PER CLASSE DI ETÀ E SESSO, ANNI 2011, 2012 E 2013

		F		M		TOTALE	
		N	%	N	%	N	%
2011	00-19	619	0,16%	664	0,16%	1.283	0,16%
	20-34	2.832	0,77%	1.449	0,38%	4.281	0,57%
	35-49	8.412	1,50%	9.771	1,70%	18.183	1,60%
	50-64	25.983	5,34%	40.578	8,40%	66.561	6,86%
	65-79	56.655	12,57%	65.059	15,66%	121.714	14,05%
	80-94	33.774	10,93%	20.801	11,55%	54.575	11,16%
	>=95	1.368	4,69%	296	3,78%	1.664	4,49%
2011	Totale	129.643	5,01%	138.618	5,66%	268.261	5,32%

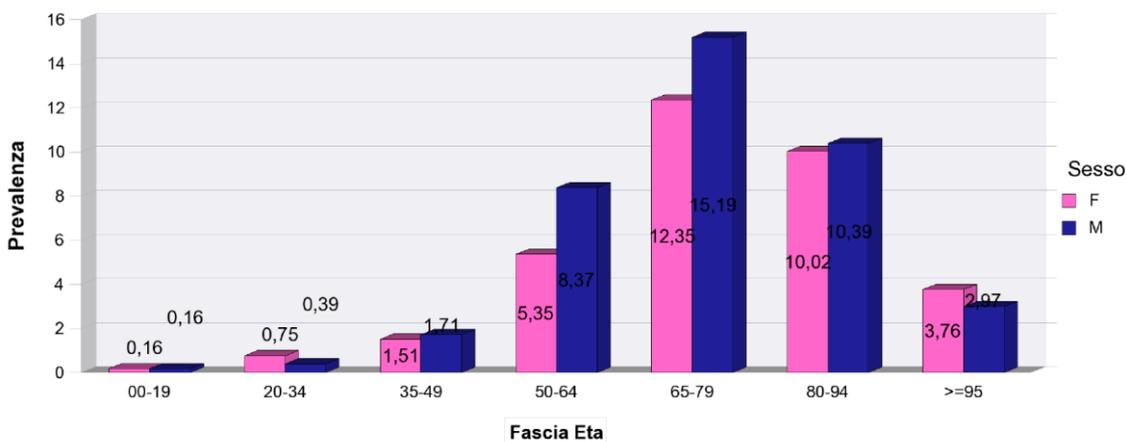
		F		M		TOTALE	
		N	%	N	%	N	%
2012	00-19	636	0,17%	678	0,17%	1.314	0,17%
	20-34	2.934	0,81%	1.421	0,38%	4.355	0,59%
	35-49	8.931	1,59%	9.890	1,72%	18.821	1,66%
	50-64	25.766	5,25%	40.431	8,29%	66.197	6,76%
	65-79	58.005	12,61%	67.448	15,71%	125.453	14,11%
	80-94	35.722	10,84%	22.615	11,60%	58.337	11,12%
	>=95	1.306	4,27%	278	3,42%	1.584	4,09%
2012	Totale	133.300	5,09%	142.761	5,77%	276.061	5,42%

		F		M		TOTALE	
		N	%	N	%	N	%
2013	00-19	645	0,17%	714	0,17%	1.359	0,17%
	20-34	3.014	0,84%	1.431	0,39%	4.445	0,61%
	35-49	9.194	1,64%	9.810	1,71%	19.004	1,68%
	50-64	25.368	5,11%	40.269	8,13%	65.637	6,61%
	65-79	58.994	12,53%	69.720	15,69%	128.714	14,07%
	80-94	37.443	10,66%	24.200	11,47%	61.643	10,97%
	>=95	1.228	3,76%	256	2,94%	1.484	3,59%
2013	Totale	135.886	5,11%	146.400	5,83%	282.286	5,46%

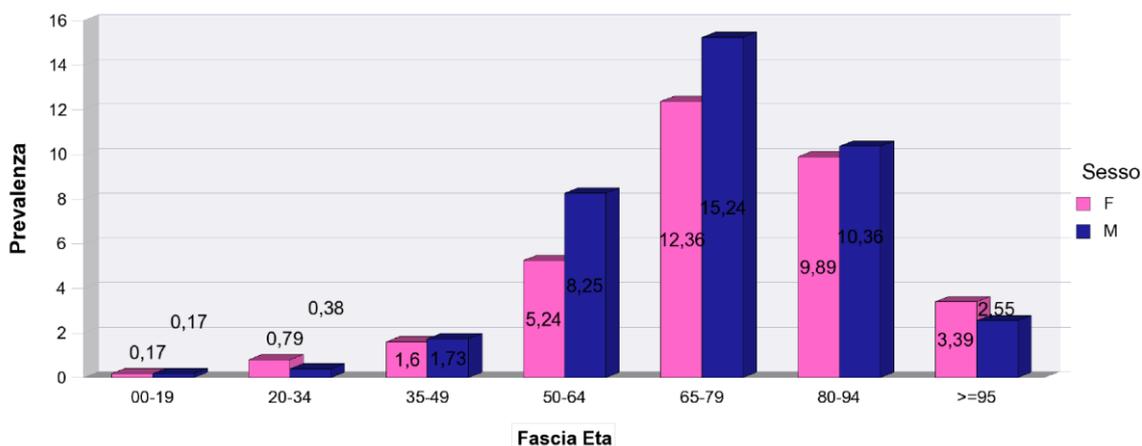
La prevalenza di diabete è aumentata dal 5,32% al 5,46% nel periodo 2011-13 (+0,05 per anno). Se tale andamento sarà mantenuto nei prossimi dieci anni, possiamo prevedere nel 2025 una prevalenza di diabete noto pari al 6%. Un piemontese su 7 nella fascia di età 65-79 anni e uno su 9 nella fascia di età 80-94 sa di avere il diabete. A questi, vanno aggiunti i diabetici che non sanno ancora di essere affetti dalla malattia, perché asintomatica. Non disponiamo di dati riferibili alla popolazione piemontese, tuttavia si stima che vi sia almeno un diabetico non ancora diagnosticato ogni 3 diabetici noti. Il ritardo diagnostico medio dall'esordio della malattia è di circa 6-7 anni, durante il quale l'iperglicemia esplica i suoi effetti dannosi a carico di arterie, cuore, reni, retina fibre nervose.

Figura 3: PREVALENZA DI DIABETE (%) PER CLASSE DI ETÀ, PER ANNO

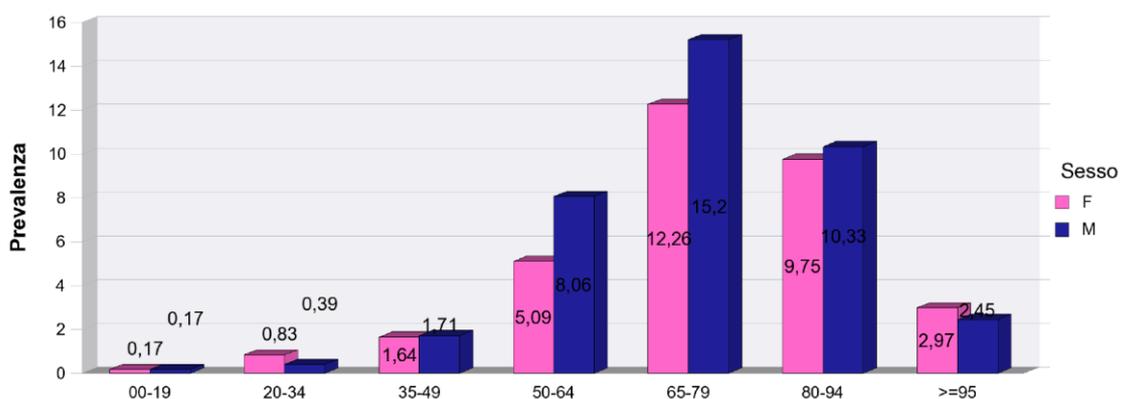
ANNO 2011



ANNO 2012



ANNO 2013



Da notare, l'eccesso di prevalenza nei maschi rispetto alle femmine, analogo a quanto già rilevato dai dati nazionali ISTAT e SID-ARNO Diabete. Il dato potrebbe suggerire una minor attenzione allo stile di vita salutare nei maschi, meritevole di approfondimento.

Tabella 5: PREVALENZA DI DIABETE PER ASL DI RESIDENZA, ANNI 2011, 2012 E 2013

		F		M		TOTALE	
		N	%	N	%	N	%
2011	AL	14.614	5,51%	15.131	6,15%	29.745	5,82%
	AT	6.915	5,45%	6.931	5,75%	13.846	5,60%
	BI	4.978	4,42%	5.461	5,20%	10.439	4,79%
	CN1	10.460	4,36%	11.079	4,73%	21.539	4,54%
	CN2	5.600	5,50%	4.991	5,09%	10.591	5,30%
	NO	10.262	5,13%	11.028	5,80%	21.290	5,46%
	TO1	16.136	4,57%	17.713	5,45%	33.849	4,99%
	TO2	10.299	5,65%	10.980	6,45%	21.279	6,04%
	TO3	16.553	4,95%	18.219	5,68%	34.772	5,31%
	TO4	14.471	4,84%	15.978	5,59%	30.449	5,21%
	TO5	8.481	5,03%	9.624	5,97%	18.105	5,49%
	VC	5.410	5,42%	5.665	6,09%	11.075	5,74%
	VCO	5.464	5,19%	5.818	5,91%	11.282	5,53%
2011	Totale	129.643	5,01%	138.618	5,66%	268.261	5,32%

		F		M		TOTALE	
		N	%	N	%	N	%
2012	AL	14.912	5,59%	15.493	6,27%	30.405	5,92%
	AT	7.115	5,57%	7.054	5,82%	14.169	5,69%
	BI	5.099	4,48%	5.649	5,32%	10.748	4,88%
	CN1	10.674	4,40%	11.410	4,82%	22.084	4,60%
	CN2	5.836	5,66%	5.227	5,27%	11.063	5,47%
	NO	10.510	5,16%	11.378	5,88%	21.888	5,51%
	TO1	16.552	4,58%	18.275	5,49%	34.827	5,01%
	TO2	10.768	5,77%	11.498	6,59%	22.266	6,17%
	TO3	17.119	5,13%	18.731	5,86%	35.850	5,49%
	TO4	14.926	4,93%	16.410	5,67%	31.336	5,29%
	TO5	8.697	5,10%	9.903	6,07%	18.600	5,58%
	VC	5.513	5,45%	5.789	6,14%	11.302	5,79%
	VCO	5.579	5,29%	5.944	6,04%	11.523	5,65%
2012	Totale	133.300	5,09%	142.761	5,77%	276.061	5,42%

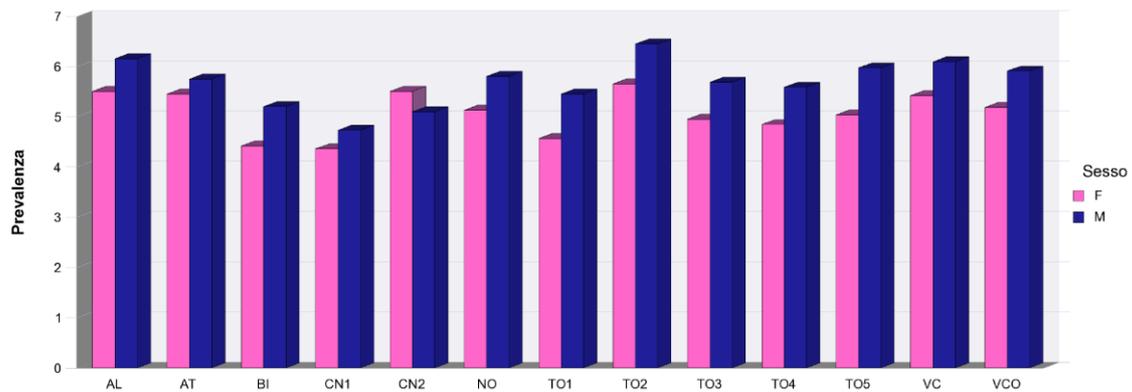
		F		M		TOTALE	
		N	%	N	%	N	%
2013	AL	14.954	5,53%	15.818	6,31%	30.772	5,91%
	AT	7.165	5,54%	7.221	5,90%	14.386	5,72%
	BI	5.169	4,49%	5.678	5,29%	10.847	4,87%
	CN1	10.963	4,45%	11.714	4,88%	22.677	4,66%
	CN2	6.006	5,74%	5.495	5,47%	11.501	5,61%
	NO	10.749	5,19%	11.664	5,92%	22.413	5,54%
	TO1	16.886	4,59%	18.716	5,51%	35.602	5,03%
	TO2	10.991	5,76%	11.772	6,60%	22.763	6,17%
	TO3	17.583	5,21%	19.233	5,96%	36.816	5,57%
	TO4	15.297	4,99%	17.027	5,81%	32.324	5,39%
	TO5	8.867	5,15%	10.129	6,14%	18.996	5,63%
	VC	5.613	5,48%	5.883	6,17%	11.496	5,81%
	VCO	5.643	5,27%	6.050	6,07%	11.693	5,65%
2013	Totale	135.886	5,11%	146.400	5,83%	282.286	5,46%

La prevalenza di diabete noto mostra una discreta variabilità tra le diverse ASL della Regione Piemonte, con un range nel 2013 compreso tra 4.66% (Cuneo1) e 6.17% (Torino2). Tale variabilità – costante nei tre anni considerati – potrebbe essere riconducibile ad una diversa attitudine allo screening del diabete tra le diverse ASL oppure ad una reale differenza nella prevalenza di diabete secondaria ad una diversa distribuzione dei fattori di rischio della malattia (alimentazione, attività fisica, obesità). L'entità della differenza (1.54%) è meritevole di approfondimento.

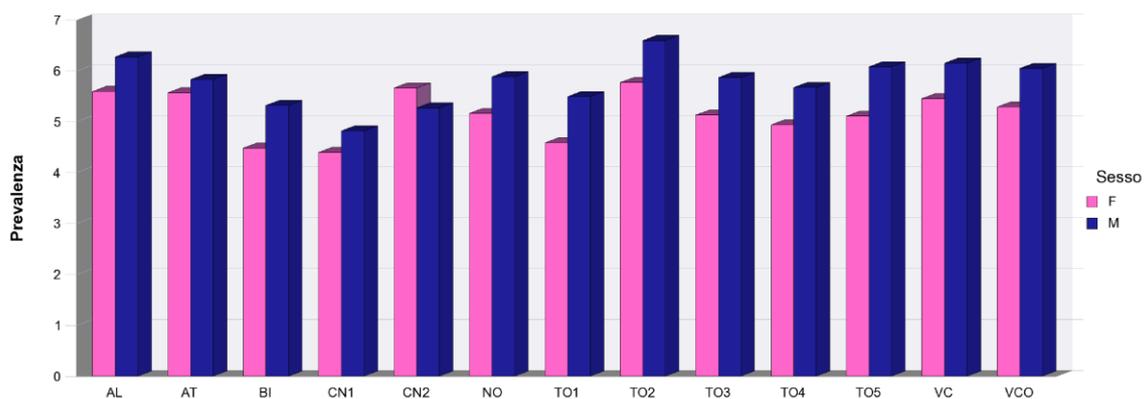
Da notare, inoltre, come l'eccesso di prevalenza nei maschi sia presente in tutte le ASL, eccetto che nella ASL Cuneo2, dove invece prevale il sesso femminile.

Figura 5: PREVALENZA (%) DI DIABETE PER SESSO E ASL DI RESIDENZA, ANNI 2011, 2012 E 2013

ANNO 2011



ANNO 2012



ANNO 2013

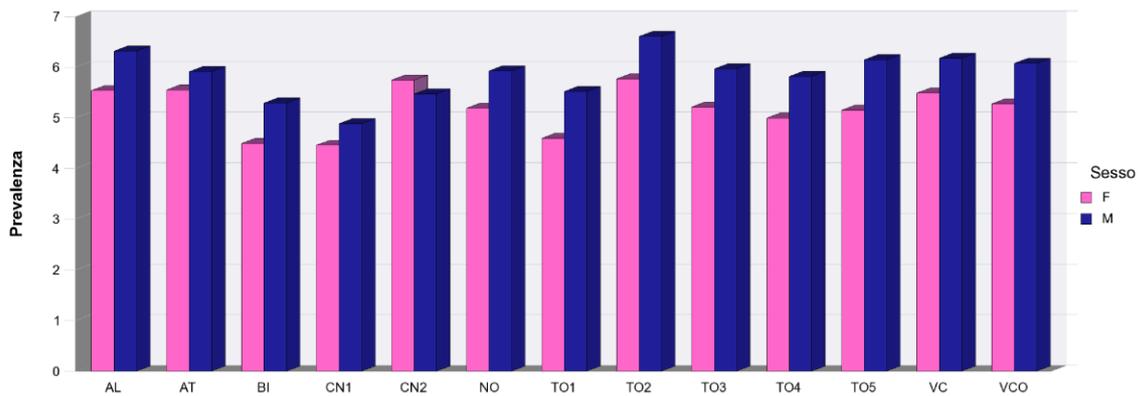


Tabella 6: PREVALENZA DI DIABETE PER TIPO DI DIABETE, ANNI 2011, 2012 E 2013

		F		M		TOTALE	
		N	%	N	%	N	%
2011	Diabete Tipo 1	3.367	2,60%	4.188	3,02%	7.555	2,82%
	Diabete Tipo 2	121.212	93,50%	132.035	95,25%	253.247	94,40%
	D.M. Secondario	1.184	0,91%	1.430	1,03%	2.614	0,97%
	D.M.Tipo Da Definire	383	0,30%	804	0,58%	1.187	0,44%
	Diabete Altri Tipi	223	0,17%	161	0,12%	384	0,14%
	Diabete Post Gestazionale	3.274	2,53%			3.274	1,22%
2011	Totale	129.643	100,00%	138.618	100,00%	268.261	100,00%

		F		M		TOTALE	
		N	%	N	%	N	%
2012	Diabete Tipo 1	3.497	2,62%	4.318	3,02%	7.815	2,83%
	Diabete Tipo 2	123.823	92,89%	135.744	95,08%	259.567	94,03%
	D.M. Secondario	1.351	1,01%	1.624	1,14%	2.975	1,08%
	D.M.Tipo Da Definire	431	0,32%	916	0,64%	1.347	0,49%
	Diabete Altri Tipi	221	0,17%	159	0,11%	380	0,14%
	Diabete Post Gestazionale	3.977	2,98%			3.977	1,44%
2012	Totale	133.300	100,00%	142.761	100,00%	276.061	100,00%

		F		M		TOTALE	
		N	%	N	%	N	%
2013	Diabete Tipo 1	3.608	2,66%	4.444	3,04%	8.052	2,85%
	Diabete Tipo 2	125.680	92,49%	139.075	95,00%	264.755	93,79%
	D.M. Secondario	1.499	1,10%	1.719	1,17%	3.218	1,14%
	D.M.Tipo Da Definire	463	0,34%	990	0,68%	1.453	0,51%
	Diabete Altri Tipi	227	0,17%	172	0,12%	399	0,14%
	Diabete Post Gestazionale	4.409	3,24%			4.409	1,56%
2013	Totale	135.886	100,00%	146.400	100,00%	282.286	100,00%

Il 94% dei diabetici ha il diabete tipo 2, le persone con diabete tipo 1 sono circa 8.000. Il diabete post-gestazionale (definizione utilizzata ai soli fini di questo report) comprende donne che hanno avuto esenzione per diabete gestazionale da oltre 12 mesi e che, quindi, dovrebbero ricevere una diversa classificazione al momento del rinnovo della esenzione per diabete.

Tabella 7: NUMERO DI DONNE CON DIAGNOSI DI DIABETE GESTAZIONALE IN PIEMONTE, ANNI 2011, 2012 E 2013

Anno Rilevazione	Fascia Eta	Sesso	N Diabetici
2011	00-19	F	6
	20-34	F	2.014
	35-49	F	1.842
2011		Totale	3.862

Anno Rilevazione	Fascia Eta	Sesso	N Diabetici
2012	00-19	F	6
	20-34	F	1.760
	35-49	F	1.676
2012		Totale	3.442

Anno Rilevazione	Fascia Eta	Sesso	N Diabetici
2013	00-19	F	10
	20-34	F	1.546
	35-49	F	1.617
2013		Totale	3.173

Il diabete gestazionale non è stato incluso in questo report, viene qui unicamente descritto il numero totale di donne che hanno ricevuto questa diagnosi nel corso della certificazione necessaria alla esenzione per patologia.

Tabella 8: DISTRIBUZIONE E PREVALENZA DEL DIABETE “POST-GESTAZIONALE” (VEDI DEFINIZIONE) PER ASL, ANNO 2013

		F	
		N	%
2013	AL	395	0,15%
	AT	309	0,24%
	BI	146	0,13%
	CN1	368	0,15%
	CN2	267	0,26%
	NO	407	0,20%
	TO1	335	0,09%
	TO2	315	0,17%
	TO3	709	0,21%
	TO4	411	0,13%
	TO5	204	0,12%
	VC	201	0,20%
	VCO	342	0,32%
2013		4.409	
	Prevalenza su donne		0,17%

5. L'INCIDENZA DI DIABETE MELLITO NELLA REGIONE PIEMONTE

Tabella 9: INCIDENZA DI DIABETE MELLITO PER 100.000 PERSONE ANNO, ANNI 2012 E 2013

		F		M		TOTALE	
		N	per 100000	N	per 100000	N	per 100000
2012	00-19	107	28	80	20	187	24
	20-34	967	266	164	44	1.131	154
	35-49	1.594	284	1.419	247	3.013	265
	50-64	2.615	533	3.857	791	6.472	661
	65-79	4.023	875	4.462	1039	8.485	954
	80-94	2.213	671	1.348	691	3.561	679
	>=95	81	265	17	209	98	253
2012	Nuovi Diabetici	11.600	443	11.347	458	22.947	450

		F		M		TOTALE	
		N	per 100000	N	per 100000	N	per 100000
2013	00-19	94	24	107	26	201	25
	20-34	995	276	171	46	1.166	160
	35-49	1.564	279	1.420	248	2.984	263
	50-64	2.580	519	3.890	785	6.470	652
	65-79	4.096	870	4.692	1056	8.788	960
	80-94	2.273	647	1.339	635	3.612	643
	>=95	72	220	13	149	85	205
2013	Nuovi Diabetici	11.674	439	11.632	463	23.306	451

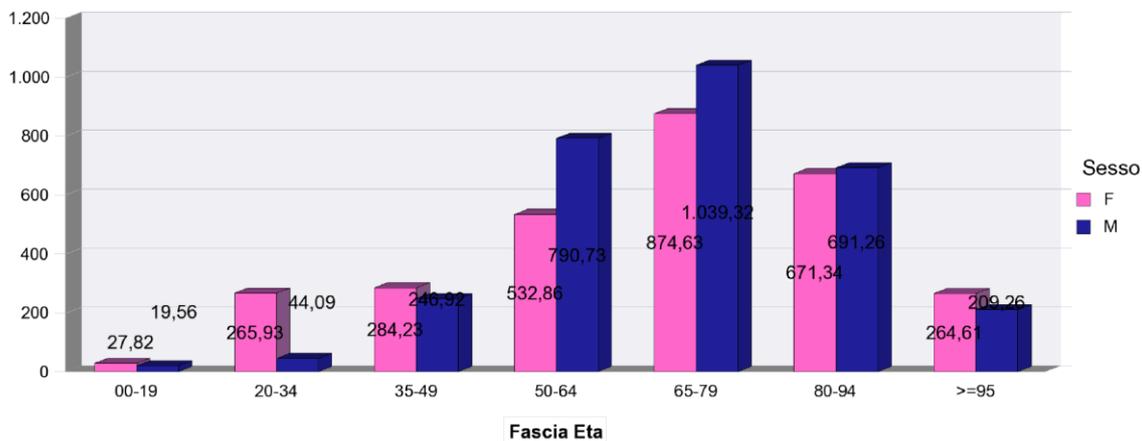
Ogni anno viene posta una nuova diagnosi di diabete a 23.000 persone, pari a una incidenza di 4.5/1000. L'incidenza è 1.5 volte superiore nei maschi rispetto alle femmine nella classe di età 50-64 anni, mentre è più alta nelle femmine nelle età precedenti, verosimilmente per l'effetto della quota di donne con diabete insorto durante la gravidanza e con persistenza del trattamento dopo il parto (NB: il diabete gestazionale non è incluso nella tabella).

