



VI CONVEGNO NAZIONALE
CENTRO STUDI E RICERCHE - FONDAZIONE AMD
NAPOLI, 18-20 OTTOBRE 2012



CENTRO CONGRESSI
STAZIONE MARITTIMA



La qualità dell'assistenza al diabete di tipo 1 in Italia: i dati degli annali 2012



Giacomo Vespasiani
*Unità Operativa di Diabetologia
Ospedale Madonna del Soccorso
San Benedetto del Tronto*

 **CONSORZIO
MARIO NEGRI SUD**
Centro di ricerche farmacologiche e biomediche



Gli Annali AMD: un database in continua crescita

Annali AMD:



miglioriamo la qualità
dei dati raccolti!

Complessivamente, sono stati forniti i dati di 320 centri per un totale di oltre 3.000.000 di pazienti visti negli anni dal 2004 al 2011.

Applicando sui dati di ogni anno analizzato i filtri di selezione dei centri e identificando i pazienti "attivi", le numerosità considerate nelle elaborazioni sono risultate le seguenti:

Numero di centri e di pazienti inclusi nelle elaborazioni nei diversi anni confrontati

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Centri analizzabili	180	198	214	235	251	266	286	300
Soggetti con DM1	13456	14141	16910	20385	23108	25037	26918	28804
Soggetti con DM2	239638	270589	316768	369503	411777	452224	494166	532651



Annali AMD:



**miglioriamo la qualità
dei dati raccolti!**

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Centri analizzabili	180	198	214	235	251	266	286	300
N	13456	14141	16910	20385	23108	25037	26918	28804
Maschi (%)	54.9	54.8	55.1	55.2	54.6	54.5	54.6	54.5
Età (%)								
0-15	2.2	2.0	2.0	2.2	2.3	2.2	2.2	2.3
16-25	10.3	9.8	9.9	10.2	10.2	10.3	10.4	10.5
26-35	21.2	20.9	19.7	19.2	18.9	17.9	17.4	16.9
36-45	23.0	23.2	24.0	24.2	24.4	24.4	23.9	23.4
46-55	17.1	17.4	17.4	17.5	17.9	18.9	19.0	19.5
56-65	12.6	13.1	13.5	13.5	13.4	13.5	13.9	14.4
66-75	9.4	9.4	9.4	8.9	8.8	8.7	8.6	8.5
>75	4.2	4.2	4.1	4.2	4.1	4.2	4.4	4.6
Primi accessi (%)	8.2	8.1	9.0	9.4	7.7	7.2	8.1	7.6
Numero medio di visite	2.9	3.0	2.9	2.9	2.8	2.8	2.7	2.7

Nel corso degli anni è aumentato progressivamente il numero di centri coinvolti, e quindi dei pazienti analizzabili. Non si evidenziano sostanziali differenze negli anni nelle caratteristiche della popolazione assistita. Il tasso di nuovi accessi oscilla attorno all'8%. E' da segnalare una lieve riduzione del numero medio di visite per paziente.



VI CONVEGNO NAZIONALE
CENTRO STUDI E RICERCHE - FONDAZIONE AMD
NAPOLI, 18-20 OTTOBRE 2012



CENTRO CONGRESSI
STAZIONE MARITTIMA



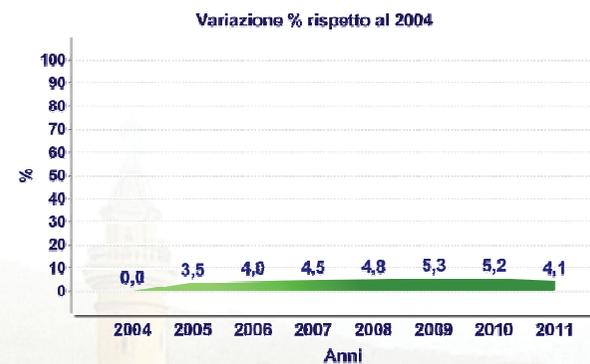
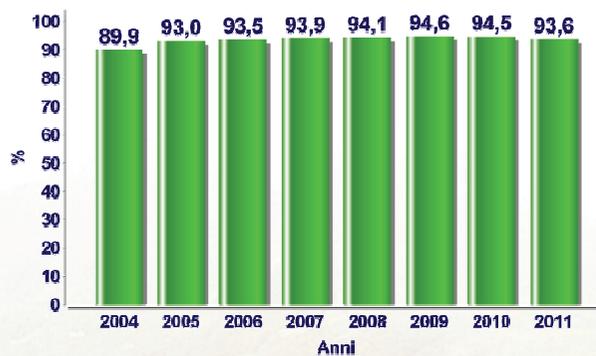
HbA_{1c}





Indicatori di processo

Soggetti ai quali è stata eseguita almeno una misurazione dell'HbA_{1c}