L'incidenza di diabete nell'età 0-19 (25/100.000), in larga parte riferibile al diabete tipo 1, è verosimilmente sovrastimata, infatti risulta 2 volte superiore a quanto riportato dal Registro Diabete tipo 1 (incidenza circa 10/100.000), che effettua il controllo della data di esordio rispetto alla residenza, in collaborazione con i servizi di diabetologia pediatrici e dell'adulto della Regione Piemonte.

Dati più accurati sul diabete tipo 1 (incidenza nell'età 0-29 anni, andamento temporale del rischio dal 1984, indicatori di qualità della cura e costi diretti) saranno oggetto di un focus ad hoc che sarà reso disponibile successivamente, al fine di effettuare i necessari controlli di qualità dei dati. La limitata numerosità dei casi incidenti/anno (circa 130 nuove diagnosi per anno nell'età 0-29 anni) rende infatti necessario un alto grado di accuratezza dei dati.

Figura 6: INCIDENZA DI DIABETE/10.000 ANNI-PERSONA, PER CLASSE DI ETÀ E SESSO

ANNO 2012



ANNO 2013

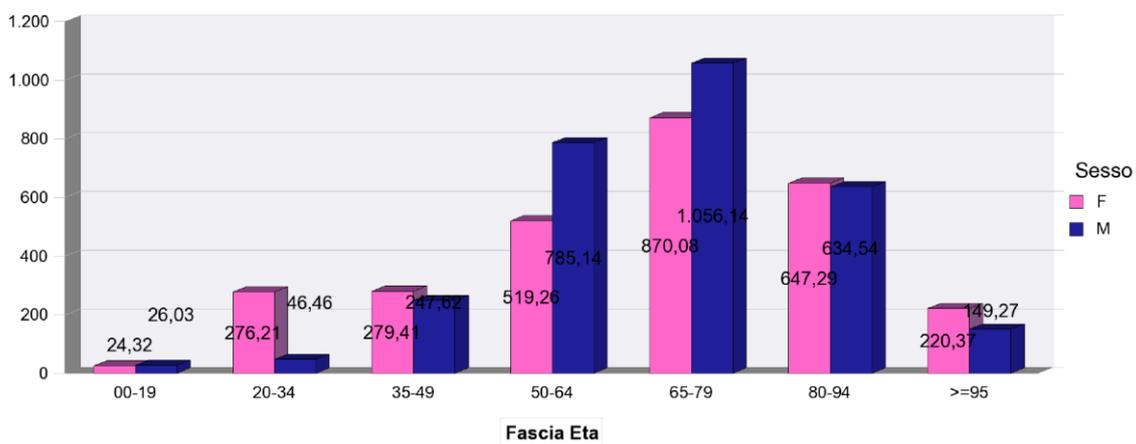


Tabella 10: INCIDENZA DI DIABETE PER 100.000 ANNI-PERSONA, PER ASL DI RESIDENZA, ANNI 2012 E 2013

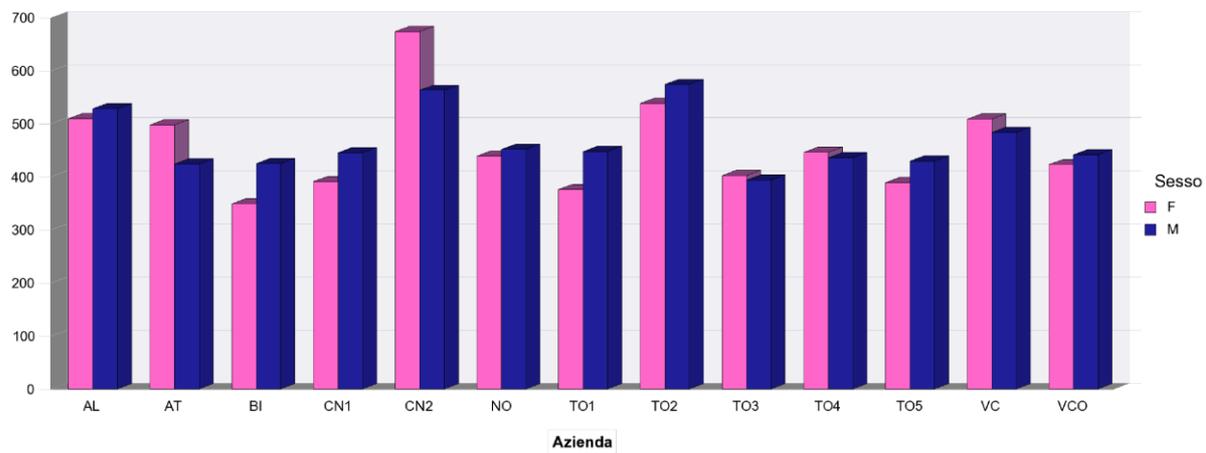
		F		M		TOTALE	
		N	per 100000	N	per 100000	N	per 100000
2012	AL	1.357	509	1.304	528	2.661	518
	AT	636	497	513	424	1.149	462
	BI	397	349	451	425	848	385
	CN1	948	390	1.054	445	2.002	417
	CN2	694	673	558	563	1.252	619
	NO	893	438	873	451	1.766	445
	TO1	1.358	376	1.489	447	2.847	410
	TO2	1.004	538	1.000	573	2.004	555
	TO3	1.343	402	1.255	393	2.598	398
	TO4	1.348	445	1.261	436	2.609	441
	TO5	662	388	700	429	1.362	408
	VC	514	508	455	483	969	496
	VCO	446	423	434	441	880	432
2012	Nuovi Diabetici	133.300	443	142.761	458	22.947	450

		F		M		TOTALE	
		N	per 100000	N	per 100000	N	per 100000
2013	AL	1.250	462	1.290	515	2.540	488
	AT	634	491	579	473	1.213	482
	BI	422	366	375	349	797	358
	CN1	1.080	439	1.028	428	2.108	433
	CN2	697	666	591	588	1.288	628
	NO	922	445	884	449	1.806	447
	TO1	1.343	365	1.446	426	2.789	394
	TO2	953	500	969	543	1.922	521
	TO3	1.510	447	1.422	441	2.932	444
	TO4	1.335	435	1.484	506	2.819	470
	TO5	635	369	740	449	1.375	408
	VC	496	484	433	454	929	470
	VCO	397	371	391	392	788	381
2013	Nuovi Diabetici	135.886	439	146.400	463	23.306	451

É interessante notare come anche l'incidenza di diabete noto sia caratterizzata da una variabilità tra le diverse ASL della Regione Piemonte, con il tasso più basso a Biella (358/100.00 nel 2013) e il più alto a Cuneo 2 (628/100.000). In quest'ultima si registra un eccesso di casi incidenti di sesso femminile, più sfumato invece in altre ASL (diabete diagnosticato in gravidanza?).

Figura 7: INCIDENZA DI DIABETE PER 100.000 ANNI-PERSONA, PER ASL DI RESIDENZA

ANNO 2012



ANNO 2013

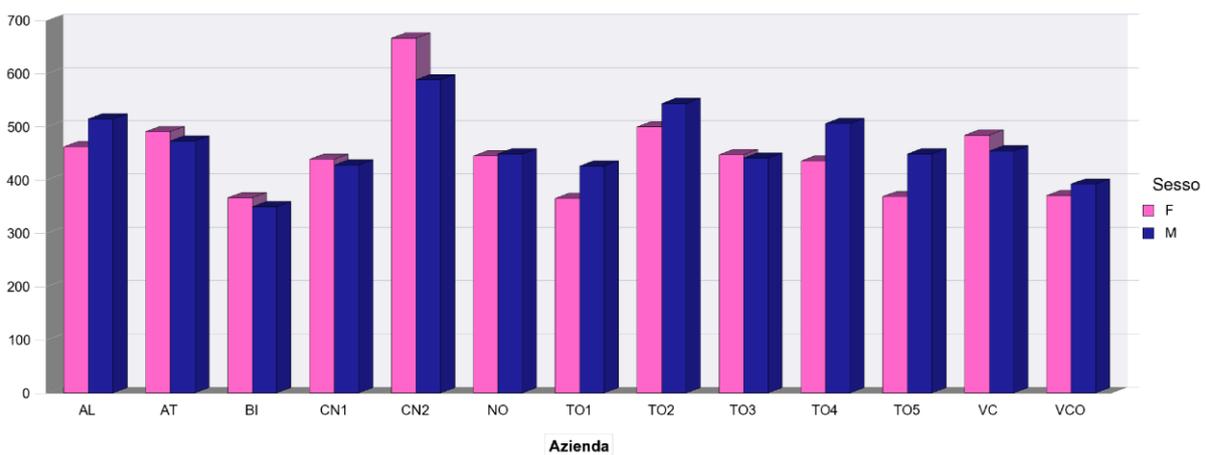
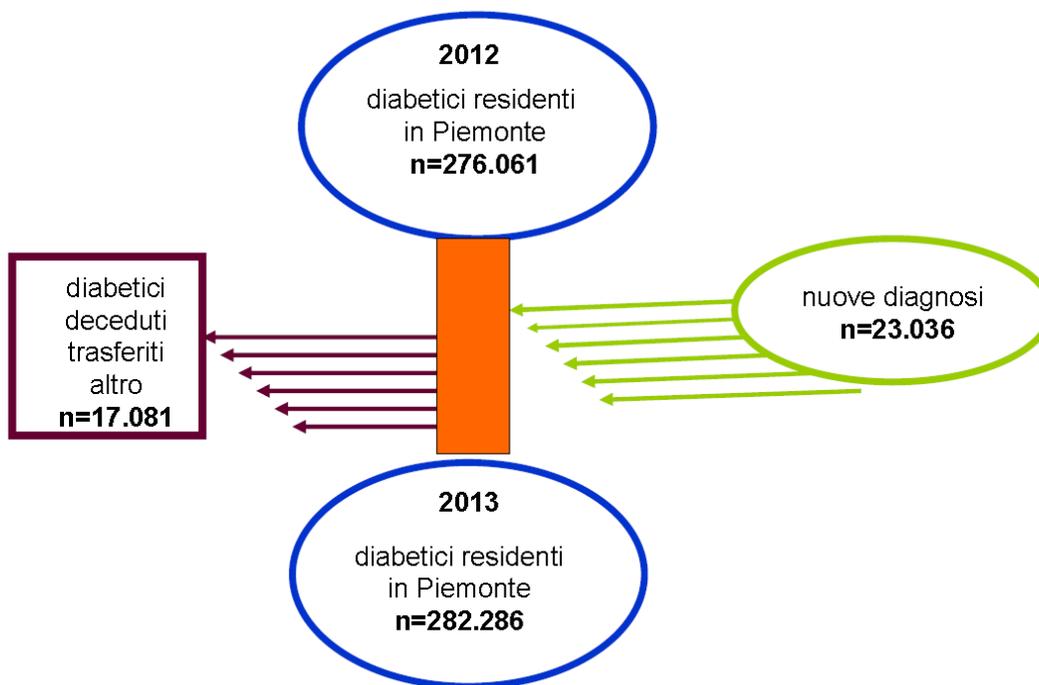


Figura 8: NUMERO DI DIABETICI IN ENTRATA E IN USCITA DALLA POPOLAZIONE DIABETICA, ANNO 2013



Il numero di persone che esce dalla popolazione diabetica – morte, trasferimento e, in minor misura, regressione del diabete – è inferiore al numero delle nuove diagnosi effettuate ogni anno (+6.000 persone circa), per cui il numero complessivo di persone con diabete residente in Piemonte è in progressivo aumento, così come la prevalenza della malattia.

In aree industrializzate come l'Italia l'incremento dei casi di diabete è secondario in larga misura all'allungamento della vita media della popolazione generale e anche dei diabetici. All'incremento numerico contribuiscono anche le nuove diagnosi di malattia (casi incidenti) per effetto dell'aumento dei fattori di rischio di diabete (obesità, sedentarietà), alla più giovane età di esordio, ma anche in parte all'anticipazione diagnostica (maggiore estensione dello screening dei soggetti asintomatici, con riduzione, quindi, del rapporto tra diabetici noti e non noti).

Non sono disponibili dati sulla frequenza di persone che hanno il diabete in fase asintomatica e che non hanno ancora ricevuto una diagnosi di diabete.

Tabella 11: NUMERO DELLE PERSONE CON DIABETE AL 31-12-2012 E DECEDUTE/TRASFERITE/PERSE IN ANAGRAFE DURANTE L'ANNO 2013

Anno Competenza	Motivo Uscita dal Registro	N Soggetti
2013	Deceduto	12.004
	Non più iscritto ad Anagrafe	202
	Altro...	4.875
Totale persone uscite dal registro rispetto al numero rilevato nel 2012		17.081

All'interno della categoria "altro" sono comprese 1031 persone definite in questo report "diabete post-gestazionale", le quali hanno assunto farmaci per un periodo superiore a 12 mesi dalla data di rilascio dell'esenzione, e che successivamente non hanno più avuto necessità di terapia farmacologia né di rinnovo dell'esenzione per diabete.

Le rimanenti 3.841 persone hanno verosimilmente avuto la regressione della malattia e quindi nell'anno 2013 non hanno più fatto uso di farmaci né hanno rinnovato l'esenzione per patologia diabetica.

Tabella 12: PAZIENTI USCITI DALLA POPOLAZIONE DIABETICA, PER ASL, ANNO 2013

		F	M	TOTALE
2013	AL	1.197	972	2.169
	AT	583	421	1.004
	BI	364	358	722
	CN1	785	734	1.519
	CN2	513	328	841
	NO	671	601	1.272
	TO1	1.042	1.086	2.128
	TO2	633	556	1.189
	TO3	1.074	915	1.989
	TO4	1.022	914	1.936
	TO5	462	487	949
	VC	399	330	729
	VCO	343	291	634
2013	Diabetici usciti	9.088	7.993	17.081

6. TERAPIA FARMACOLOGIA E COSTI DEL TRATTAMENTO DEL DIABETE MELLITO NELLA REGIONE PIEMONTE

Tabella 13: ANDAMENTO TEMPORALE DELLA PREVALENZA DEL DIABETE FARMACO-TRATTATO

Prevalenza	2011	2012	2013
F	4,00%	4,04%	4,04%
M	4,59%	4,67%	4,73%
Totale	4,29%	4,34%	4,38%

La prevalenza di diabete farmaco-trattato nel 2013 è pari a 4.38. La maggior parte dei diabetici è in terapia con antidabetici non insulinici (60%), mentre il 23% usa insulina, da sola o in associazione con altri farmaci antidiabetici.

Nel report sono definiti diabetici farmaco-trattati i diabetici che hanno avuto almeno 2 prescrizioni di farmaci antidiabetici nell'anno, con intervallo tra le due prescrizioni inferiore o uguale di 180 giorni, considerando sia file F sia le Ricette Rosse.

Nelle tabelle che fanno riferimento alla prevalenza per tipo di terapia (tab. 16), invece, si è solo considerato l'utilizzo di farmaci rilevati nel corso dell'anno, indipendentemente dall'intervallo temporale tra le prescrizioni (solo Ricette Rosse).

Tabella 14: DISTRIBUZIONE DEL DIABETE FARMACO-TRATTATO PER CLASSE DI ETÀ E SESSO

		F		M		TOTALE	
		N	%	N	%	N	%
2013	00-19	562	87,13%	607	85,01%	1.169	86,02%
	20-34	1.334	44,26%	1.190	83,16%	2.524	56,78%
	35-49	5.004	54,43%	7.598	77,45%	12.602	66,31%
	50-64	21.003	82,79%	32.801	81,45%	53.804	81,97%
	65-79	49.694	84,24%	57.729	82,80%	107.423	83,46%
	80-94	29.084	77,68%	18.750	77,48%	47.834	77,60%
	>=95	780	63,52%	165	64,45%	945	63,68%
2.013	Totale	107.461	79,08%	118.840	81,17%	226.301	80,17%

Tabella 15: PREVALENZA DEI DIABETICI FARMACO-TRATTATI PER ASL, ANNO 2013

		F		M		TOTALE	
		N	%	N	%	N	%
2013	AL	11.819	79,04%	12.901	81,56%	24.720	80,33%
	AT	5.651	78,87%	5.903	81,75%	11.554	80,31%
	BI	4.114	79,59%	4.679	82,41%	8.793	81,06%
	CN1	8.846	80,69%	9.900	84,51%	18.746	82,67%
	CN2	4.906	81,68%	4.693	85,40%	9.599	83,46%
	NO	8.549	79,53%	9.570	82,05%	18.119	80,84%
	TO1	13.366	79,15%	14.866	79,43%	28.232	79,30%
	TO2	8.921	81,17%	9.681	82,24%	18.602	81,72%
	TO3	13.460	76,55%	15.240	79,24%	28.700	77,96%
	TO4	12.668	82,81%	14.391	84,52%	27.059	83,71%
	TO5	6.948	78,36%	7.874	77,74%	14.822	78,03%
	VC	4.259	75,88%	4.664	79,28%	8.923	77,62%
	VCO	3.954	70,07%	4.478	74,02%	8.432	72,11%
2.013	Totale	107.461	79,08%	118.840	81,17%	226.301	80,17%

La distribuzione dei diabetici trattati con farmaci mostra una minima variabilità tra le diverse ASL.

Tabella 16: DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE DIABETICA PER TIPO DI TRATTAMENTO, PER ANNO

	2011	2011	2012	2012	2013	2013
Antidiabetici non insulinici	158.407	59,05%	161.752	58,59%	164.911	58,42%
Insulina	33.423	12,46%	33.859	12,27%	34.642	12,27%
Insulina+Antidiabetici non insulinici	30.574	11,40%	32.080	11,62%	32.866	11,64%
Solo Dieta	45.857	17,09%	48.370	17,52%	49.867	17,67%
Somma:	268.261		276.061		282.286	

La frequenza dei diabetici in sola dieta è aumentata rispetto agli studi condotti nella nostra Regione negli anni '90 (10%). Da rilevare come siano stati modificati nel frattempo i criteri diagnostici della malattia (anno 2001), con l'abbassamento del livello soglia della glicemia a digiuno da 140 a 126 mg/dl. Questo ha consentito l'anticipazione diagnostica delle persone con diabete asintomatico, parte delle quali permangono in sola terapia dietetica. Circa il 24% dei diabetici (1 su 4) è in terapia con insulina, da sola o in associazione con altri antidiabetici.

Tabella 17: TERAPIA ANTIDIABETICA NELLA POPOLAZIONE DIABETICA, ANNO 2013

Terapia	N	%
Terapia NON insulinica		
Monoterapia non insulinica	101.994	45,07%
Duplica terapia non insulinica	45.743	20,21%
Triplice terapia non insulinica	10.361	4,58%
Quadruplica (o più) terapia non insulinica	2.244	0,99%
Terapia insulinica (con o senza associazioni con terapia NON insulinica)		
Monoterapia insulinica (qualunque combinazione)	33.103	15,31%
Insulina (di qualunque tipo) abbinata ad antidiabetici non insulinici (escluse le incretine)	29.593	13,08%
Insulina (di qualunque tipo) abbinata ad incretine	3.263	1,44%
Insulina (solo basale) abbinata ad incretine	1.538	0,68%

Oltre il 40% dei diabetici è in terapia con antidiabetici non insulinici e utilizza un solo farmaco, il 20% due farmaci e meno del 5% 3-4 farmaci.

Nell'ambito dei diabetici trattati con insulina, pari numero di pazienti utilizza solo insulina o insulina associata ad antidiabetici orali, un numero molto limitato invece insulina associata ad incretine.

Tabella 18: MODALITÀ DI TERAPIA ANTIDIABETICA NELLA POPOLAZIONE DIABETICA FARMACO-TRATTATA PER CLASSE DI ETÀ, ANNO 2013

		Antidiabetici non insulinici		Insulina		Insulina +Antidiabetici non insulinici		TOTALE	
		N	%	N	%	N	%	N	%
2013	00-19	149	12,75%	999	85,46%	21	1,80%	1.169	100,00%
	20-34	659	26,11%	1.677	66,44%	188	7,45%	2.524	100,00%
	35-49	7.420	58,88%	3.464	27,49%	1.718	13,63%	12.602	100,00%
	50-64	39.678	73,75%	5.893	10,95%	8.233	15,30%	53.804	100,00%
	65-79	78.830	73,38%	12.533	11,67%	16.060	14,95%	107.423	100,00%
	80-94	32.984	68,96%	8.327	17,41%	6.523	13,64%	47.834	100,00%
	>=95	622	65,82%	210	22,22%	113	11,96%	945	100,00%
2.013	Totale	160.342	70,85%	33.103	14,63%	32.856	14,52%	226.301	100,00%

A differenza dei decenni scorsi, quando il diabete in età giovanile era pressoché esclusivamente riferibile al diabete tipo 1, questi dati mostrano che il 12.7% dei diabetici di età 0-19 anni è in terapia con antidiabetici non insulinici (149/1169) ed è quindi affetto da diabete tipo 2, dovuto alla elevata prevalenza di obesità nei bambini. Nell'età 20-34 anni – tale proporzione sale al 26.2%.

Tabella 19: TERAPIA ANTIDIABETICA NELLA POPOLAZIONE DIABETICA PER CATEGORIA ATC 7, ANNO 2013

ATC	Descrizione	Trattati	% Trattati	% Spesa sul Totale Antidiabetici	Spesa Media per Trattato	Spesa Media pro capite
A10BA02	METFORMINA	138.293	61,11%	3,32%	38,03	18,63
A10AE04	INSULINA GLARGINE	41.224	18,22%	5,09%	195,4	28,54
A10BB09	GLICLAZIDE	29.800	13,17%	1,13%	60,26	6,36
A10BB12	GLIMEPIRIDE	26.633	11,77%	0,53%	31,21	2,94
A10BX02	REPAGLINIDE	24.360	10,76%	1,26%	81,84	7,06
A10BD02	METFORMINA E SULFONAMIDI	23.504	10,39%	0,94%	63,03	5,25
A10AB05	INSULINA ASPART	20.858	9,22%	4,78%	362,4	26,78
A10AB04	INSULINA LISPRO	18.831	8,32%	3,87%	325,35	21,7
A10AE05	INSULINA DETEMIR	10.882	4,81%	1,40%	203,74	7,85
A10AB06	INSULINA GLULISINA	10.725	4,74%	2,10%	310,13	11,78
A10BF01	ACARBOSIO	7.964	3,52%	0,41%	82,2	2,32
A10BH01	SITAGLIPTIN	7.678	3,39%	1,78%	366,63	9,97
A10BD07	METFORMINA E SITAGLIPTIN	7.298	3,22%	1,73%	374,78	9,69
A10BD05	METFORMINA E PIOGLITAZONE	5.726	2,53%	0,90%	249,5	5,06
A10AD05	INSULINA ASPART	5.084	2,25%	0,83%	259,78	4,68
A10BG03	PIOGLITAZONE	4.418	1,95%	0,36%	129,53	2,03
A10AB01	INSULINA (UMANA)	3.600	1,59%	0,36%	160,07	2,04
A10AC04	INSULINA LISPRO	3.509	1,55%	0,44%	200,6	2,49
A10BX07	LIRAGLUTIDE	3.274	1,45%	1,66%	804,59	9,33
A10BD08	METFORMINA E VILDAGLIPTIN	2.805	1,24%	0,66%	371,15	3,69
A10AD04	INSULINA LISPRO	2.593	1,15%	0,39%	236,93	2,18
A10BB01	GLIBENCLAMIDE	2.279	1,01%	0,06%	40,44	0,33
A10BH02	VILDAGLIPTIN	1.387	0,61%	0,24%	276,68	1,36
A10BH03	SAXAGLIPTIN	1.288	0,57%	0,31%	378,94	1,73
A10BB08	GLIQUIDONE	995	0,44%	0,04%	59,2	0,21
A10AC01	INSULINA (UMANA)	700	0,31%	0,04%	85,63	0,21
A10BX04	EXENATIDE	662	0,29%	0,27%	644,04	1,51
A10BB07	GLIPIZIDE	503	0,22%	0,02%	64,22	0,11
A10BD11	METFORMINA E LINAGLIPTIN	502	0,22%	0,04%	135,35	0,24
A10BD06	GLIMEPIRIDE E PIOGLITAZONE	402	0,18%	0,07%	258,93	0,37
A10AD01	INSULINA (UMANA)	367	0,16%	0,02%	102,09	0,13
A10BD01	FENFORMINA E SULFONAMIDI	96	0,04%	0,00%	26,36	0,01
A10BH05	LINAGLIPTIN	19	0,01%	0,00%	57,75	0
A10BB02	CLORPROPAMIDE	1	0,00%	0,00%	6,84	0

In accordo con le linee guida sul trattamento del diabete, il 60% dei diabetici assume metformina, farmaco dal costo molto limitato (spesa media annua per trattato, E. 38,00). Il trattamento con analoghi dell'insulina ha un costo medio annuo per diabetico trattato di circa E. 300,00. Il costo più elevato è quello degli analoghi del GLP1 (exenatide e liraglutide) pari a E. 600-800, che offrono però il vantaggio di rendere superfluo l'autocontrollo glicemico e quindi il consumo di strisce reattive.

Tabella 20: TERAPIA ANTIDIABETICA NELLA POPOLAZIONE DIABETICA PER CLASSE DI ETÀ, ANNO 2013

Fascia Età		00-19	20-34	35-49	50-64	65-79	80-94	>=95	Totale
		(N = 1.169)	(N = 2.524)	(N = 12.602)	(N = 53.804)	(N = 107.423)	(N = 47.834)	(N = 945)	226.301
ATC7		% su fascia	% su fascia	% su fascia	% su fascia	% su fascia	% su fascia	% su fascia	
A10A B01	INSULINA (UMANA)	14,88%	4,75%	1,90%	1,01%	1,28%	2,28%	5,29%	1,59%
A10A B04	INSULINA LISPRO	38,92%	26,55%	13,20%	6,83%	7,32%	9,22%	10,16%	8,32%
A10A B05	INSULINA ASPART	41,75%	35,90%	15,74%	8,25%	8,15%	8,80%	7,72%	9,22%
A10A B06	INSULINA GLULISINA	6,07%	10,18%	6,88%	4,68%	4,41%	4,66%	4,23%	4,74%
A10A C01	INSULINA (UMANA)	0,34%	0,44%	0,27%	0,15%	0,28%	0,53%	1,06%	0,31%
A10A C04	INSULINA LISPRO	1,28%	4,52%	2,61%	1,26%	1,54%	1,48%	0,85%	1,55%
A10A D01	INSULINA (UMANA)	0,09%	0,08%	0,10%	0,04%	0,13%	0,37%	1,48%	0,16%
A10A D04	INSULINA LISPRO	5,39%	0,99%	0,87%	0,74%	1,06%	1,76%	1,80%	1,15%
A10A D05	INSULINA ASPART	3,93%	5,71%	2,71%	1,71%	2,02%	2,99%	3,17%	2,25%
A10A E04	INSULINA GLARGINE	66,30%	52,22%	28,00%	17,30%	16,62%	17,37%	13,85%	18,22%
A10A E05	INSULINA DETEMIR	9,15%	7,69%	6,06%	5,17%	4,75%	4,00%	2,12%	4,81%
A10BA02	METFORMINA	13,86%	30,31%	63,78%	73,48%	64,23%	42,97%	25,50%	61,11%
A10BB01	GLIBENCLAMIDE	0,43%	0,28%	0,43%	0,74%	1,04%	1,43%	1,16%	1,01%
A10BB02	CLORPROPAMIDE						0,00%		0,00%
A10BB07	GLIPIZIDE			0,05%	0,11%	0,24%	0,37%	0,85%	0,22%
A10BB08	GLIQUIDONE			0,02%	0,18%	0,42%	0,91%	1,27%	0,44%
A10BB09	GLICLAZIDE	0,17%	1,90%	6,47%	10,50%	14,03%	16,83%	16,72%	13,17%
A10BB12	GLIMEPIRIDE	0,09%	2,46%	6,82%	11,23%	12,85%	11,81%	9,85%	11,77%
A10BD01	FENFORMINA E SULFONAMIDI				0,01%	0,04%	0,10%	0,11%	0,04%
A10BD02	METFORMINA E SULFONAMIDI		0,67%	4,25%	8,21%	11,20%	13,36%	11,85%	10,39%
A10BD05	METFORMINA E PIOGLITAZIONE		0,36%	2,80%	3,82%	2,65%	0,96%	0,21%	2,53%
A10BD06	GLIMEPIRIDE E PIOGLITAZIONE			0,14%	0,25%	0,20%	0,08%		0,18%
A10BD07	METFORMINA E SITA GLIPTIN	0,09%	0,99%	4,51%	5,65%	3,12%	0,66%	0,21%	3,22%
A10BD08	METFORMINA E VILDA GLIPTIN	0,09%	0,24%	1,63%	2,12%	1,21%	0,31%	0,11%	1,24%
A10BD11	METFORMINA E LINAGLIPTIN		0,08%	0,44%	0,38%	0,20%	0,04%		0,22%
A10BF01	ACARBOSIO	0,09%	1,11%	2,59%	3,33%	3,67%	3,86%	3,07%	3,52%
A10BG03	PIOGLITAZIONE	0,09%	0,59%	1,89%	2,50%	2,11%	1,14%	0,32%	1,95%
A10BH01	SITA GLIPTIN	0,09%	1,55%	3,89%	4,66%	3,51%	1,80%	0,85%	3,39%
A10BH02	VILDA GLIPTIN		0,08%	0,54%	0,67%	0,67%	0,50%	0,32%	0,61%
A10BH03	SAXAGLIPTIN		0,28%	0,93%	1,01%	0,53%	0,10%		0,57%
A10BH05	LINA GLIPTIN			0,01%	0,01%	0,01%	0,01%		0,01%
A10BX02	REPAGLINIDE	0,09%	0,79%	3,76%	6,04%	10,85%	18,25%	24,34%	10,76%
A10BX04	EXENATIDE		0,12%	0,74%	0,59%	0,23%	0,01%		0,29%
A10BX07	LIRA GLUTIDE	0,09%	1,35%	4,09%	3,19%	0,91%	0,06%		1,45%

In accordo con le linee guida, il trattamento è dipendente dall'età della persona con diabete, oltre che da altre caratteristiche cliniche. Si rileva come glicazide e repaglinide siano gli ipoglicemizzanti orali più utilizzati negli anziani in Piemonte.

Tabella 21: SPESA MEDIA PROCAPITE ANNUA PER FARMACI ANTIDIABETICI (PANNELLO A) E TOTALE (PANNELLO B) NEI DIABETICI FARMACO-TRATTATI, PER ANNO E PER SESSO

A

Spesa Pro Capite Antidiabetici nei farmaco-trattati	2011	2012	2013
F	227	233	239
M	233	242	249
Totale	230	238	244

B

Spesa Pro Capite nei farmaco-trattati (farmaci +ricoveri+prestazioni)	2011	2012	2013
F	3281	3134	3007
M	3610	3478	3331
Totale	3452	3314	3177

Il costo medio annuo dei farmaci antidiabetici per persona diabetica farmacologicamente trattata è limitato rispetto alle altre voci di spesa (E. 244/3177 nel 2013).

Tabella 22: SPESA COMPLESSIVA DELLA REGIONE PIEMONTE PER FARMACI ANTIDIABETICI NEI DIABETICI FARMACO-TRATTATI, PER ANNO

ANNO 2011

Anno Rilevazione	Popolazione con Diabete	Popolazione Diabetica trattata con Antidiabetici	Spesa per Antidiabetici	Numero Confezioni	Numero UP
2011	268.261	215.964	49.880.281,19	3.850.719	144.584.956

ATC	Descrizione	Trattati	% Trattati	% Spesa sul Totale Antidiabetici	Spesa Media per Trattato	Spesa Media pro capite
A10B	IPOGLICEMIZZANTI, ESCLUSE LE INSULINE	188.981	87,51%	13,36%	111,89	78,82
A10A	INSULINE ED ANALOGHI	63.997	29,63%	18,16%	449,01	107,12

ANNO 2012

Anno Rilevazione	Popolazione con Diabete	Popolazione Diabetica trattata con Antidiabetici	Spesa per Antidiabetici	Numero Confezioni	Numero UP
2012	276.061	221.400	52.872.953,41	3.995.578	149.870.806

ATC	Descrizione	Trattati	% Trattati	% Spesa sul Totale Antidiabetici	Spesa Media per Trattato	Spesa Media pro capite
A10B	IPOGLICEMIZZANTI, ESCLUSE LE INSULINE	193.832	87,55%	14,62%	119,33	83,79
A10A	INSULINE ED ANALOGHI	65.939	29,78%	18,79%	451,06	107,74

ANNO 2013

Anno Rilevazione	Popolazione con Diabete	Popolazione Diabetica trattata con Antidiabetici	Spesa per Antidiabetici	Numero Confezioni	Numero UP
2013	282.286	226.301	55.495.301,52	4.147.730	155.541.590

ATC	Descrizione	Trattati	% Trattati	% Spesa sul Totale Antidiabetici	Spesa Media per Trattato	Spesa Media pro capite
A10B	IPOGLICEMIZZANTI, ESCLUSE LE INSULINE	197.777	87,40%	15,73%	125,89	88,2
A10A	INSULINE ED ANALOGHI	67.508	29,83%	19,33%	453,23	108,39

Come mostra la tabella 22, il costo complessivo a carico della Regione Piemonte per la terapia antidiabetica è stato pari a E. 55 milioni nell'anno 2013, con un costo medio annuo per diabetico trattato di E. 453 nei diabetici insulino-trattati ed E. 126 nei diabetici trattati con altri farmaci. Il costo medio per persona trattata è sostanzialmente stabile nel periodo 2011-2013. Il costo complessivo sostenuto dalla Regione è invece aumentato da 50 a 55 milioni circa in 3 anni, in rapporto all'aumento delle persone in terapia farmacologia (+ 10.000 persone).

**Tabella 23: SPESA COMPLESSIVA DELLA REGIONE PIEMONTE PER FARMACI ANTIDIABETICI, PER
ASL, ANNO 2013**

		F		M		TOTALE		Spesa Pro Capite
		Spesa	%	Spesa	%	Spesa	%	
2013	AL	2960801	46,79%	3367555	53,21%	6328356	11,40%	206
	AT	1474160	48,33%	1575737	51,67%	3049897	5,50%	212
	BI	1072450	44,82%	1320369	55,18%	2392820	4,31%	221
	CN1	1843298	45,42%	2214681	54,58%	4057979	7,31%	179
	CN2	1009705	50,07%	1006916	49,93%	2016621	3,63%	175
	NO	2184459	46,14%	2550449	53,86%	4734908	8,53%	211
	TO1	3164041	46,84%	3590657	53,16%	6754698	12,17%	190
	TO2	2175979	46,78%	2475633	53,22%	4651612	8,38%	204
	TO3	3293799	46,26%	3826001	53,74%	7119800	12,83%	193
	TO4	2961128	44,93%	3629700	55,07%	6590828	11,88%	204
	TO5	1862137	47,05%	2095711	52,95%	3957848	7,13%	208
	VC	977911	46,06%	1145379	53,94%	2123290	3,83%	185
	VCO	792805	46,18%	923841	53,82%	1716646	3,09%	147
2.013	Totale	25772674	46,44%	29722628	53,56%	55495302	100,00%	197

La distribuzione del costo per farmaci antidiabetici per ASL rispecchia la distribuzione del numero dei diabetici residenti, cioè la spesa complessiva è più elevata nelle ASL con maggior numero di diabetici. Il costo medio per persona trattata mostra un certo grado di variabilità nelle diverse ASL. Tali variazioni, tuttavia, dovranno essere valutate con appropriati metodi statistici, al fine di ridurre al minimo l'effetto della distribuzione asimmetrica del costo – secondaria alla possibile presenza di un numero limitato di casi ad elevata spesa – nelle ASL più piccole.

Figura 8: COSTO MEDIO PER DIABETICO TRATTATO, PER SESSO E PER ASL, ANNO 2013

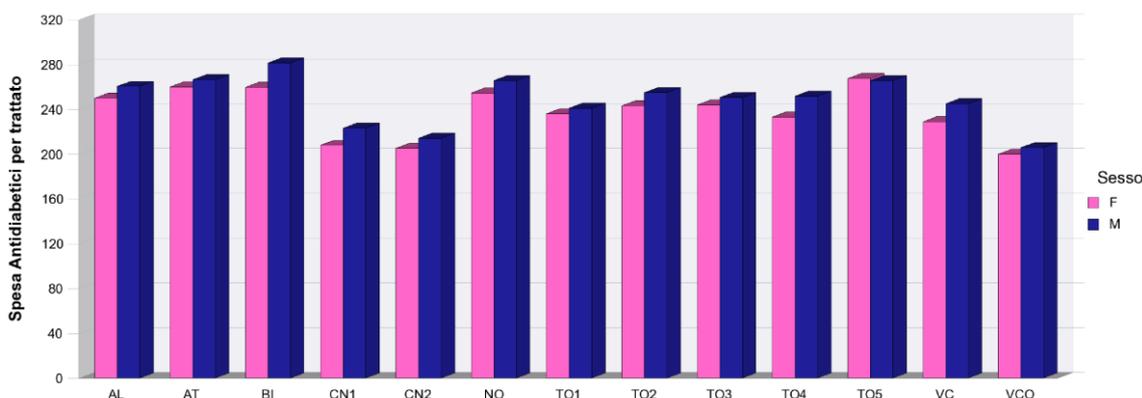


Tabella 24: ANDAMENTO DELLA SPESA PER FARMACI ANTIDIABETICI NELLA REGIONE PIEMONTE, ANNI 2011, 2012 E 2013

ATC	Descrizione	Anno Competenza	% Trattati	Spesa Media per Trattato
A10A	INSULINE ED ANALOGHI	2011	29,63%	449,01
		2012	29,78%	451,06
		2013	29,83%	453,23
A10B	IPOGLICEMIZZANTI, ESCLUSE LE INSULINE	2011	87,51%	111,89
		2012	87,55%	119,33
		2013	87,40%	125,89

ATC	Descrizione	Anno Competenza	% Trattati	Spesa Media per Trattato
A10BX	ALTRI IPOGLICEMIZZANTI, ESCLUSE LE INSULINE	2011	12,37%	143,74
		2012	12,68%	164,38
		2013	12,36%	180,73
A10BA	BIGUANIDI	2011	57,84%	40,89
		2012	59,63%	38,42
		2013	61,11%	38,03
A10BH	INIBITORI DELLA DIPEPTIDIL PEPTIDASI 4 (DPP-4)	2011	2,60%	342,72
		2012	3,90%	330,51
		2013	4,52%	360,5
A10BF	INIBITORI DELL'ALFA-GLUCOSIDASI	2011	2,96%	76,33
		2012	3,27%	83,03
		2013	3,52%	82,2
A10BB	SULFONILUREE	2011	28,61%	48,83
		2012	26,81%	47,93
		2013	25,90%	47,94
A10BG	TIAZOLINDIONI	2011	2,30%	228,57
		2012	2,01%	225,76
		2013	1,95%	129,53

Figura 9: SPESA PER FARMACI ANTIDIBETICI NELLA REGIONE PIEMONTE, PER ANNO

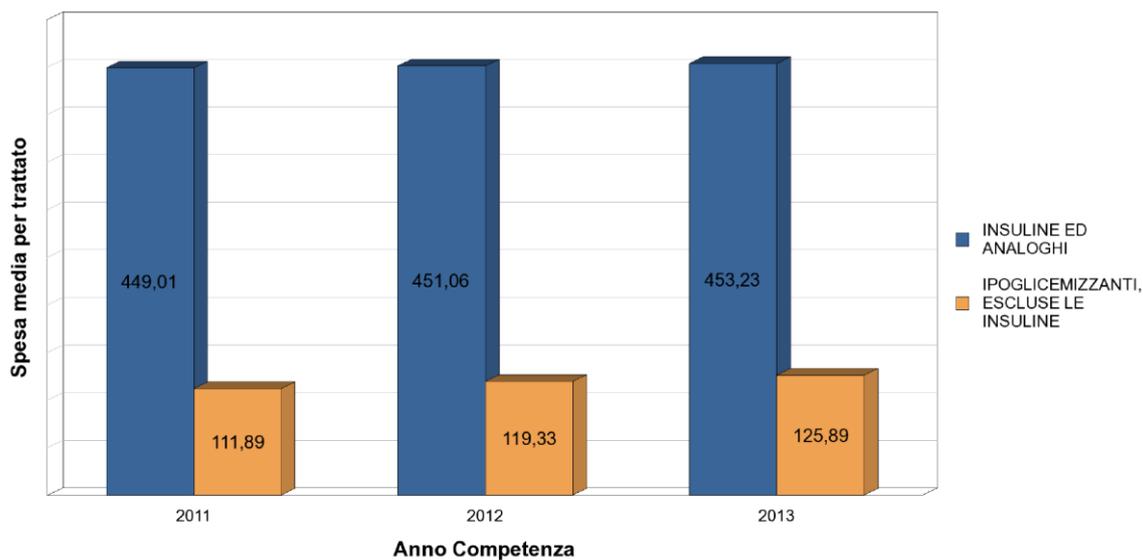


Tabella 25: COSTO MEDIO ANNUO DEL TRATTAMENTO ANTIDIABETICO PER PERSONA TRATTATA E PROCAPITE, PER CATEGORIA ATC, ANNO 2013

ATC	Descrizione	Trattati	% Trattati	% Spesa sul Totale Antidiabetici	Spesa Media per Trattato	Spesa Media pro capite
A10BA	BIGUANIDI	138.293	61,11%	3,32%	38,03	18,63
A10BB	SULFONILUREE	58.617	25,90%	1,78%	47,94	9,96
A10AB	INSULINE ED ANALOGHI INIETTABILI AD AZIONE RAPIDA	51.766	22,87%	11,11%	339,76	62,31
A10AE	INSULINE ED ANALOGHI INIETTABILI AD AZIONE LENTA	51.091	22,58%	6,49%	201,06	36,39
A10BD	ASSOCIAZIONI DI IPOGLICEMIZZANTI ORALI	38.231	16,89%	4,34%	179,46	24,3
A10BX	ALTRI IPOGLICEMIZZANTI, ESCLUSE LE INSULINE	27.966	12,36%	3,19%	180,73	17,9
A10BH	INIBITORI DELLA DIPEPTIDIL PEPTIDASI 4 (DPP-4)	10.230	4,52%	2,33%	360,5	13,06
A10BF	INIBITORI DELL'ALFA-GLUCOSIDASI	7.964	3,52%	0,41%	82,2	2,32
A10AD	INSULINE E ANALOGHI INIET., AZ.INTERM.O LUNGA ASSOC.A RAPIDA	7.916	3,50%	1,25%	249,19	6,99
A10BG	TIAZOLINDIONI	4.418	1,95%	0,36%	129,53	2,03
A10AC	INSULINE ED ANALOGHI INIETTABILI AD AZIONE INTERMEDIA	4.177	1,85%	0,48%	182,87	2,71

Tabella 26: PRINCIPALI FARMACI UTILIZZATI NELLA POPOLAZIONE DIABETICA, ESCLUSI GLI ANTIDIABETICI, PER CATEGORIA ATC, ANNO 2013

Anno Rilevazione	Popolazione con Diabete	Popolazione Diabetica che usa farmaci	Spesa complessiva per tutti i farmaci	Spesa complessiva per farmaci tranne antidiabetici (no A10)	N° Confezioni erogate per farmaci tranne antidiabetici (no A10)
2013	282.286	272.211	309.028.953	199.261.475	27.290.585

Gruppi di Farmaci	Trattati	% Trattati su diabetici	Importo Totale	Spesa Media per Trattato	Spesa Media pro capite
C09 - SOSTANZE AD AZIONE SUL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA	170.078	60,25%	23.723.586	139,49	84,04
J01 - ANTIBATTERICI PER USO SISTEMICO	140.564	49,79%	5.420.400	38,56	19,2
B01 - ANTITROMBOTICI	140.558	49,79%	8.829.405	62,82	31,28
C10 - SOSTANZE MODIFICATRICI DEI LIPIDI	140.151	49,65%	24.756.116	176,64	87,7
A02 - FARMACI PER DISTURBI CORRELATI ALL'ACIDITA'	128.497	45,52%	12.904.235	100,42	45,71
C07 - BETABLOCCANTI	89.452	31,69%	4.678.557	52,3	16,57
M01 - FARMACI ANTIINFIAMMATORI ED ANTIREUMATICI	85.657	30,34%	2.113.829	24,68	7,49
C03 - DIURETICI	73.786	26,14%	2.814.111	38,14	9,97
C08 - CALCIO-ANTAGONISTI	68.230	24,17%	6.069.358	88,95	21,5
N02 - ANALGESICI	48.653	17,24%	4.814.816	98,96	17,06
R03 - FARMACI PER DISTURBI OSTRUTTIVI DELLE VIE RESPIRATORIE	43.431	15,39%	10.462.125	240,89	37,06
N06 - PSICOANALETTICI	42.305	14,99%	7.164.017	169,34	25,38
M04 - ANTIGOTTOSI	39.971	14,16%	1.123.736	28,11	3,98
C01 - TERAPIA CARDIACA	36.122	12,80%	4.334.747	120	15,36
H02 - CORTICOSTEROIDI SISTEMICI	33.681	11,93%	730.038	21,68	2,59
G04 - UROLOGICI	30.122	10,67%	4.705.875	156,23	16,67
H03 - TERAPIA TIROIDEA	25.915	9,18%	490.158	18,91	1,74
B03 - FARMACI ANTIANEMICI	24.752	8,77%	4.897.146	197,85	17,35
C02 - ANTIIPERTENSIVI	23.980	8,49%	3.388.585	141,31	12
A11 - VITAMINE	23.953	8,49%	753.893	31,47	2,67
A07 - ANTIDIARROICI, ANTIINFIAMMATORI ED ANTIMICROBICI INTESTINALI	23.467	8,31%	1.796.945	76,57	6,37
N03 - ANTIEPILETTICI	22.542	7,99%	5.655.199	250,87	20,03
S01 - OFTALMOLOGICI	22.267	7,89%	5.190.172	233,09	18,39
A12 - INTEGRATORI MINERALI	18.125	6,42%	507.219	27,98	1,8
N05 - PSICOLETTICI	10.760	3,81%	1.897.750	176,37	6,72
R06 - ANTISTAMINICI PER USO SISTEMICO	9.796	3,47%	254.831	26,01	0,9
J02 - ANTIMICOTICI PER USO SISTEMICO	8.360	2,96%	701.370	83,9	2,48
N04 - ANTIPARKINSONIANI	6.677	2,37%	2.394.194	358,57	8,48
M05 - FARMACI PER IL TRATTAMENTO DELLE MALATTIE DELLE OSSA	6.674	2,36%	1.396.792	209,29	4,95
D05 - ANTIPSORIASICI	5.105	1,81%	519.181	101,7	1,84
L01 - CITOSTATICI	5.041	1,79%	16.077.769	3.189,4	56,96
G03 - ORMONI SESSUALI E MODULATORI DEL SISTEMA GENITALE	4.887	1,73%	404.197	82,71	1,43
L02 - TERAPIA ENDOCRINA	4.727	1,67%	3.018.238	638,51	10,69
J05 - ANTIVIRALI PER USO SISTEMICO	4.527	1,60%	3.833.441	846,79	13,58
A05 - TERAPIA BILIARE ED EPATICA	4.448	1,58%	416.810	93,71	1,48
A03 - FARMACI PER DISTURBI DELLA FUNZIONE GASTROINTESTINALE	4.220	1,49%	28.200	6,68	0,1
B05 - SUCCEDANEI DEL SANGUE E SOLUZIONI PERFUSIONALI	4.049	1,43%	209.321	51,7	0,74
V03 - TUTTI GLI ALTRI PRODOTTI TERAPEUTICI	3.834	1,36%	1.762.500	459,7	6,24
B02 - ANTIEMORRAGICI	3.212	1,14%	1.349.060	420,01	4,78
P01 - ANTIPROTOZOARI	2.597	0,92%	73.746	28,4	0,26
D07 - CORTICOSTEROIDI, PREPARATI DERMATOLOGICI	2.454	0,87%	55.981	22,81	0,2
L04 - IMMUNOSOPPRESSORI	2.427	0,86%	7.866.754	3.241,35	27,87
H04 - ORMONI PANCREATICI	2.315	0,82%	83.675	36,14	0,3
A06 - FARMACI PER LA COSTIPAZIONE	2.273	0,81%	192.447	84,67	0,68
A09 - DIGESTIVI, INCLUSI GLI ENZIMI	1.957	0,69%	403.229	206,04	1,43
D08 - ANTISETTICI E DISINFETTANTI	1.936	0,69%	74.237	38,35	0,26
A04 - ANTIEMETICI ED ANTINAUSEA	1.680	0,60%	208.052	123,84	0,74
D03 - PREPARATI PER IL TRATTAMENTO DI FERITE ED ULCERAZIONI	1.313	0,47%	101.476	77,29	0,36
R05 - PREPARATI PER LA TOSSE E LE MALATTIE DA RAFFREDDAMENTO	1.008	0,36%	106.931	106,08	0,38

Il diabete è una malattia sistemica, non stupisce quindi che sia così esteso l'utilizzo di farmaci in aggiunta a quelli necessari per il controllo della glicemia. Da notare, tuttavia, come solo il 49.5% dei diabetici sia trattato con farmaci ipolipemizzanti, malgrado il colesterolo sia un fattore di rischio cardiovascolare di primaria rilevanza nella malattia diabetica.

Tabella 27: PRINCIPALI FARMACI UTILIZZATI NELLA POPOLAZIONE DIABETICA, ESCLUSI GLI ANTIDIABETICI, PER CATEGORIA ATC, ANNO 2013

Anno Rilevazione	Popolazione con Diabete	Popolazione Diabetica che usa farmaci	Spesa complessiva per tutti i farmaci	Spesa complessiva per farmaci tranne antidiabetici (no A10)	N° Confezioni erogate per farmaci tranne antidiabetici (no A10)
2013	282.286	272.211	309.028.953	199.261.475	27.290.585

Gruppi di Farmaci	Trattati	% Trattati su diabetici	Importo Totale	Spesa Media per Trattato	Spesa Media pro capite
C09 - SOSTANZE AD AZIONE SUL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA	170.078	60,25%	23.723.586	139,49	84,04
J01 - ANTIBATTERICI PER USO SISTEMICO	140.564	49,79%	5.420.400	38,56	19,2
B01 - ANTITROMBOTICI	140.558	49,79%	8.829.405	62,82	31,28
C10 - SOSTANZE MODIFICATRICI DEI LIPIDI	140.151	49,65%	24.756.116	176,64	87,7
A02 - FARMACI PER DISTURBI CORRELATI ALL'ACIDITA'	128.497	45,52%	12.904.235	100,42	45,71
C07 - BETABLOCCANTI	89.452	31,69%	4.678.557	52,3	16,57
M01 - FARMACI ANTIINFIAMMATORI ED ANTIREUMATICI	85.657	30,34%	2.113.829	24,68	7,49
C03 - DIURETICI	73.786	26,14%	2.814.111	38,14	9,97
C08 - CALCIO-ANTAGONISTI	68.230	24,17%	6.069.358	88,95	21,5
N02 - ANALGESICI	48.653	17,24%	4.814.816	98,96	17,06
R03 - FARMACI PER DISTURBI OSTRUTTIVI DELLE VIE RESPIRATORIE	43.431	15,39%	10.462.125	240,89	37,06
N06 - PSICOANALETTICI	42.305	14,99%	7.164.017	169,34	25,38
M04 - ANTIGOTTOSI	39.971	14,16%	1.123.736	28,11	3,98
C01 - TERAPIA CARDIACA	36.122	12,80%	4.334.747	120	15,36
H02 - CORTICOSTEROIDI SISTEMICI	33.681	11,93%	730.038	21,68	2,59
G04 - UROLOGICI	30.122	10,67%	4.705.875	156,23	16,67
H03 - TERAPIA TIROIDEA	25.915	9,18%	490.158	18,91	1,74
B03 - FARMACI ANTIANEMICI	24.752	8,77%	4.897.146	197,85	17,35
C02 - ANTIIPERTENSIVI	23.980	8,49%	3.388.585	141,31	12
A11 - VITAMINE	23.953	8,49%	753.893	31,47	2,67
A07 - ANTIDIARROICI, ANTIINFIAMMATORI ED ANTIMICROBICI INTESTINALI	23.467	8,31%	1.796.945	76,57	6,37
N03 - ANTIEPILETTICI	22.542	7,99%	5.655.199	250,87	20,03
S01 - OFTALMOLOGICI	22.267	7,89%	5.190.172	233,09	18,39
A12 - INTEGRATORI MINERALI	18.125	6,42%	507.219	27,98	1,8
N05 - PSICOLETTICI	10.760	3,81%	1.897.750	176,37	6,72
R06 - ANTISTAMINICI PER USO SISTEMICO	9.796	3,47%	254.831	26,01	0,9
J02 - ANTIMICOTICI PER USO SISTEMICO	8.360	2,96%	701.370	83,9	2,48
N04 - ANTIPARKINSONIANI	6.677	2,37%	2.394.194	358,57	8,48
M05 - FARMACI PER IL TRATTAMENTO DELLE MALATTIE DELLE OSSA	6.674	2,36%	1.396.792	209,29	4,95
D05 - ANTIPSORIASICI	5.105	1,81%	519.181	101,7	1,84
L01 - CITOSTATICI	5.041	1,79%	16.077.769	3.189,4	56,96
G03 - ORMONI SESSUALI E MODULATORI DEL SISTEMA GENITALE	4.887	1,73%	404.197	82,71	1,43
L02 - TERAPIA ENDOCRINA	4.727	1,67%	3.018.238	638,51	10,69
J05 - ANTIVIRALI PER USO SISTEMICO	4.527	1,60%	3.833.441	846,79	13,58
A05 - TERAPIA BILIARE ED EPATICA	4.448	1,58%	416.810	93,71	1,48
A03 - FARMACI PER DISTURBI DELLA FUNZIONE GASTROINTESTINALE	4.220	1,49%	28.200	6,68	0,1
B05 - SUCCEDANEI DEL SANGUE E SOLUZIONI PERFUSIONALI	4.049	1,43%	209.321	51,7	0,74
V03 - TUTTI GLI ALTRI PRODOTTI TERAPEUTICI	3.834	1,36%	1.762.500	459,7	6,24
B02 - ANTIEMORRAGICI	3.212	1,14%	1.349.060	420,01	4,78
P01 - ANTIPROTOZOARI	2.597	0,92%	73.746	28,4	0,26
D07 - CORTICOSTEROIDI, PREPARATI DERMATOLOGICI	2.454	0,87%	55.981	22,81	0,2
L04 - IMMUNOSOPPRESSORI	2.427	0,86%	7.866.754	3.241,35	27,87
H04 - ORMONI PANCREATICI	2.315	0,82%	83.675	36,14	0,3
A06 - FARMACI PER LA COSTIPAZIONE	2.273	0,81%	192.447	84,67	0,68
A09 - DIGESTIVI, INCLUSI GLI ENZIMI	1.957	0,69%	403.229	206,04	1,43
D08 - ANTISETTICI E DISINFETTANTI	1.936	0,69%	74.237	38,35	0,26
A04 - ANTIEMETICI ED ANTINAUSEA	1.680	0,60%	208.052	123,84	0,74
D03 - PREPARATI PER IL TRATTAMENTO DI FERITE ED ULCERAZIONI	1.313	0,47%	101.476	77,29	0,36
R05 - PREPARATI PER LA TOSSE E LE MALATTIE DA RAFFREDDAMENTO	1.008	0,36%	106.931	106,08	0,38

Il diabete è una malattia sistemica, non stupisce quindi che sia così esteso l'utilizzo di farmaci in aggiunta a quelli necessari per il controllo della glicemia. Da notare tuttavia come solo il 49.5% dei diabetici sia trattato con farmaci ipolipemizzanti, malgrado il colesterolo sia un fattore di rischio cardiovascolare di primaria rilevanza nella malattia diabetica. La frequenza di utilizzo di farmaci cardiovascolari è molto alta nei diabetici, soprattutto negli uomini.

La tabella 26 mostra chiaramente come a parità di età e sesso, un diabetico seguito dallo stesso medico di medicina generale di un non diabetico utilizzi più farmaci per pressoché tutte le categorie farmaceutiche (colonna delta %casi vs controllo).

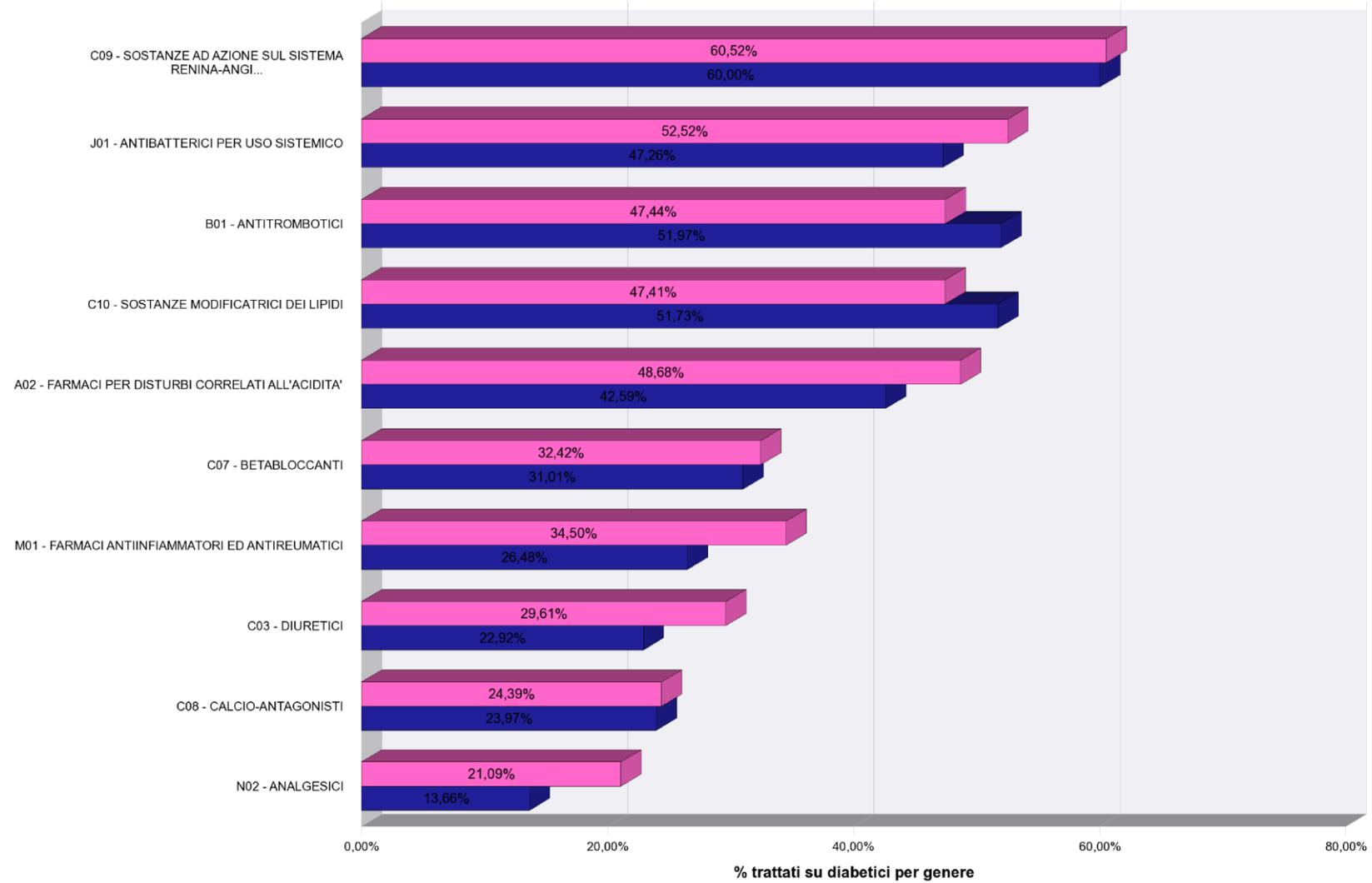
Tabella 28: UTILIZZO DI PRINCIPALI FARMACI (NON ANTIDIABETICI), COSTO PROCAPITE DEL TRATTAMENTO E CONFRONTO RISPETTO A NON DIABETICI DI PARI ETÀ, SESSO E MEDICO DI MEDICINA GENERALE (CONTROLLI), ANNO 2013

Gruppi di Farmaci	Trattati	Casi controllo	Delta % casi vs controllo	Delta % Spesa casi vs controllo	Spesa Media per Trattato Caso Controllo	Delta % Spesa Media casi vs controlli
C09 - SOSTANZE AD AZIONE SUL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA	170.078	103.893	+63,70%	+79,86%	126,96	+9,87%
J01 - ANTIBATTERICI PER USO SISTEMICO	140.564	114.528	+22,73%	+57,69%	30,01	+28,48%
B01 - ANTITROMBOTICI	140.558	78.877	+78,20%	+65,41%	67,88	-7,18%
C10 - SOSTANZE MODIFICATRICI DEI LIPIDI	140.151	47.626	+194,27%	+253,08%	147,22	+19,98%
A02 - FARMACI PER DISTURBI CORRELATI ALL'ACIDITA'	128.497	96.341	+33,38%	+53,63%	87,19	+15,18%
C07 - BETABLOCCANTI	89.452	54.940	+62,82%	+75,29%	48,58	+7,66%
M01 - FARMACI ANTINFIAMMATORI ED ANTIREUMATICI	85.657	70.750	+21,07%	+28,04%	23,34	+5,75%
C03 - DIURETICI	73.786	38.845	+89,95%	+158,16%	28,06	+35,91%
C08 - CALCIO-ANTAGONISTI	68.230	37.310	+82,87%	+98,76%	82,68	+7,59%
N02 - ANALGESICI	48.653	32.741	+48,60%	+84,43%	79,74	+24,11%
R03 - FARMACI PER DISTURBI OSTRUTTIVI DELLE VIE RESPIRATORIE	43.431	34.937	+24,31%	+26,15%	237,99	+1,48%
N06 - PSICOANALETTICI	42.305	33.565	+26,04%	+39,22%	153,3	+10,46%
M04 - ANTIGOTTOSI	39.971	17.117	+133,52%	+149,91%	26,27	+7,02%
C01 - TERAPIA CARDIACA	36.122	19.353	+86,65%	+104,91%	109,31	+9,78%
H02 - CORTICOSTEROIDI SISTEMICI	33.681	40.001	-15,00%	+13,06%	16,14	+34,27%
G04 - UROLOGICI	30.122	27.047	+11,37%	+12,56%	154,57	+1,07%
H03 - TERAPIA TIROIDEA	25.915	17.735	+46,12%	+53,58%	18	+5,10%
B03 - FARMACI ANTIANEMICI	24.752	14.200	+74,31%	+178,54%	124,71	+58,65%
C02 - ANTIIPERTENSIVI	23.980	10.998	+118,04%	+78,60%	172,51	-18,09%
A11 - VITAMINE	23.853	21.224	+12,86%	+15,41%	30,78	+2,26%
A07 - ANTIDIARROICI, ANTINFIAMMATORI ED ANTIMICROBICI INTESTINALI	23.467	20.067	+16,94%	+21,58%	73,65	+3,97%
N03 - ANTIEPILETTICI	22.542	11.550	+95,17%	+148,57%	198,98	+27,36%
S01 - OFTALMOLOGICI	22.267	13.162	+69,18%	+66,52%	236,81	-1,57%
A12 - INTEGRATORI MINERALI	18.125	17.450	+3,87%	-0,76%	29,29	-4,45%
N05 - PSICOLETTICI	10.760	7.070	+52,19%	+91,26%	140,35	+25,67%
R08 - ANTISTAMINICI PER USO SISTEMICO	9.796	8.220	+19,17%	+30,47%	23,76	+9,48%
J02 - ANTIMICOTICI PER USO SISTEMICO	8.360	5.580	+49,82%	+78,65%	71,15	+17,91%
N04 - ANTIPARKINSONIANI	6.877	5.236	+27,52%	-31,46%	667,18	-46,26%
M05 - FARMACI PER IL TRATTAMENTO DELLE MALATTIE DELLE OSSA	6.874	9.195	-27,42%	-28,26%	206,01	+1,59%
D05 - ANTIPSORIASICI	5.105	3.622	+40,94%	+63,07%	87,9	+15,70%
L01 - CITOSTATICI	5.041	3.808	+32,38%	+46,41%	2.883,69	+10,60%
G03 - ORMONI SESSUALI E MODULATORI DEL SISTEMA GENITALE	4.887	6.004	-18,60%	-14,66%	78,88	+4,85%
L02 - TERAPIA ENDOCRINA	4.727	3.759	+25,75%	+25,59%	639,34	-0,13%
J05 - ANTIVIRALI PER USO SISTEMICO	4.527	3.677	+23,12%	+78,69%	583,43	+45,14%
A05 - TERAPIA BILIARE ED EPATICA	4.448	2.658	+67,34%	+94,98%	80,43	+16,51%
A03 - FARMACI PER DISTURBI DELLA FUNZIONE GASTROINTESTINALE	4.220	2.744	+53,79%	+72,95%	5,84	+12,46%
B05 - SUCCEDANEI DEL SANGUE E SOLUZIONI PERFUSIONALI	4.049	2.359	+71,64%	+118,15%	40,68	+27,10%
V03 - TUTTI GLI ALTRI PRODOTTI TERAPEUTICI	3.834	1.651	+132,22%	+207,99%	346,73	+32,58%
B02 - ANTIEMORRAGICI	3.212	2.211	+45,27%	+27,38%	479	-12,32%
P01 - ANTIPROTZOARI	2.587	2.417	+7,45%	+5,10%	29,03	-2,18%
D07 - CORTICOSTEROIDI, PREPARATI DERMATOLOGICI	2.454	1.664	+47,49%	+74,80%	19,25	+18,53%
L04 - IMMUNOSOPPRESSORI	2.427	1.028	+136,09%	+68,04%	4.553,9	-28,82%
H04 - ORMONI PANCREATICI	2.315	5	+46.200,00%	+20.400,07%	81,83	-55,72%
A06 - FARMACI PER LA COSTIPAZIONE	2.273	1.082	+110,07%	+197,55%	59,78	+41,64%
A09 - DIGESTIVI, INCLUSI GLI ENZIMI	1.957	728	+168,82%	+383,15%	114,84	+79,73%
D08 - ANTISETTICI E DISINFETTANTI	1.936	644	+200,62%	+204,59%	37,85	+1,32%
A04 - ANTIEMETICI ED ANTINAUSEA	1.680	1.048	+60,31%	+52,66%	130,04	-4,77%
D03 - PREPARATI PER IL TRATTAMENTO DI FERITE ED ULCERAZIONI	1.313	505	+160,00%	+134,72%	85,61	-9,72%
R05 - PREPARATI PER LA TOSSE E LE MALATTIE DA RAFFREDDAMENTO	1.008	499	+102,00%	+816,24%	23,39	+353,58%

Tabella 29: UTILIZZO DI FARMACI (ESCLUSI GLI ANTIDIABETICI) NELLA POPOLAZIONE DIABETICA E SPESA MEDIA PER TRATTATO, PER CLASSE DI ETÀ, ANNO 2013

Gruppi di Farmaci	Trattati	Spesa media per trattato								
		Totale	00-19	20-34	35-49	50-64	65-79	80-94	>=95	
C09 - SOSTANZE AD AZIONE SUL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA	170078	139,49	36,06	78,28	123,86	141,52	145,49	127,48	87,8	
J01 - ANTIBATTERICI PER USO SISTEMICO	140564	38,56	79,54	61,91	39,98	35,08	36,82	42,43	59,1	
B01 - ANTITROMBOTICI	140558	62,82	145,35	100,01	70,86	75,62	58,92	61,51	63,99	
C10 - SOSTANZE MODIFICATRICI DEI LIPIDI	140151	176,64	150,4	136,72	164,77	194,26	181,01	143,11	88,86	
A02 - FARMACI PER DISTURBI CORRELATI ALL'ACIDITA'	128497	100,42	32,62	49,17	71,45	91,89	103,63	105,32	94,86	
C07 - BETABLOCCANTI	89452	52,3	16,3	36,44	48,54	53,25	53,48	49,54	40,68	
M01 - FARMACI ANTIINFIAMMATORI ED ANTIREUMATICI	85657	24,68	8,38	14,04	18,5	21,78	25,56	27,43	22,74	
C03 - DIURETICI	73786	38,14	16,63	25,56	41	39,99	38,62	37,1	30,67	
C08 - CALCIO-ANTAGONISTI	68230	88,95	70,7	38,09	75,08	86,36	92,94	84,48	72,47	
N02 - ANALGESICI	48653	98,96	23,26	1.186,42	104,93	99,9	91,23	93,55	77,21	
R03 - FARMACI PER DISTURBI OSTRUTTIVI DELLE VIE RESPIRATORIE	43431	240,89	43,57	88,86	125,6	186,62	264,25	264,68	140,1	
N06 - PSICOANALETTICI	42305	169,34	100,81	169,91	167,57	177,69	178,61	153,31	84,2	
M04 - ANTIGOTTOSI	39971	28,11	5,65	14,34	21,77	28,19	28,69	27,58	23,08	
C01 - TERAPIA CARDIACA	36122	120	171,5	290,14	140,27	147,02	127,98	106,23	79,19	
H02 - CORTICOSTEROIDI SISTEMICI	33681	21,68	22,16	14,66	18,93	21,14	22,61	21,42	13,93	
G04 - UROLOGICI	30122	156,23	63,2	243,9	117,08	118,07	157,74	170,18	137,28	
H03 - TERAPIA TIROIDEA	25915	18,91	21,44	20,03	20,07	20,41	18,95	17,1	14,9	
B03 - FARMACI ANTIANEMICI	24752	197,85	16,32	27,74	106,41	221,77	214,1	199,97	67,77	
C02 - ANTIIPERTENSIVI	23980	141,31		78,93	230,85	155,71	140,42	126,66	95,48	
A11 - VITAMINE	23953	31,47	15,12	34,76	29,69	31,82	31,84	30,99	27,9	
A07 - ANTIDIARROICI, ANTIINFIAMMATORI ED ANTIMICROBICI INTESTINALI	23467	76,57	30,84	43,43	83,81	86,82	79,45	65,06	46,53	
N03 - ANTIEPILETTICI	22542	250,87	393,67	288,28	299,72	275,07	255,8	213,9	162,74	
S01 - OFTALMOLOGICI	22267	233,09	29,2	243,48	231,35	241,55	238,99	219,95	143,09	
A12 - INTEGRATORI MINERALI	18125	27,98	19,03	25,1	26,02	27,94	28,19	27,95	24,46	
N05 - PSICOLETTICI	10760	176,37	77,64	508,86	487,6	345,94	141,74	62,67	31,9	
R06 - ANTISTAMINICI PER USO SISTEMICO	9796	26,01	17,28	22,61	27,15	25,63	25,29	27,99	37,41	
J02 - ANTIMICOTICI PER USO SISTEMICO	8360	83,9	644,35	72,32	93,4	89,58	81,77	69,36	51,43	
N04 - ANTIPARKINSONIANI	6677	358,57	34,35	47,28	47,6	381,93	483,66	229,7	101,54	
M05 - FARMACI PER IL TRATTAMENTO DELLE MALATTIE DELLE OSSA	6674	209,29		168,18	327,64	222,52	218,58	192,79	148,59	
D05 - ANTIPSORIASICI	5105	101,7	50,52	68,47	140,62	100,89	99,09	102,01	84,08	
L01 - CITOSTATICI	5041	3.189,4	2.175,62	4.379,21	3.373,78	3.793,16	3.345,52	1.876,39	142,56	

Figura 10: FREQUENZA DI UTILIZZO DI FARMACI (ESCLUSI GLI ANTIDIABETICI) NELLA POPOLAZIONE DIABETICA IN PIEMONTE. PER SESSO. ANNO 2013



7. PRESIDI IN DIABETOLOGIA

Tabella 30: UTILIZZO DI PRESIDI PER IL CONTROLLO DELLA GLICEMIA, ANNO 2013

Anno Rilevazione	Popolazione con Diabete	Popolazione Diabetica che usa farmaci	Popolazione Diabetica che usa dispositivi
2013	282.286	272.211	108.989

Tipo Dispositivo	Trattati	% Trattati su diabetici	% Spesa sul Totale	Spesa Media per Trattato	Spesa Media pro capite
Strisce	106.766	37,82%	19,68%	211,38	79,95
Lancette	84.613	29,97%	3,86%	52,26	15,67
Siringhe per insulina	5.219	1,85%	0,37%	82,21	1,52
Apparecchi pungidito	1.224	0,43%	0,02%	21,56	0,09
Gluco e cheto	435	0,15%	0,02%	44,66	0,07
Penne per insulina	15	0,01%	0,00%	54,16	0
Glucometri	5	0,00%	0,00%	27,2	0
Totale	108.989	38,61%	23,95%	252,01	97,3

La proporzione di diabetici che utilizza presidi per il controllo della glicemia (strisce reattive) è pari a 108.965 su 282.286 diabetici residenti in Piemonte nell'anno 2013 (38.6%), con una spesa media annua per utilizzatore di E. 252,01. La spesa media procapite, invece, riferita all'intera popolazione diabetica, è pari a solo E. 97.3. La prescrizione delle strisce reattive è da anni effettuata dai diabetologi attenendosi alle indicazioni delle società scientifiche diabetologiche (Standard di Cura del Diabete), ed è ispirata a criteri di appropriatezza della prescrizione, con particolare attenzione alla sussistenza di quelle condizioni che giustificano deroghe individuali.

Figura 11: UTILIZZO DI DISPOSITIVO PER CONTROLLO GLICEMIA, PER CLASSE DI ETÀ, ANNO 2013

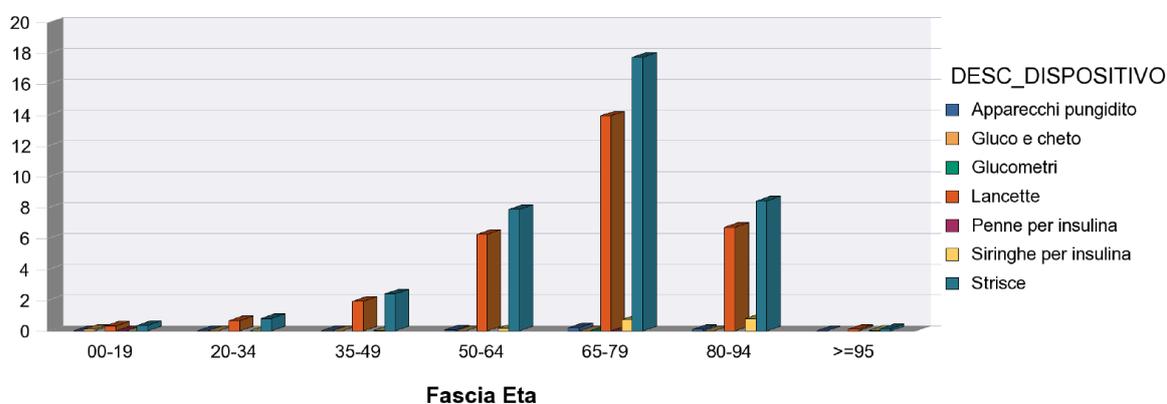


Tabella 31: CONSUMO MENSILE DI STRISCE REATTIVE PER CLASSE DI ETÀ, ANNO 2013

		F			M			TOTALE		
		consumo strisce	media mensile per utilizzatore	% utilizzatori su diabetici	consumo strisce	media mensile per utilizzatore	% utilizzatori su diabetici	consumo strisce	media mensile per utilizzatore	% utilizzatori su diabetici
2013	00-19	638.650	111	74,57%	689.399	101	79,41%	1.328.049	106	77,12%
	20-34	679.920	39	48,44%	552.735	53	61,15%	1.232.655	44	52,53%
	35-49	1.262.793	34	33,26%	1.204.383	27	37,95%	2.467.176	30	35,68%
	50-64	1.729.233	16	35,47%	1.914.309	12	32,95%	3.643.542	14	33,92%
	65-79	2.486.741	9	40,06%	2.477.346	8	37,95%	4.964.087	8	38,92%
	80-94	1.845.563	11	38,63%	1.349.324	12	38,65%	3.194.887	11	38,64%
	>=95	120.213	28	29,07%	20.225	25	26,56%	140.438	28	28,64%
2.013	Totale	8.763.113	14	38,60%	8.207.721	13	37,10%	16.970.834	13	37,82%

Il consumo di strisce medio mensile nella Regione Piemonte è circa 17 milioni. L'analisi del consumo di strisce procapite non è significativa del reale utilizzo delle strisce da parte dei diabetici, dal momento che solo il 39% ne fa regolarmente uso. Le analisi sono state quindi presentate come costo medio per utilizzatore, anziché come costo procapite.

Come è prevedibile, il consumo medio mensile di strisce reattive è più elevato nei diabetici più giovani (n=106), in larga parte insulino-dipendenti, e decisamente minore invece nelle classi di età successive, in particolare nella fascia di età 65-79 anni (n=8).

Figura 12: CONSUMO MENSILE DI STRISCE REATTIVE PER UTILIZZATORE E CLASSE DI ETÀ, ANNO 2013

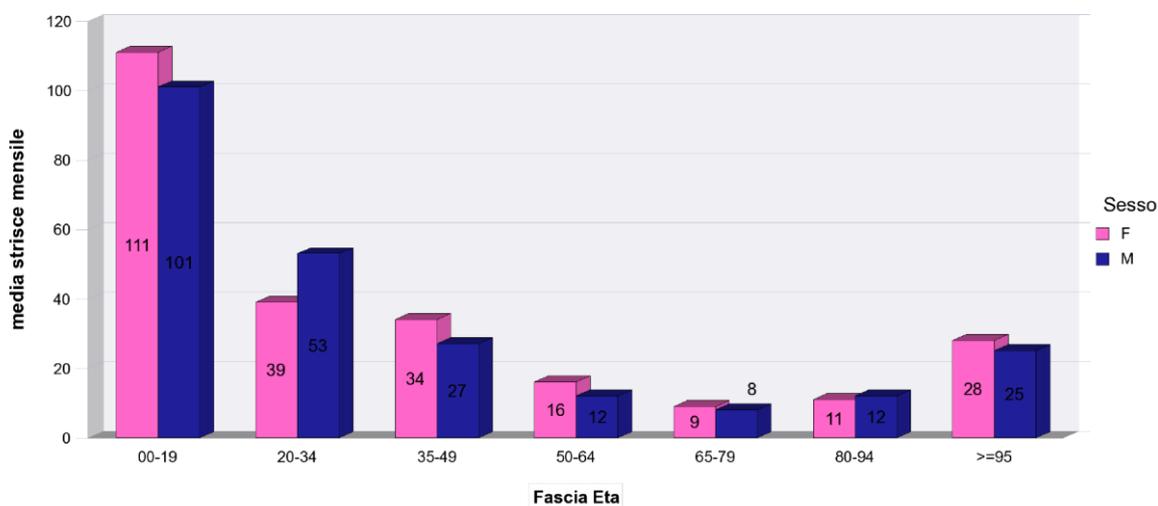


Tabella 32: CONSUMO MENSILE DI STRISCE PER UTILIZZATORE, PER TIPO DI TERAPIA, ANNO 2013

	F			M			TOTALE	
	consumo strisce	media mensile per utilizzatore	% utilizzatori su diabetici	consumo strisce	media mensile per utilizzatore	% utilizzatori su diabetici	consumo strisce	media mensile per utilizzatore
2013 Antidiabetici non insulinici	670.515	3	28,40%	653.661	2	26,96%	1.324.176	2
Insulina	5.155.965	30	85,66%	5.028.636	27	84,12%	10.184.601	29
Insulina+Antidiabetici non insulinici	2.661.957	16	87,45%	2.361.205	14	85,94%	5.023.162	15
Solo Dieta	274.676	11	8,46%	164.219	12	4,68%	438.895	11
2.013 Totale	8.763.113	14	38,60%	8.207.721	13	37,10%	16.970.834	13

Globalmente, il consumo medio mensile di strisce reattive è limitato da parte dei diabetici in Piemonte, anche nei pazienti in terapia insulinica.

Figura 13: CONSUMO MENSILE DI STRISCE PER UTILIZZATORE, TIPO DI TRATTAMENTO, SESSO, ANNO 2013

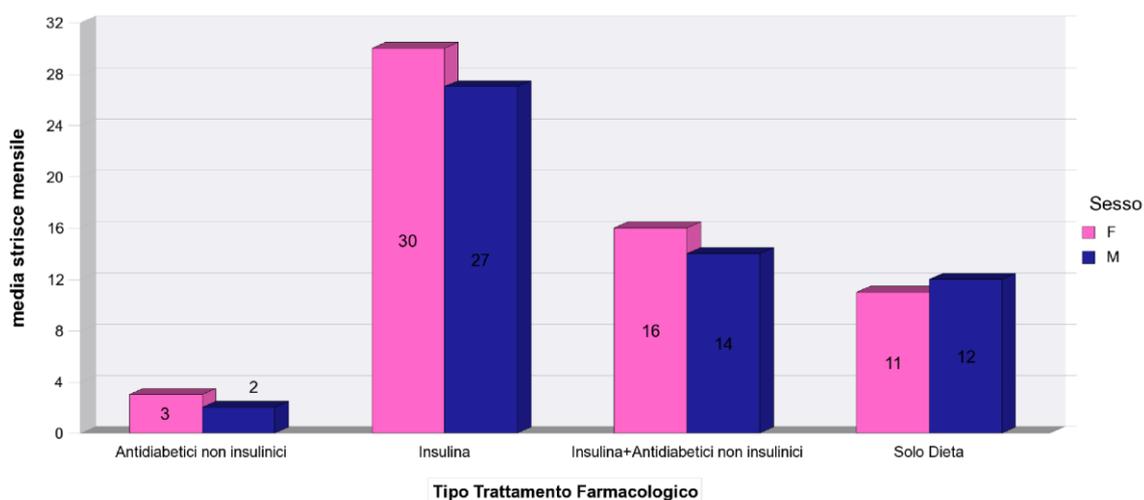


Tabella 33: CONSUMO MENSILE MEDIO DI STRISCE PER ASL, ANNO 2013

		F			M			TOTALE		
		consumo strisce	media mensile per utilizzatore	% utilizzatori su diabetici	consumo strisce	media mensile per utilizzatore	% utilizzatori su diabetici	consumo strisce	media mensile per utilizzatore	% utilizzatori su diabetici
2013	AL	856.097	13	36,44%	727.649	11	33,59%	1.583.746	12	34,98%
	AT	463.162	12	43,91%	409.667	11	41,27%	872.829	12	42,58%
	BI	487.062	20	40,26%	464.165	17	41,04%	951.227	18	40,67%
	CN1	695.186	14	36,98%	640.961	13	33,93%	1.336.147	14	35,40%
	CN2	336.717	15	31,05%	320.821	16	29,79%	657.538	16	30,45%
	NO	659.551	14	37,16%	638.162	12	36,66%	1.297.713	13	36,90%
	TO1	1.037.736	12	41,38%	985.058	11	40,37%	2.022.794	12	40,85%
	TO2	795.671	15	39,56%	770.907	14	39,47%	1.566.578	15	39,51%
	TO3	1.164.594	13	42,15%	1.038.831	11	40,66%	2.203.425	12	41,37%
	TO4	911.583	13	37,46%	912.932	12	35,81%	1.824.515	13	36,59%
	TO5	686.255	15	42,12%	685.029	14	39,63%	1.371.284	15	40,79%
	VC	398.202	15	38,21%	367.943	14	36,00%	766.145	15	37,08%
	VCO	271.297	15	26,69%	245.596	13	25,62%	516.893	14	26,14%
2.013	Totale	8.763.113	14	38,60%	8.207.721	13	37,10%	16.970.834	13	37,82%

Il consumo medio mensile per utilizzatore è omogeneo nelle diverse ASL della Regione Piemonte così come la proporzione dei diabetici che utilizzano strisce reattive, con un range dal 26% (VCO) al 42% (AT).

Tabella 34: CONSUMO MEDIANO E VALORE INTERQUARTILE DI STRISCE REATTIVE PER UTILIZZATORE DI STRISCE, PER ASL, ANNO 2013

		primo quartile	mediana	terzo quartile	soggetti che usano strisce	% utilizzatori su diabetici
2013	AL	16,67	37,5	83,33	10.763	34,98%
	AT	12,5	27,08	62,5	6.126	42,58%
	BI	16,67	33,33	75	4.411	40,67%
	CN1	14,58	35,42	75	8.028	35,40%
	CN2	12,5	25	66,67	3.502	30,45%
	NO	16,67	37,5	70,83	8.270	36,90%
	TO1	18,75	43,75	93,75	14.544	40,85%
	TO2	18,75	41,67	87,5	8.994	39,51%
	TO3	18,75	50	100	15.232	41,37%
	TO4	16,67	41,67	89,58	11.828	36,59%
	TO5	16,67	37,63	79,17	7.749	40,79%
	VC	14,58	31,25	66,67	4.263	37,08%
	VCO	10,42	25	58,33	3.056	26,14%
2.013					106.766	37,82%

2.013	16,67	37,5	79,17
--------------	-------	------	-------

Nella tabella 32, invece, è presentato il consumo mediano (range interquartile) di strisce. È evidente da tali dati come il 50% dei diabetici della Regione Piemonte utilizzi in media 37.5 strisce/mese, il 25% dei diabetici meno di 16.7 strisce/mese e solo il 25% dei diabetici utilizzi oltre 79 strisce/mese. La variabilità tra le ASL è minima.

Tabella 35: NUMERO DI DIABETICI CON CONSUMO MEDIO MENSILE DI STRISCE > 200, PER ASL, ANNO 2013

		F	M	TOTALE
		soggetti	soggetti	N
2013	VCO	1	4	5
	VC	6	10	16
	TO5	23	21	44
	TO4	31	31	62
	TO3	46	26	72
	TO2	21	16	37
	TO1	40	39	79
	NO	8	1	9
	CN2	6	11	17
	CN1	21	21	42
	BI	15	11	26
	AT	10	8	18
	AL	38	14	52
2.013	Totale	266	213	479

Il numero di persone con uso elevato di strisce reattive (oltre 200/mese) è in ogni caso molto limitato (solo 479 persone nel 2013) e sottoposto a periodica revisione da parte della ASL e dei servizi di diabetologia, ai quali spetta per competenza la redazione del piano di autodeterminazione glicemica (PAG), individualizzato sulla base delle specifiche esigenze di raggiungimento dell'ottimale controllo glicemico e alla verifica periodica della necessità dell'autocontrollo domiciliare.

8. I RICOVERI OSPEDALIERI E COSTO NEI DIABETICI

Tabella 36: FREQUENZA DI RICOVERO OSPEDALIERO NEI DIABETICI E COSTO MEDIO, PER CLASSE DI ETÀ, ANNO 2013

Anno	Fascia Eta	Diabetici	Diabetici Ricoverati	Spesa Media Pro Capite	% ricoverati	%ricoverati RO	%ricoverati DH	%ricoverati OD e altro
2013	00-19	1.359	631	1.085,49	46,43%	16,34%	34,44%	
	20-34	4.445	1.208	770,16	27,18%	23,26%	5,40%	
	35-49	19.004	3.258	905,01	17,14%	13,33%	5,55%	0,01%
	50-64	65.637	10.667	1.170,16	16,25%	12,06%	6,33%	0,00%
	65-79	128.714	28.326	1.624,37	22,01%	17,18%	7,41%	0,01%
	80-94	61.643	16.436	1.815,5	26,66%	23,36%	5,01%	0,03%
	>=95	1.484	326	1.126,52	21,97%	20,55%	2,02%	0,20%
2013	TOTALE	282.286	60.852	1.493,41	21,56%	17,19%	6,58%	0,01%

I dati relativi all'anno 2013 mostrano come oltre un diabetico su 5 (21.6%) residente nella Regione Piemonte abbia avuto necessità di un ricovero ospedaliero, il 17.2% come ricovero ordinario e il 6.6% come day hospital.

Figura 14: FREQUENZA DI RICOVERO OSPEDALIERO NEI DIABETICI E COSTO MEDIO, PER CLASSE DI ETÀ, ANNO 2013

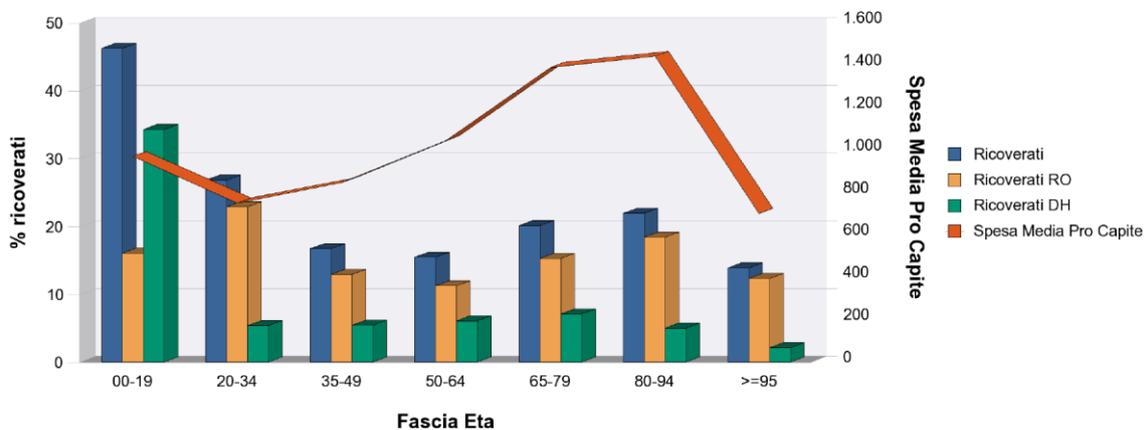


Tabella 37: CAUSE DI RICOVERO, DIAGNOSI PRINCIPALE IN SDO, TRA I 60.852 DIABETICI RICOVERATI NEL 2013

Anno		Diagnosi Principale	% ricoverati	Ricoverati per 1000 diabetici	Delta % Casi VS Controlli	% spesa in ricoveri per diabetici	Spesa Media per Ricoverato	Durata Media di Degenza	Ricoveri per Diabetici
2013	51881	Insufficienza respiratoria acuta	4,62%	7,94	+116,20%	4,76%	5.827,19	13,43	2.481
	4280	Insufficienza cardiaca congestizia non specificata (scompenso cardiaco congestizio non specificato)	2,60%	4,47	+206,55%	1,75%	4.118,78	12,32	1.418
	43401	Trombosi cerebrale con infarto cerebrale	2,59%	4,46	+99,68%	2,67%	5.768,12	16,02	1.411
	41071	Infarto subendocardico, episodio iniziale di assistenza	2,52%	4,34	+167,47%	3,06%	7.323,77	7,76	1.428
	4281	Insufficienza del cuore sinistro (scompenso cardiaco sinistro)	2,28%	3,91	+174,19%	1,67%	4.466,79	11,58	1.225
	4139	Altre e non specificate forme di angina pectoris	2,16%	3,72	+208,82%	1,73%	5.016,11	4,27	1.121
	4111	Sindrome coronarica intermedia	1,87%	3,21	+199,01%	1,80%	6.166,43	5,95	1.007
	51884	Insufficienza respiratoria acuta e cronica	1,59%	2,73	+136,92%	1,36%	4.901,82	13,55	879
	71516	Artrosi localizzata primaria, ginocchio	1,55%	2,67	+26,77%	3,67%	10.985,65	11,03	1.178
	5849	Insufficienza renale acuta, non specificata	1,49%	2,56	+223,21%	0,88%	3.741,71	12,28	773
	486	Polmonite, agente non specificato	1,43%	2,47	+78,92%	1,12%	4.246,39	14,71	731
	4148	Altre forme specificate di cardiopatia ischemica cronica	1,26%	2,16	+263,10%	1,27%	6.646,88	7,49	644
	4829	Polmonite batterica, non specificata	1,26%	2,16	+113,68%	0,83%	3.703,03	12,18	632
	71515	Artrosi localizzata primaria, anca	1,21%	2,08	-14,45%	3,53%	11.292,6	12,01	906
	82020	Sezione trocanterica, non specificata	1,16%	1,99	+54,97%	1,74%	7.711,23	20,01	638
									16.472
2013		Percentuale su tutti i ricoveri per diabetici							21,00%

La tabella conferma come le malattie cardiovascolari rappresentino un'importante complicanza del diabete. Rispetto ad una persona non diabetica di pari età e sesso, seguita dallo stesso medico di medicina generale, una persona con diabete aveva nel 2013 una probabilità due volte superiore di essere ricoverata per scompenso cardiaco, infarto acuto, cardiopatia ischemica cronica, insufficienza renale cronica. Il diabete è malattia sistemica, sono quindi più frequenti anche i ricoveri per polmonite (+133.7%), insufficienza respiratoria (+136.9%) e altre condizioni.

Come mostra la figura 15, la differenza tra maschi e femmine è più spiccata per quanto riguarda il rischio di ricovero per sindrome coronarica acuta e cronica, mentre lo scompenso cardiaco è ugualmente frequente nei due sessi.

Figura 15: LE PIÙ FREQUENTI CAUSE DI RICOVERO ORDINARIO IN SDO, PER SESSO, ANNO 2013

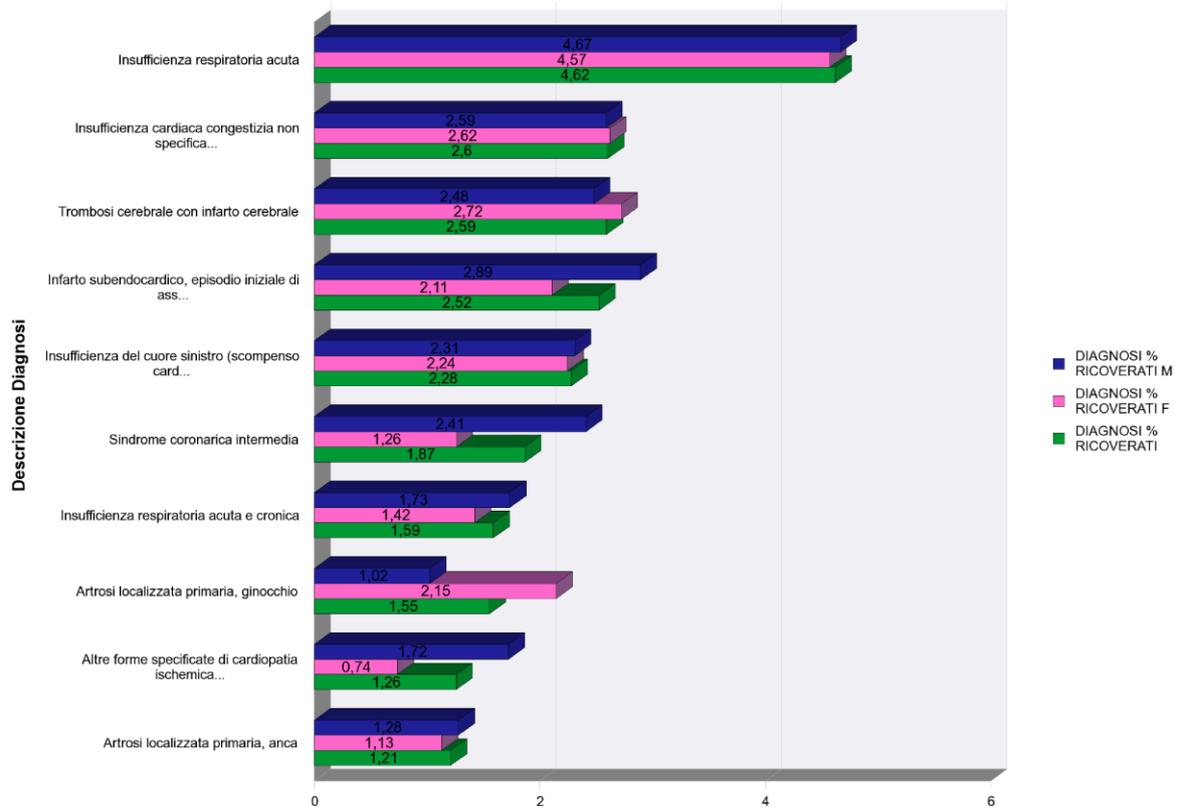
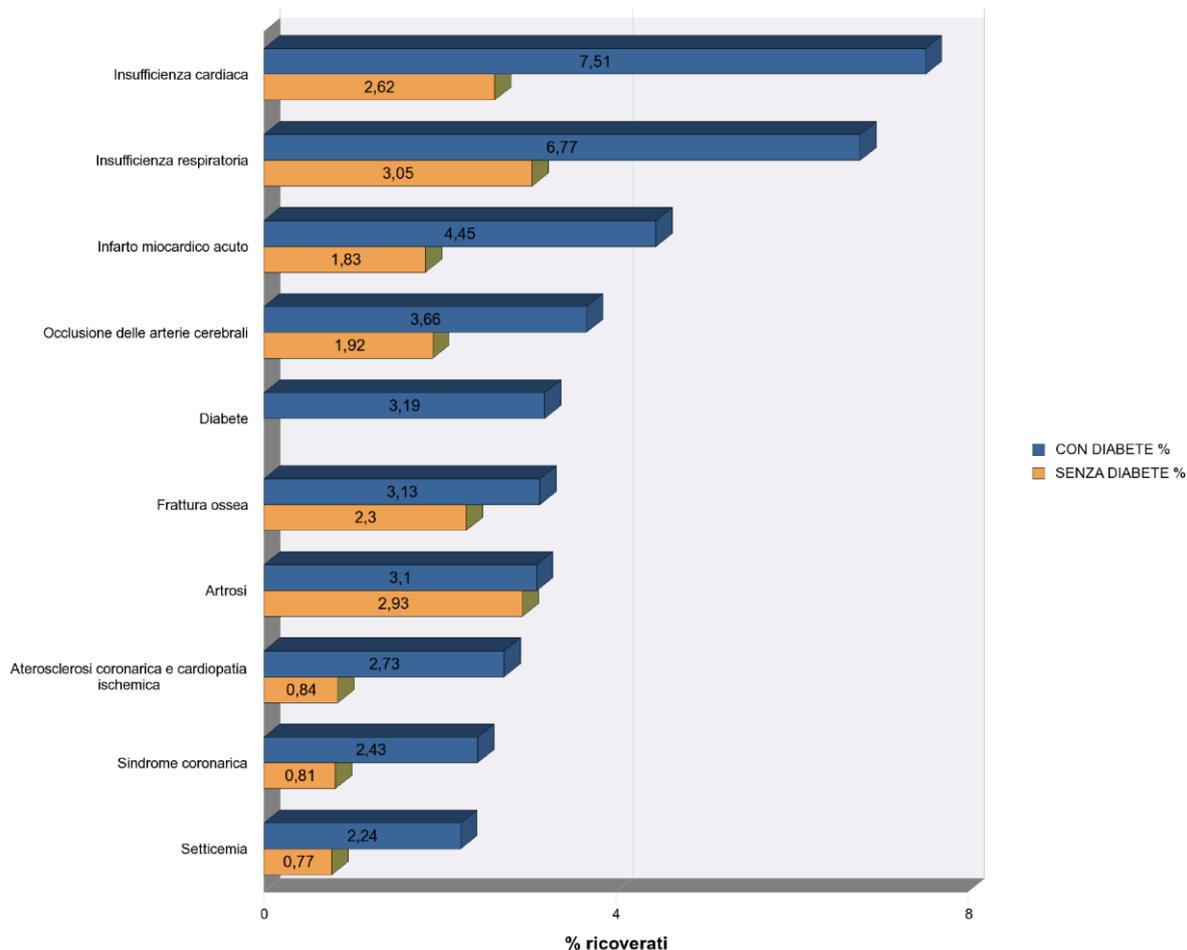


Tabella 38: LE 20 CAUSE PIÙ FREQUENTI DI RICOVERO OSPEDALIERO ORDINARIO, CAUSA PRINCIPALE IN SDO, ANNO 2013

Anno		Diagnosi Principale	% ricoverati	Ricoverati per 1000 diabetici	Delta % Casi VS Controlli	% spesa in ricoveri per diabetici	Spesa Media per Ricoverato	Durata Media di Degenza	Ricoveri per Diabetici
2013	51881	Insufficienza respiratoria acuta	4,62%	7,94	+116,20%	4,76%	5.827,19	13,43	2.481
	4280	Insufficienza cardiaca congestizia non specificata (scompenso cardiaco congestizio non specificato)	2,60%	4,47	+206,55%	1,75%	4.118,78	12,32	1.418
	43401	Trombosi cerebrale con infarto cerebrale	2,59%	4,46	+99,68%	2,67%	5.768,12	16,02	1.411
	41071	Infarto subendocardico, episodio iniziale di assistenza	2,52%	4,34	+167,47%	3,06%	7.323,77	7,76	1.428
	4281	Insufficienza del cuore sinistro (scompenso cardiaco sinistro)	2,28%	3,91	+174,19%	1,67%	4.466,79	11,58	1.225
	4139	Altre e non specificate forme di angina pectoris	2,16%	3,72	+208,82%	1,73%	5.016,11	4,27	1.121
	4111	Sindrome coronarica intermedia	1,87%	3,21	+199,01%	1,80%	6.166,43	5,95	1.007
	51884	Insufficienza respiratoria acuta e cronica	1,59%	2,73	+136,92%	1,36%	4.901,82	13,55	879
	71516	Artrosi localizzata primaria, ginocchio	1,55%	2,67	+26,77%	3,67%	10.985,65	11,03	1.178
	5849	Insufficienza renale acuta, non specificata	1,49%	2,56	+223,21%	0,88%	3.741,71	12,28	773
	486	Polmonite, agente non specificato	1,43%	2,47	+78,92%	1,12%	4.246,39	14,71	731
	4148	Altre forme specificate di cardiopatia ischemica cronica	1,26%	2,16	+263,10%	1,27%	6.646,88	7,49	644
	4829	Polmonite batterica, non specificata	1,26%	2,16	+113,68%	0,83%	3.703,03	12,18	632
	71515	Artrosi localizzata primaria, anca	1,21%	2,08	-14,45%	3,53%	11.292,6	12,01	906
	82020	Sezione trocanterica, non specificata	1,16%	1,99	+54,97%	1,74%	7.711,23	20,01	638
									16.472
2013		Percentuale su tutti i ricoveri per diabetici							21,00%

Da notare come il costo medio di un singolo ricovero, escluso gli interventi ortopedici, sia elevato e compreso in un range tra E. 3.742 (insufficienza renale acuta) ed E. 7.323 (infarto cardiaco). Il costo di un singolo ricovero è pari al costo medio della terapia farmacologia antidiabetica di un solo paziente per oltre 10 anni.

Figura 16: I PIÙ FREQUENTI GRUPPI DI DIAGNOSI PRINCIPALE IN SDO, CONFRONTO DIABETICI VS NON DIABETICI DI PARI ETÀ, SESSO E MEDICO DI MEDICINA GENERALE, ANNO 2013



La figura mostra chiaramente come, a parità di età e sesso, un diabetico abbia una probabilità due volte superiore a un non diabetico, seguito dallo stesso medico di medicina generale, di essere ricoverato in regime ordinario, non solo per le patologie cardiovascolari, ma anche per altre condizioni, come setticemia e insufficienza respiratoria.

Tabella 39: DRG PIÙ FREQUENTI DI RICOVERO IN REGIME ORDINARIO, COSTO ED ECCESSO VERSO NON DIABETICI (CONTROLLI DI PARI ETÀ E SESSO)

Anno	DRG		% ricoverati	Ricoverati per 1000 diabetici	Delta % Casi VS Controlli	% spesa	Spesa Media per Ricoverato	Durata Media di Degenza
2013	127	INSUFFICIENZA CARDIACA E SHOCK	7,41%	12,74	+187,76%	4,61%	5.128,18	12,02
	087	EDEMA POLMONARE E INSUFFICIENZA RESPIRATORIA	5,85%	10,05	+124,19%	4,17%	5.893,04	13,07
	014	MALATTIE CEREBROVASCOLARI SPECIFICHE ECCEP TO ATTACCO ISC	4,28%	7,36	+80,14%	4,81%	9.265,92	17,36
	544	SOSTITUZIONE DI ARTICOLAZIONI MAGGIORI O REIMPIANTO DEGLI AR	3,76%	6,47	+6,97%	8,40%	18.421,83	9,69
	576	SETTICEMIA SENZA VENTILAZIONE MECCANICA ? 96 ORE. ETÀ > 17 AI	3,58%	6,15	+181,66%	3,35%	7.741,62	14,94
	089	POLMONITE SEMPLICE E PLEURITE. ETÀ > 17 ANNI CON CC	3,36%	5,77	+101,49%	2,34%	5.761,14	13,29
	316	INSUFFICIENZA RENALE	2,93%	5,04	+250,25%	1,77%	4.987,07	11,89
	125	MALATTIE CARDIOVASCOLARI ECCEP TO INFARTO MIOCARDICO ACUT	2,44%	4,19	+143,21%	0,76%	2.571,51	3,3
	558	INTERVENTI SUL SISTEMA CARDIOVASCOLARE PER VIA PERCUTANEA	2,39%	4,11	+220,44%	2,72%	9.404,28	3,69
	462	RIABILITAZIONE	2,27%	3,90	+100,36%	2,07%	7.524,32	25,24
	296	DISTURBI DELLA NUTRIZIONE E MISCELLANEA DI DISTURBI DEL META	2,13%	3,66	+319,92%	0,97%	3.753,56	9,33
	557	INTERVENTI SUL SISTEMA CARDIOVASCOLARE PER VIA PERCUTANEA	1,94%	3,33	+164,33%	2,93%	12.478,14	7,47
	245	MALATTIE DELL'OSSO E ARTROPATIE SPECIFICHE, SENZA CC	1,73%	2,97	+2,07%	1,66%	7.925	17,11
	203	NEOPLASIE MALIGNI E DELL'APPARATO EPATOBILIARE O DEL PANCRE	1,44%	2,47	+161,05%	0,99%	5.713,02	11,27
	430	PSICOSI	1,39%	2,39	+93,41%	1,50%	8.917,71	20,41
2013								

La spesa media per DRG non ortopedico ha un range compreso tra E. 2571 (malattie cardiovascolari eccetto infarto miocardio) ed E. 12.478 (interventi sul sistema cardiovascolare per via percutanea).

Figura 17: DRG PIÙ FREQUENTI NEI DIABETICI, PER SESSO, ANNO 2013

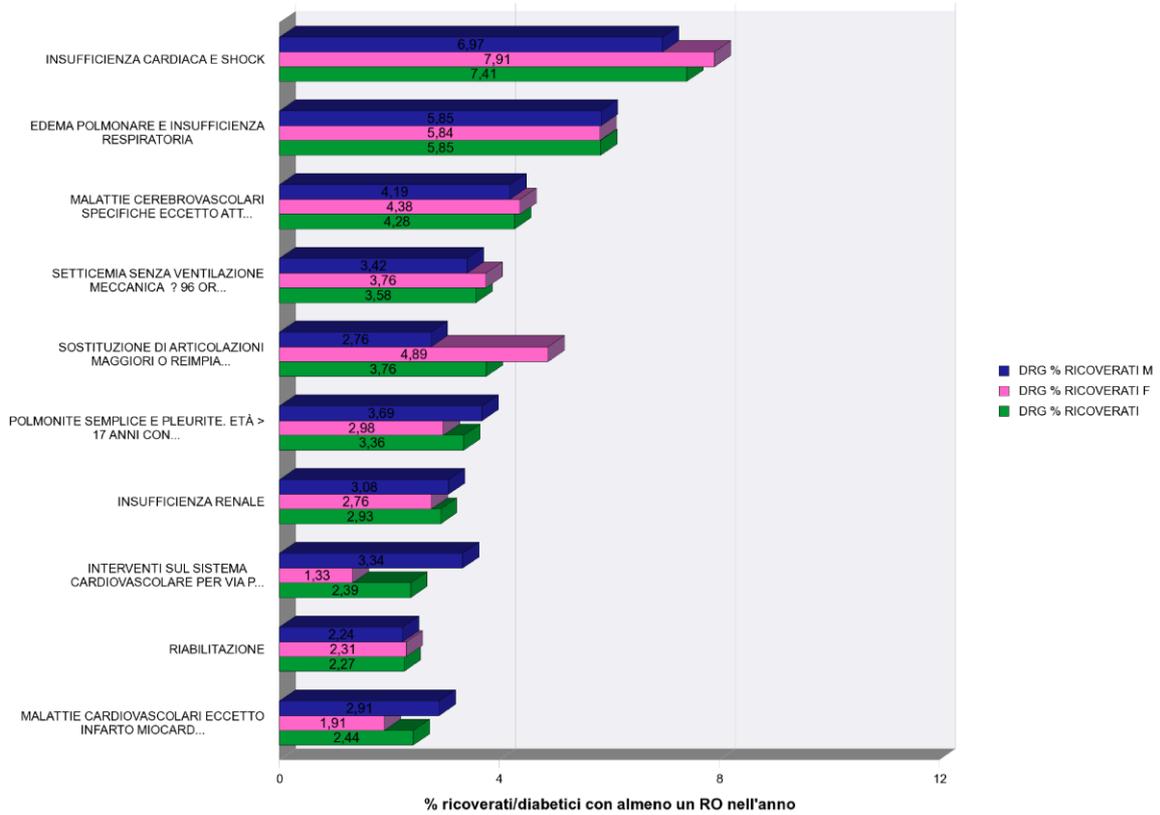


Figura 18: DRG PIÙ FREQUENTI, DIABETICI VS NON DIABETICI (CONTROLLI DI PARI ETÀ, SESSO E MEDICO DI MEDICINA GENERALE)

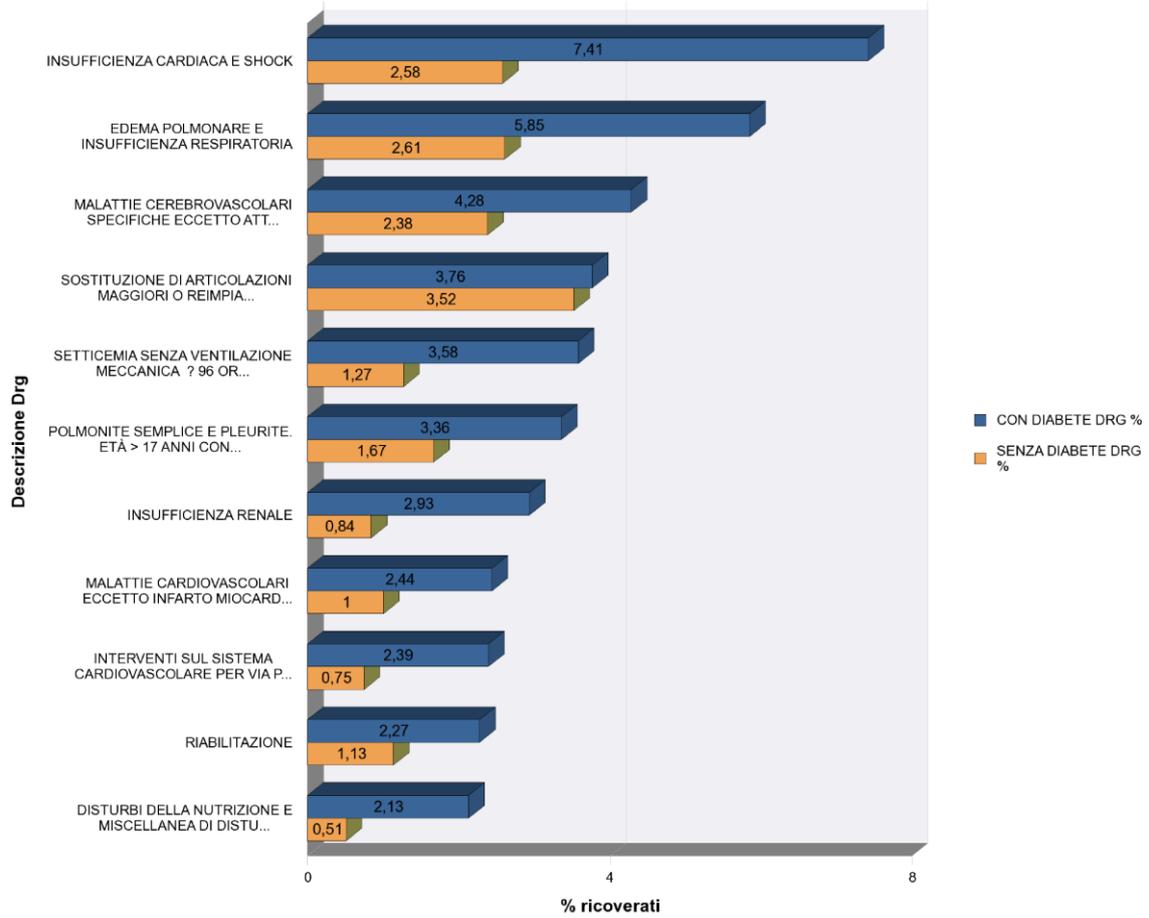


Tabella 40: DRG A PIÙ ALTO COSTO, SPESA COMPLESSIVA PER I DIABETICI E DIFFERENZA DIABETICI VS NON DIABETICI DI PARI ETÀ, SESSO E MEDICO DI MEDICINA GENERALE, ANNO 2013

Anno	DRG		% ricoverati	Ricoverati per 1000 diabetici	Delta % Casi VS Controlli	% spesa	Spesa Media per Ricoverato	Durata Media di Degenza	Spesa per Diabetici
2013	544	SOSTITUZIONE DI ARTICOLAZIONI MAGGIORI O REIMPIANTO DEGLI ARTI INFERIORI	3,76%	6,47	+6,97%	8,40%	18.421,83	9,89	33.638.260
	014	MALATTIE CEREBROVASCOLARI SPECIFICHE ECCEP TO ATTACCO ISCHEMICO TRANSITORIO	4,28%	7,36	+80,14%	4,81%	9.265,92	17,3	19.440.288
	127	INSUFFICIENZA CARDIACA E SHOCK	7,41%	12,74	+187,76%	4,61%	5.128,18	12	18.663.501
	087	EDEMA POLMONARE E INSUFFICIENZA RESPIRATORIA	5,85%	10,05	+124,19%	4,17%	5.893,04	13,15	16.747.727
	576	SETTICEMIA SENZA VENTILAZIONE MECCANICA ? 96 ORE. ETÀ > 17 ANNI	3,58%	6,15	+181,66%	3,35%	7.741,62	14,89	13.465.344
	557	INTERVENTI SUL SISTEMA CARDIOVASCOLARE PER VIA PERCUTANEA CON STENT MEDICATO	1,94%	3,33	+164,33%	2,93%	12.478,14	7,74	11.759.762
	558	INTERVENTI SUL SISTEMA CARDIOVASCOLARE PER VIA PERCUTANEA CON STENT MEDICATO	2,39%	4,11	+220,44%	2,72%	9.404,28	3,68	11.736.676
	542	TRACHEOSTOMIA CON VENTILAZIONE MECCANICA ? 96 ORE O DIAGNOSI PRINCIPALE NON RE	0,36%	0,62	+114,63%	2,82%	64.089,27	38,11	11.279.712
	104	INTERVENTI SULLE VALVOLE CARDIACHE E ALTRI INTERVENTI MAGGIORI CARDIOTORACICI C	0,59%	1,02	+45,45%	2,77%	38.542,64	16,04	11.100.282
	089	POLMONITE SEMPLICE E PLEURITE. ETÀ > 17 ANNI CON CC	3,36%	5,77	+101,49%	2,34%	5.761,14	13,52	9.423.665
	012	MALATTIE DEGENERATIVE DEL SISTEMA NERVOSO	1,58%	2,71	+65,44%	2,23%	11.649,85	26,71	9.329.226
	541	OSSIGENAZIONE EXTRACORPOREA A MEMBRANE O TRACHEOSTOMIA CON VENTILAZIONE ME	0,24%	0,41	+79,69%	2,26%	78.715,68	46,66	9.052.303
	410	CHEMIOTERAPIA NON ASSOCIATA A DIAGNOSI SECONDARIA DI LEUCEMIA ACUTA	0,25%	0,43	+44,05%	0,23%	7.661,19	6,16	9.009.901
	462	RIABILITAZIONE	2,27%	3,90	+100,36%	2,07%	7.524,32	25,61	8.469.970
	316	INSUFFICIENZA RENALE	2,93%	5,04	+250,25%	1,77%	4.987,07	11,98	7.459.409
2013									

9. INDICATORI DI QUALITÀ DELLA CURA

Tabella 41: FREQUENZA DI RICOVERO OSPEDALIERO PER COMPLICANZE ACUTE E CRONICHE DEL DIABETE

Anno	Indicatore	Numero Soggetti	% utilizzatori	% utilizzatori F	% utilizzatori M	Delta % casi vs controlli
2013	Malattie apparato circolatorio (ICD-IX: 390-459)	22.450	7,95%	6,61%	9,20%	+116,85%
	Vasculopatia Cerebrale (ICD-IX: 430-434; 436; 437-438)	4.240	1,50%	1,41%	1,59%	+86,54%
	Cardiopatía Ischemica (ICD-IX: 410-414)	6.526	2,31%	1,57%	3,00%	+179,25%
	Fotocoagulazione (prestazioni specialistiche 14.33, 14.34)	3.415	1,21%	1,07%	1,34%	+963,86%
	Angioplastica coronarica con stent (Intervento: 36.06-36.07)	2.884	1,02%	0,60%	1,41%	+157,04%
	Bypass aortocoronarico (Intervento: 36.10-36.19)	912	0,32%	0,17%	0,46%	+214,48%
	Diabete (ICD-IX: 250)	2.248	0,80%	0,71%	0,88%	-
	Infarto del miocardio (ICD-IX: 410)	2.475	0,88%	0,72%	-	+145,78%
	Insufficienza Renale (ICD-IX: 585-586)	1.160	0,41%	0,34%	0,48%	+360,32%
	Emodialisi (prestazioni specialistiche 39.35.1-39.95.9)	945	0,33%	0,27%	0,39%	+270,59%
	Rivascolarizzazione arti inferiori (Intervento: 39.25, 39.29, 39.50, 39.90)	1.234	0,44%	0,27%	0,59%	+286,83%
	Amputazione (Intervento: 84.10-84.19, 84.3, 84.4)	610	0,22%	0,15%	0,28%	+824,24%
	Gangrena (ICD-IX: 785.4)	94	0,03%	0,02%	0,04%	+840,00%
	Ulcera (ICD-IX: 707.1)	334	0,12%	0,13%	0,11%	+312,35%
	Parto Complicato (ICD-IX: 660-669)	374	0,13%	0,28%	-	+108,94%
	Chetoacidosi diabetica (ICD-IX: 250.10-250.13)	142	0,05%	0,06%	0,05%	-
	Coma ipersmolare (ICD-IX: 250.20-250.23)	49	0,02%	0,02%	0,01%	-
	Osteomielite (ICD-IX: 730)	202	0,07%	0,05%	0,09%	+494,12%
	Coma ipoglicemico (ICD-IX: 251.0)	52	0,02%	0,02%	0,02%	+2.600,00%
	Coma (ICD-IX: 250.30-250.33)	38	0,02%	0,02%	0,01%	-

Questa tabella mostra i principali indicatori di esito, cioè gli eventi dovuti alle complicanze croniche del diabete – cardiovascolari, renali e retiniche in primis – e alle complicanze acute, il coma ipoglicemico e il coma iperosmolare/chetoacidotico.

Gli studi internazionali degli ultimi venti anni hanno chiaramente mostrato come il buon compenso (glicemico, lipidico, pressorio) e l'astensione dal fumo siano le armi più efficaci per evitare che le complicanze si manifestino, con esiti così gravi sia per l'individuo affetto sia per la società. Il buon compenso deve essere ricercato sin dalle fasi iniziali della malattia (importanza, quindi, della diagnosi precoce) tramite modifiche dello stile di vita e terapia farmacologica.

Nel solo anno 2013 in Piemonte ben 2.800 diabetici sono andati incontro ad angioplastica coronaria (1.6 volte in più rispetto ad un non diabetico di pari età e sesso, seguito dallo stesso medico di medicina generale), 3.400 a fotocoagulazione retinica (quasi 10 volte in più), 900 a bypass aorto-coronarico (2 volte in più), 2.500 hanno avuto un infarto cardiaco (1.5 volte in più), 1.000 diabetici hanno richiesto il trattamento dialitico (2.7 volte in più), 600 diabetici hanno subito amputazioni (ben 8 volte in più). L'entità di questi numeri e i costi sociali diretti e indiretti a carico della persona affetta, della sua famiglia e della società tutta, sottolineano il ruolo cruciale svolto dai servizi di diabetologia nella cura della malattia e nella prevenzione delle complicanze. Questo, anche tramite il puntuale trasferimento alla popolazione diabetica degli approcci innovativi – diagnostici, terapeutici e comportamentali – che si rendono progressivamente disponibili nell'ambito della ricerca scientifica diabetologica internazionale.

Tabella 42: FREQUENZA DI DIABETICI CHE HANNO EFFETTUATO ALMENO UNA MISURAZIONE/ANNO DI ACCERTAMENTI DIAGNOSTICI CONNESSI CON LA PREVENZIONE E LA CURA DELLE COMPLICANZE DEL DIABETE, ANNO 2013

Anno	codice	Prestazioni	Numero Soggetti	% utilizzatori	Numero Donne	Numero Uomini	% utilizzatori F	% utilizzatori M
2013	90.27.1	GLUCOSIO [S/P/U/dU/La]	229.562	81,32%	110.492	119.070	81,31%	81,33%
	90.28.1	Hb - EMOGLOBINA GLICATA	218.048	77,24%	104.013	114.035	76,54%	77,89%
	90.16.3	CREATININA [S/U/dU/La]	215.706	76,41%	103.650	112.056	76,28%	76,54%
	90.14.3	COLESTEROLO TOTALE	207.738	73,59%	98.557	109.181	72,53%	74,58%
	90.43.2	TRIGLICERIDI	205.807	72,91%	97.529	108.278	71,77%	73,96%
	90.14.1	COLESTEROLO HDL	203.405	72,06%	96.324	107.081	70,89%	73,14%
	90.33.4	MICROALBUMINURIA	140.714	49,85%	65.360	75.354	48,10%	51,47%
	89.52	ELETTROCARDIOGRAMMA -	93.571	33,15%	42.172	51.399	31,03%	35,11%
	89.01	ANAMNESI E VALUTAZIONE DEFINITE BREVI (in ambito diabetologico, branca 85)	84.548	29,95%	39.554	44.994	29,11%	30,73%
	95.02	ESAME COMPLESSIVO DELL'OCCHIO - Visita oculistica, esame del	44.703	15,84%	22.124	22.579	16,28%	15,42%
	88.73.5	ECO(COLOR) DOPPLER DEI TRONCHI SOVRAORTICI	36.606	12,97%	16.051	20.555	11,81%	14,04%
	89.7	VISITA GENERALE (in ambito diabetologico, branca 85)	30.729	10,89%	14.439	16.290	10,63%	11,13%
	88.77.2	ECO(COLOR) DOPPLERGRAFIA DEGLI ARTI SUPERIORI O INFERIORI O	20.782	7,36%	9.308	11.474	6,85%	7,84%
	94.42.2	Formazione per l'autogestione e / o addestramento all'utiliz	13.255	4,70%	6.230	7.025	4,58%	4,80%
	88.77.3	(LASER)DOPPLERGRAFIA DEGLI ARTI SUPERIORI O INFERIORI -	159	0,06%	75	84	0,06%	0,06%
	88.77.1	ECOGRAFIA DEGLI ARTI SUPERIORI O INFERIORI O DISTRETTUALE, A	71	0,03%	33	38	0,02%	0,03%
2013		ALMENO UNA PRESTAZIONE QUALSIASI	258.787	91,68%	124.857	133.930	91,88%	91,48%

La frequenza dei periodi controlli della popolazione diabetica è decisamente buona, globalmente nel 2013 il 77% dei diabetici aveva effettuato almeno una misurazione dell'emoglobina glicata, il 74% del quadro lipidico e il 50% della microalbuminuria. Solo il 15% ha effettuato, invece, una visita oculistica.

Tabella 43: FREQUENZA DI DIABETICI CON ALMENO UNA MISURAZIONE/ANNO DI HbA1c, PER ASL DI RESIDENZA, ANNO 2013

Anno	Azienda Residenza	Numero Soggetti	% utilizzatori su diabetici	Numero Donne	Numero Uomini	% utilizzatori F su diabetici	% utilizzatori M su diabetici	Delta % ASL vs Regione
2013	TO3	29.764	80,85%	14.060	15.704	79,96%	81,65%	+4,66%
	TO1	27.539	77,35%	13.063	14.476	77,36%	77,35%	+0,14%
	TO4	25.231	78,06%	11.821	13.410	77,28%	78,76%	+1,05%
	AL	22.407	72,82%	10.785	11.622	72,12%	73,47%	-5,73%
	TO2	18.146	79,72%	8.659	9.487	78,78%	80,59%	+3,20%
	CN1	17.033	75,11%	8.211	8.822	74,90%	75,31%	-2,76%
	NO	16.262	72,56%	7.668	8.594	71,34%	73,68%	-6,07%
	TO5	15.868	83,53%	7.395	8.473	83,40%	83,65%	+8,14%
	AT	10.865	75,52%	5.355	5.510	74,74%	76,31%	-2,23%
	CN2	8.960	77,91%	4.632	4.328	77,12%	78,76%	+0,86%
	VC	8.934	77,71%	4.358	4.576	77,64%	77,78%	+0,61%
	VCO	8.664	74,10%	4.074	4.590	72,20%	75,87%	-4,08%
	BI	8.375	77,21%	3.932	4.443	76,07%	78,25%	-0,04%
	2013		218.048	77,24%	104.013	114.035	76,54%	77,89%

Si registra omogeneità sul territorio regionale in merito ai principali indicatori di processo, in particolare le variazioni tra le varie ASL nella frequenza di diabetici con almeno una misurazione/anno di emoglobina glicata è minima. Tale frequenza non è ovviamente quella da considerare ottimale, in quanto le linee guida suggeriscono una frequenza di almeno due misurazioni/anno se il compenso glicemico è stabile nel tempo – condizione che molto raramente si realizza – mentre la frequenza ottimale prevede almeno una misurazione ogni 3 mesi.

Tabella 44: FREQUENZA DI DIABETICI CHE NON HANNO AVUTO UNA VISITA DIABETOLOGICA E HANNO ALMENO UNA MISURAZIONE DI HbA1c NELL'ANNO 2013

Anno	Azienda Residenza	Numero Soggetti con Emoglobina Glicata e senza visite diabetologiche	Numero Soggetti senza visite diabetologiche	% su diabetici	% su diabetici senza visite diabetologiche	Numero Donne	Numero Uomini	% utilizzatori F su diabetici	% utilizzatori M su diabetici	Delta % ASL vs Regione
2013	TO1	17.638	25.316	49,54%	69,67%	8.535	9.103	50,54%	48,64%	+17,09%
	TO2	16.759	21.309	73,62%	78,65%	8.060	8.699	73,33%	73,90%	+74,01%
	CN1	15.595	21.209	68,77%	73,53%	7.514	8.081	68,54%	68,99%	+62,53%
	TO5	13.708	16.783	72,16%	81,68%	6.468	7.240	72,94%	71,48%	+70,55%
	AL	10.912	18.487	35,46%	59,03%	5.483	5.429	36,67%	34,32%	-16,19%
	NO	10.662	16.423	47,57%	64,92%	5.120	5.542	47,63%	47,51%	+12,43%
	TO4	9.549	16.033	29,54%	59,56%	4.673	4.876	30,55%	28,64%	-30,18%
	TO3	8.095	14.390	21,99%	56,25%	3.945	4.150	22,44%	21,58%	-48,03%
	VC	3.811	6.281	33,15%	60,68%	1.853	1.958	33,01%	33,28%	-21,65%
	BI	3.288	5.527	30,31%	59,49%	1.596	1.692	30,88%	29,80%	-28,36%
	CN2	3.282	5.597	28,54%	58,64%	1.594	1.688	26,54%	30,72%	-32,56%
	AT	3.231	6.386	22,46%	50,60%	1.576	1.655	22,00%	22,92%	-46,92%
	VCO	2.909	5.438	24,88%	53,49%	1.400	1.509	24,81%	24,94%	-41,20%
2013		119.439	179.179	42,31%	66,66%	57.817	61.622	42,55%	42,09%	

I diabetici che nel corso dell'anno 2013 hanno effettuato almeno una prestazione riferibile ad una visita diabetologica (prestazioni 89.01, 89.7 e 94.42.2; branca 85 tracciato Flusso C) sono 103.107/282.286, pari al 37% della popolazione diabetica. Tra i diabetici che non hanno effettuato una prestazione diabetologica (179.179), solo il 42.3% ha effettuato almeno una misurazione/anno di emoglobina glicata (119.439/179.179). Tale frequenza, tuttavia, è molto variabile tra le diverse ASL della Regione Piemonte, con un range compreso tra il 22.4% (TO4) e 74.0% (TO2). È verosimile che l'eterogeneità nella codifica delle prestazioni diabetologiche codificate nel 2013 – ancora in fase sperimentale – piuttosto che la loro erogazione, abbia influito sul dato. Tale dato sarà sanato nel tempo, al fine di consentire l'uniforme monitoraggio dei percorsi diagnostico-terapeutici erogati alla popolazione diabetica (DGR n. 61-13646 del 22.3.2010) con decorrenza 1.1.2013.

Tabella 45: FREQUENZA DI DIABETICI CON ALMENO UNA MISURAZIONE/ANNO DI MICROALBUMINURIA, PER ASL DI RESIDENZA, ANNO 2013

Anno	Azienda Residenza	Numero Soggetti	% utilizzatori su diabetici	Numero Donne	Numero Uomini	% utilizzatori F su diabetici	% utilizzatori M su diabetici	Delta % ASL vs Regione
2013	TO3	19.985	54,28%	9.229	10.756	52,49%	55,92%	+8,90%
	TO1	19.053	53,52%	8.916	10.137	52,80%	54,16%	+7,36%
	AL	13.708	44,55%	6.436	7.272	43,04%	45,97%	-10,63%
	NO	12.588	56,16%	5.765	6.823	53,63%	58,50%	+12,67%
	TO2	12.409	54,51%	5.803	6.606	52,80%	56,12%	+9,36%
	CN1	11.316	49,90%	5.276	6.040	48,13%	51,56%	+0,11%
	TO4	11.109	34,37%	4.922	6.187	32,18%	36,34%	-31,06%
	TO5	11.056	58,20%	5.030	6.026	56,73%	59,49%	+16,76%
	CN2	7.289	63,38%	3.712	3.577	61,80%	65,10%	+27,14%
	VCO	6.685	57,17%	3.115	3.570	55,20%	59,01%	+14,69%
	BI	6.264	57,75%	2.863	3.401	55,39%	59,90%	+15,85%
	AT	5.205	36,18%	2.483	2.722	34,65%	37,70%	-27,42%
	VC	4.047	35,20%	1.810	2.237	32,25%	38,02%	-29,38%
	2013		140.714	49,85%	65.360	75.354	48,10%	51,47%

Tabella 46: FREQUENZA DI EROGAZIONE DELLA VISITA OCULISTICA (95.02 "ESAME COMPLESSIVO DELL'OCCHIO" NEI DIABETICI, PER ASL, ANNO 2013

Anno	Azienda Residenza	Numero Soggetti	% utilizzatori su diabetici	Numero Donne	Numero Uomini	% utilizzatori F su diabetici	% utilizzatori M su diabetici	Delta % ASL vs Regione
2013	TO3	7.207	19,58%	3.480	3.727	19,79%	19,38%	+23,61%
	TO1	6.133	17,23%	3.159	2.974	18,71%	15,89%	+8,78%
	TO4	5.361	16,59%	2.458	2.903	16,07%	17,05%	+4,73%
	TO2	3.804	16,71%	1.939	1.865	17,64%	15,84%	+5,53%
	CN1	3.768	16,62%	1.862	1.906	16,98%	16,27%	+4,92%
	AL	3.657	11,88%	1.869	1.788	12,50%	11,30%	-24,95%
	TO5	3.537	18,62%	1.727	1.810	19,48%	17,87%	+17,58%
	NO	2.842	12,68%	1.379	1.463	12,83%	12,54%	-19,93%
	BI	1.979	18,24%	921	1.058	17,82%	18,63%	+15,21%
	VCO	1.718	14,69%	869	849	15,40%	14,03%	-7,22%
	CN2	1.715	14,91%	939	776	15,63%	14,12%	-5,84%
	AT	1.674	11,64%	859	815	11,99%	11,29%	-26,52%
	VC	1.308	11,38%	663	645	11,81%	10,96%	-28,15%
	2013		44.703	15,84%	22.124	22.579	16,28%	15,42%

L'erogazione della prestazione visita oculistica mostra una discreta variabilità sul territorio regionale, che potrebbe riflettere una difficoltà ad ottenere la prestazione sul territorio, meritevole di approfondimento. Il range della frequenza dei pazienti che hanno effettuato almeno una visita oculistica durante il 2013 è, infatti, compreso tra l'11.4% (VC) e il 19.6% (TO3). Globalmente, la frequenza della prestazione è bassa.

Tabella 47: UTILIZZO DELLE STRUTTURE SANITARIE DA PARTE DELLA POPOLAZIONE DIABETICA.

Anno Rilevazione	N Diabetici	Prevalenza
2011	268.261	5,32%
2012	276.061	5,42%
2013	282.286	5,46%

Anno	Almeno una prescrizione di un farmaco qualsiasi		Almeno un ricovero per qualsiasi causa		Almeno una prescrizione di una prestazione specialistica	
	N	%	N	%	N	%
2011	259.635	96,78%	62.316	23,23%	247.239	92,16%
2012	266.395	96,50%	61.703	22,35%	253.493	91,82%
2013	272.211	96,43%	60.852	21,56%	258.787	91,68%

Rispetto ai non diabetici di pari età e sesso, le persone con diabete seguite dallo stesso medico curante hanno utilizzato più farmaci (+16.9%), più confezioni di farmaci non antidiabetici, (+100%), ha richiesto un maggior numero di prestazioni (+ 110%), uno su 5 ha avuto almeno un ricoverato ospedaliero (+ 54.2%), e la durata della degenza è stata più lunga (+ 8%) (tabella 39).

Tabella 48: UTILIZZO DELLE RISORSE SANITARIE NELLA POPOLAZIONE DIABETICA CONFRONTATA CON POPOLAZIONE DI CONTROLLO (APPAIATA PER ETÀ, SESSO E MEDICO DI MEDICINA GENERALE), ANNO 2013

Anno		Diabetici	Popolazione Controllo	Delta % Diabete su Popolazione
2013	Popolazione	282.286	274.847	
	Prevalenza diabete (%)	5,46%		
	Età Media	68,91	68,02	
	Sesso Femminile (%)	48,14%	49,09%	
	Soggetti che hanno ricevuto almeno un farmaco (%)	96,43%	82,52%	+16,86%
	Prevalenza del diabete farmaco trattato (%)	4,38%		
	Confezioni farmaci pro capite	90,55	37,78	+139,68%
	di cui antidiabetici	14,69	0,01	
	di cui altri farmaci	75,86	37,77	+100,83%
	Soggetti che hanno avuto almeno un ricovero (%)	21,56%	13,98%	+54,25%
	Tasso di ricovero (per mille soggetti)	358,74	209,41	+71,31%
	Tasso di ricovero ordinario	307,9	164,62	+87,04%
	Tasso di ricovero in DH	120,74	79,85	+51,21%
	Numero RO	86.917	45.245	+92,10%
	Numero RO medio	1,79	1,63	+9,87%
	Numero DH	34.082	21.946	+55,30%
	Numero DH medio	1,84	1,57	+16,77%
	Ricoverati RO	48.520	27.749	+74,85%
	Ricoverati RO %	17,19%	10,10%	+70,25%
	Ricoverati DH	18.564	13.958	+33,00%
	Ricoverati DH %	6,58%	5,08%	+29,49%
	Degenza Media RO	11,55	10,61	+8,85%
	Soggetti con almeno una prestazione specialistica (%)	91,68%	73,97%	+23,93%
	Prestazioni pro capite	46,24	22,01	+110,06%

10. COSTI DIRETTI DELLA CURA DEL DIABETE MELLITO

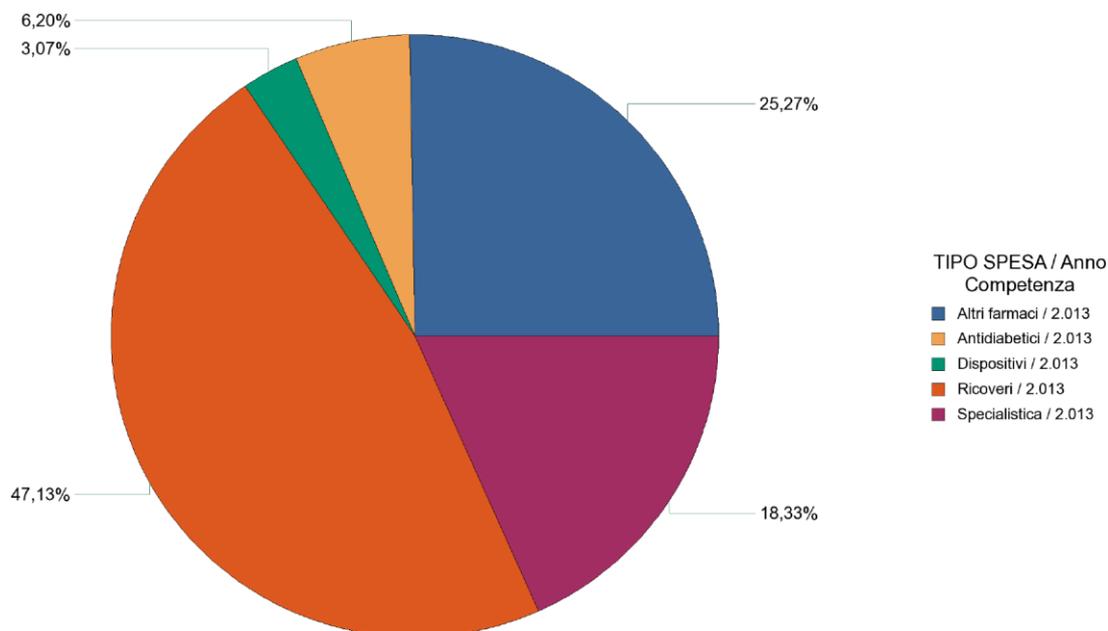
Tabella 49: DISTRIBUZIONE DEI COSTI DIRETTI, IN EURO, DELLA CURA DEL DIABETE, ANNI 2011, 2012 E 2103

Anno Competenza	TIPO SPESA	SPESA	% sul TOTALE
2.011	Altri farmaci	227.151.390,99	24,60%
	Antidiabetici	49.880.281,19	5,40%
	Dispositivi	48.535.210,85	5,26%
	Ricoveri	430.630.675,49	46,63%
	Specialistica	167.312.923,74	18,12%
2.011	Totale	923.510.482,26	

Anno Competenza	TIPO SPESA	SPESA	% sul TOTALE
2.012	Altri farmaci	220.331.621,07	24,16%
	Antidiabetici	52.872.953,41	5,80%
	Dispositivi	38.682.479,08	4,24%
	Ricoveri	426.121.226,32	46,72%
	Specialistica	174.099.789,67	19,09%
2.012	Totale	912.108.069,55	

Anno Competenza	TIPO SPESA	SPESA	% sul TOTALE
2.013	Altri farmaci	226.067.383,08	25,27%
	Antidiabetici	55.495.301,52	6,20%
	Dispositivi	27.466.087,62	3,07%
	Ricoveri	421.567.401,78	47,13%
	Specialistica	163.928.386,1	18,33%
2.013	Totale	894.524.560,1	

Figura 19: DISTRIBUZIONE DELLE VOCI DI SPESA CHE COMPONGONO I COSTI DIRETTI DEL DIABETE, ANNO 2013



La spesa complessiva della Regione Piemonte per la cura del diabete si è ridotta dal 2011 al 2013, con una forte riduzione della spesa per dispositivi (strisce reattive principalmente) (da 48 a 27 milioni/anno), ma anche dei ricoveri ospedalieri (da 430 a 421 milioni/anno).

La distribuzione della spesa è largamente dominata dal costo dei ricoveri ospedalieri, che assorbono il 47% del costo, mentre la spesa per dispositivi è pari al 3%.

11. I DIABETICI FRAGILI: GLI ANZIANI NELLE RESIDENZE SANITARIE ASSISTENZIALI (RSA)

Tabella 50: PERSONE RESIDENTI IN PIEMONTE CHE HANNO UTILIZZATO STRUTTURE RSA NELL'ANNO 2013

Popolazione iscritta all' Anagrafe Aziendale	N Soggetti
con Soggiorni in R.S.A.	20.116
senza Soggiorni in R.S.A.	5.149.901
Totale persone iscritte alle Anagrafi delle Aziende	5.170.017

Le persone residenti in una RSA della Regione Piemonte nell'anno 2013 sono circa 20.000 e di queste, 4.400 sono diabetiche note, prevalentemente anziane. Anche in queste fase della vita, di particolare fragilità, è opportuno il mantenimento di un buon controllo glicemico, con particolare riguardo – nella scelta del trattamento farmacologico – al rischio di effetti collaterali e di ipoglicemia.

Tabella 51: PERSONE CON DIABETE RESIDENTI IN PIEMONTE CHE HANNO UTILIZZATO STRUTTURE RSA, ANNO 2013

Soggiorno in R.S.A.	N Soggetti	%
Persona Diabetica	4.423	21,99%
Persona NON Diabetica	15.693	78,01%
Totale persone con almeno un Soggiorno	20.116	100,00%

Tabella 52: DISTRIBUZIONE PER CLASSE DI ETÀ DEI DIABETICI CHE HANNO UTILIZZATO RSA NELL'ANNO 2013

	F		M		TOTALE	
	N	%	N	%	N	%
35-49	1	0,03%	4	0,31%	5	0,11%
50-64	43	1,38%	59	4,53%	102	2,31%
65-79	693	22,20%	588	45,20%	1.281	28,96%
80-94	2.183	69,92%	630	48,42%	2.813	63,60%
>=95	202	6,47%	20	1,54%	222	5,02%
Totale	3.122	70,59%	1.301	29,41%	4.423	100,00%

Tabella 53: DISTRIBUZIONE PER CLASSE DI ETÀ DEI DIABETICI CHE HANNO UTILIZZATO RSA (TRANSITORIAMENTE O STABILMENTE, CIOÈ ALMENO 365 G/ANNO) NELL'ANNO 2013

	F			M			TOTALE		
	N	di cui stabilmente in R.S.A.	%	N	di cui stabilmente in R.S.A.	%	N	di cui stabilmente in R.S.A.	%
35-49	1	0	0,00%	4	1	25,00%	5	1	20,00%
50-64	43	16	37,21%	59	23	38,98%	102	39	38,24%
65-79	693	331	47,76%	588	244	41,50%	1.281	575	44,89%
80-94	2.183	1.044	47,82%	630	225	35,71%	2.813	1.269	45,11%
>=95	202	104	51,49%	20	7	35,00%	222	111	50,00%
Totale	3.122	1.495	47,89%	1.301	500	38,43%	4.423	1.995	45,11%

Figura 20: DISTRIBUZIONE PER CLASSE DI ETÀ DEI DIABETICI CHE HANNO UTILIZZATO RSA NELL'ANNO 2013

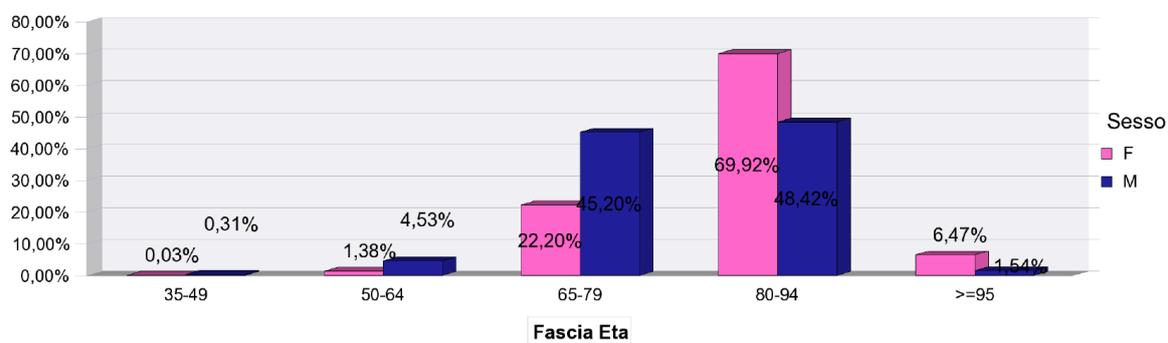


Tabella 54: TERAPIA ANTIDIABETICA NEI DIABETICI RICOVERATI IN RSA, ANNO 2013

	F		M		TOTALE	
	N	%	N	%	N	%
Antidiabetici non insulinici	983	31,49%	393	30,21%	1.376	31,11%
Insulina	673	21,56%	311	23,90%	984	22,25%
Insulina+Antidiabetici non insulinici	285	9,13%	111	8,53%	396	8,95%
Solo Dieta	1.181	37,83%	486	37,36%	1.667	37,69%
Totale	3.122	70,59%	1.301	29,41%	4.423	100,00%

Tabella 55: FREQUENZA DI DIABETICI IN RSA CHE HANNO EFFETTUATO ALMENO UNA MISURAZIONE/ANNO DI ACCERTAMENTI DIAGNOSTICI CONNESSI CON LA PREVENZIONE E LA CURA DELLE COMPLICANZE DEL DIABETE, ANNO 2013

Anno	codice	Prestazioni	Numero Soggetti RSA	% utilizzatori su Diabetici in RSA	Numero Donne RSA	Numero Uomini RSA	% utilizzatori F su Diabetici in RSA	% utilizzatori M su Diabetici in RSA
2013	90.16.3	CREATININA [S/U/dU/La]	3.310	74,84%	2.316	994	74,18%	76,40%
	90.27.1	GLUCOSIO [S/P/U/dU/La]	3.264	73,80%	2.292	972	73,41%	74,71%
	90.28.1	Hb - EMOGLOBINA GLICATA	2.896	65,48%	2.046	850	65,53%	65,33%
	90.14.3	COLESTEROLO TOTALE	2.256	51,01%	1.557	699	49,87%	53,73%
	90.43.2	TRIGLICERIDI	2.203	49,81%	1.520	683	48,69%	52,50%
	90.14.1	COLESTEROLO HDL	2.102	47,52%	1.449	653	46,41%	50,19%
	89.7	VISITA GENERALE	2.093	47,32%	1.362	731	43,63%	56,19%
	89.01	ANAMNESI E VALUTAZIONE DEFINITE BREVI	2.024	45,76%	1.361	663	43,59%	50,96%
	90.33.4	MICROALBUMINURIA	1.086	24,55%	725	361	23,22%	27,75%
	89.52	ELETTROCARDIOGRAMMA -	747	16,89%	481	266	15,41%	20,45%
	89.07	CONSULTO INTERDISCIPLINARE DEFINITO COMPLESSIVO	524	11,85%	348	176	11,15%	13,53%
	95.02	ESAME COMPLESSIVO DELL'OCCHIO - Visita oculistica, esame del	301	6,81%	211	90	6,76%	6,92%
	88.77.2	ECO(COLOR) DOPPLERGRAFIA DEGLI ARTI SUPERIORI O INFERIORI O	203	4,59%	105	98	3,36%	7,53%
	88.73.5	ECO(COLOR) DOPPLER DEI TRONCHI SOVRAORTICI	146	3,30%	82	64	2,63%	4,92%
	94.42.2	Formazione per l'autogestione e / o addestramento all'utiliz	53	1,20%	36	17	1,15%	1,31%
	88.77.3	(LASER)DOPPLERGRAFIA DEGLI ARTI SUPERIORI O INFERIORI -	4	0,09%	1	3	0,03%	0,23%
	88.77.1	ECOGRAFIA DEGLI ARTI SUPERIORI O INFERIORI O DISTRETTUALE, A	2	0,05%	2		0,06%	
2013		RSA con ALMENO UNA PRESTAZIONE QUALSIASI	4.062	91,84%	2.840	1.222	90,97%	93,93%

La frequenza degli indicatori di processo (prestazioni correlate al controllo del diabete) è comparabile a quello della popolazione diabetica nel suo complesso.

I DIABETICI FRAGILI: I MIGRANTI

Sui dati amministrativi (Codice fiscale e dati di cittadinanza) si possono individuare 6 categorie di Persone Assistibili dal Servizio Sanitario Nazionale, ossia:

Immigrati PFPM nati all' estero

Rappresentata dagli assistibili nati all' estero con cittadinanza straniera di Paesi a forte pressione migratoria (PFPM). Sono compresi in questo gruppo la maggior parte della popolazione di recente immigrazione, ivi compresi i figli entrati in Italia per ricongiungimento familiare;

Immigrati PFPM nati in Italia

Rappresentata dagli assistibili nati in Italia con cittadinanza straniera di Paesi a forte pressione migratoria (PFPM). Si tratta specificamente dei figli di seconda generazione della popolazione precedente;

Immigrati PSA

Rappresentata agli assistibili nati all' estero o in Italia con cittadinanza straniera di Paesi a sviluppo avanzato (PSA). Si tratta di persone nate in Italia o entrate in Italia attraverso canali verosimilmente diversi ai flussi migratori

Nuovi Italiani

Rappresentata dagli assistibili nati all' estero con cittadinanza italiana. E' una corte molto eterogenea, che può comprendere figli di Italiani occasionalmente nati all' estero, ma anche figli degli Italiani emigrati all' estero nei decenni postbellici, ed ora rientrati in Italia

Italiani

Rappresentata dagli assistibili nati in Italia e di cittadinanza italiana.

Altro

Rappresentata da assistibili nati all' estero e con cittadinanza straniera ma difficilmente riconducibili alla Lista Paesi (cittadinanze o stati di nascita di nazioni obsolete come la ex Jugoslavia, Cecoslovacchia, URSS; oppure territori coloniali di nazioni come la Francia, la Gran Bretagna, etc.).

Per maggiori dettagli si veda la lista - Eccezioni "Altro" -

Tabella 56: I MIGRANTI RESIDENTI NELLA REGIONE PIEMONTE

Popolazione iscritta all' Anagrafe Aziendale	N Soggetti
Immigrati PFPM nati all' estero	422.173
Immigrati PFPM nati in Italia	72.486
Immigrati PSA	18.287
Nuovi Italiani	114.267
Italiani	4.541.076
Altro	1.728
Totale persone iscritte alle Anagrafi delle Aziende	5.170.017

Tabella 57: DISTRIBUZIONE PER CLASSE DI ETÀ DEI MIGRANTI RESIDENTI IN PIEMONTE, ANNO 2013

	F		M		TOTALE	
	N	%	N	%	N	%
00-19	60.764	18,08%	65.922	22,51%	126.686	20,14%
20-34	86.706	25,80%	76.274	26,05%	162.980	25,91%
35-49	105.733	31,46%	94.838	32,39%	200.571	31,89%
50-64	54.825	16,31%	39.613	13,53%	94.438	15,02%
65-79	17.960	5,34%	11.324	3,87%	29.284	4,66%
80-94	8.921	2,65%	4.566	1,56%	13.487	2,14%
>=95	1.194	0,36%	301	0,10%	1.495	0,24%
Totale	336.103	53,44%	292.838	46,56%	628.941	100,00%

Tabella 58: DISTRIBUZIONE DELLE PERSONE CON DIABETE IN PIEMONTE, ANNO 2013

Persone con Diabete	N Diabetici	%
Altro	61	0,02%
Immigrati PFPM nati all' estero	10.817	3,83%
Immigrati PFPM nati in Italia	114	0,04%
Immigrati PSA	404	0,14%
Italiani	265.248	93,96%
Nuovi Italiani	5.642	2,00%
Totale persone con Diabete	282.286	100,00%

Tabella 59: PREVALENZA DISTRIBUZIONE DEI DIABETICI MIGRANTI, PER CLASSE DI ETÀ, ANNO 2013

	F		M		TOTALE	
	N	%	N	%	N	%
00-19	77	0,13%	110	0,17%	187	0,15%
20-34	889	1,03%	280	0,37%	1.169	0,72%
35-49	2.107	1,99%	2.153	2,27%	4.260	2,12%
50-64	3.071	5,60%	3.085	7,79%	6.156	6,52%
65-79	2.242	12,48%	1.594	14,08%	3.836	13,10%
80-94	841	9,43%	554	12,13%	1.395	10,34%
>=95	26	2,18%	9	2,99%	35	2,34%
Totale	9.253	2,75%	7.785	2,66%	17.038	2,71%

I migranti con diabete rappresentano una realtà in rapida crescita nei servizi di diabetologia. Attualmente, i diabetici migranti residenti nella Regione Piemonte sono 17.000, con una distribuzione per classe di età molto diversa dalla popolazione italiana, prevalgono infatti le persone più giovani. La prevalenza di diabete per classi di età è comparabile a quella della popolazione Italiana, tuttavia è da rilevare la più alta prevalenza nell'età 35-49 anni, che potrebbe essere dovuta al cambiamento dello stile di vita nei più giovani.

Figura 21: MIGRANTI CON DIABETE MELLITO RESIDENTI IN PIEMONTE, PER CLASSE DI ETÀ, ANNO 2013

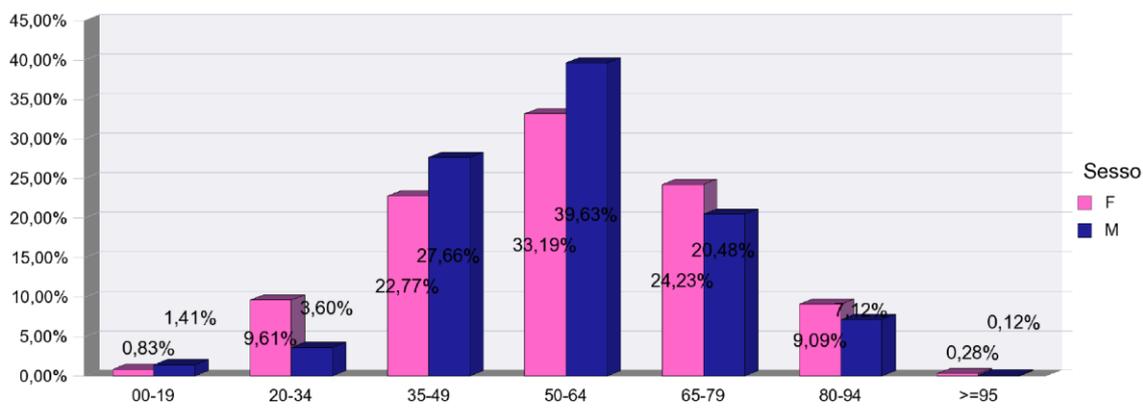


Tabella 60: MIGRANTI CON DIABETE MELLITO, RESIDENTI IN PIEMONTE, PER TRATTAMENTO, ANNO 2013

	F		M		TOTALE	
	N	%	N	%	N	%
Antidiabetici non insulinici	4.532	48,98%	4.137	53,14%	8.669	50,88%
Insulina	1.131	12,22%	1.122	14,41%	2.253	13,22%
Insulina+Antidiabetici non insulinici	950	10,27%	914	11,74%	1.864	10,94%
Solo Dieta	2.640	28,53%	1.612	20,71%	4.252	24,96%
Totale	9.253	54,31%	7.785	45,69%	17.038	100,00%

Figura 22: DISTRIBUZIONE DEI MIGRANTI CON DIABETE MELLITO, RESIDENTI IN PIEMONTE, PER TRATTAMENTO, ANNO 2013

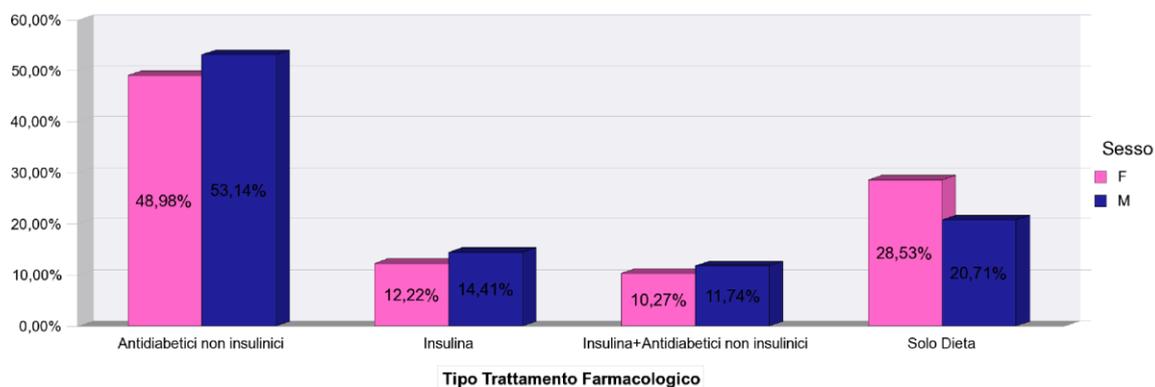


Tabella 61: FREQUENZA DI DIABETICI MIGRANTI RESIDENTI IN PIEMONTE CHE HANNO EFFETTUATO ALMENO UNA MISURAZIONE/ANNO DI ACCERTAMENTI DIAGNOSTICI CONNESSI CON LA PREVENZIONE E LA CURA DELLE COMPLICANZE DEL DIABETE, ANNO 2013

Anno	codice	Prestazioni	Numero Soggetti Stranieri	% utilizzatori su Diabetici Stranieri	Numero Donne Straniere	Numero Uomini Stranieri	% utilizzatori F su Diabetici Stranieri	% utilizzatori M su Diabetici Stranieri
2013	90.27.1	GLUCOSIO [S/P/U/dU/La]	11.874	69,69%	6.511	5.363	70,37%	68,89%
	90.28.1	Hb - EMOGLOBINA GLICATA	11.129	65,32%	5.962	5.167	64,43%	66,37%
	90.16.3	CREATININA [S/U/dU/La]	10.482	61,52%	5.632	4.850	60,87%	62,30%
	90.14.3	COLESTEROLO TOTALE	10.309	60,51%	5.460	4.849	59,01%	62,29%
	90.43.2	TRIGLICERIDI	10.199	59,86%	5.390	4.809	58,25%	61,77%
	90.14.1	COLESTEROLO HDL	10.055	59,02%	5.314	4.741	57,43%	60,90%
	89.01	ANAMNESI E VALUTAZIONE DEFINITE BREVI	9.122	53,54%	5.028	4.094	54,34%	52,59%
	89.7	VISITA GENERALE	7.782	45,67%	4.362	3.420	47,14%	43,93%
	90.33.4	MICROALBUMINURIA	7.180	42,14%	3.671	3.509	39,67%	45,07%
	89.52	ELETTROCARDIOGRAMMA -	4.409	25,88%	2.281	2.128	24,65%	27,33%
	95.02	ESAME COMPLESSIVO DELL'OCCHIO - Visita oculistica, esame del	2.216	13,01%	1.224	992	13,23%	12,74%
	88.73.5	ECO(COLOR) DOPPLER DEI TRONCHI SOVRAORTICI	1.131	6,64%	567	564	6,13%	7,24%
	94.42.2	Formazione per l'autogestione e / o addestramento all'utiliz	848	4,98%	484	364	5,23%	4,68%
	88.77.2	ECO(COLOR) DOPPLERGRAFIA DEGLI ARTI SUPERIORI O INFERIORI O	669	3,93%	350	319	3,78%	4,10%
	89.07	CONSULTO INTERDISCIPLINARE DEFINITO COMPLESSIVO	160	0,94%	90	70	0,97%	0,90%
	88.77.3	(LASER)DOPPLERGRAFIA DEGLI ARTI SUPERIORI O INFERIORI -	5	0,03%	2	3	0,02%	0,04%
	88.77.1	ECOGRAFIA DEGLI ARTI SUPERIORI O INFERIORI O DISTRETTUALE, A	2	0,01%	1	1	0,01%	0,01%
2013		Stranieri con ALMENO UNA PRESTAZIONE QUALSIASI	13.724	80,55%	7.571	6.153	81,82%	79,04%

La frequenza delle prestazioni erogate è sostanzialmente simile a quella della popolazione italiana con diabete, a conferma della buon livello di assistenza erogata a migranti nell'ambito del Servizio Sanitario Regionale.

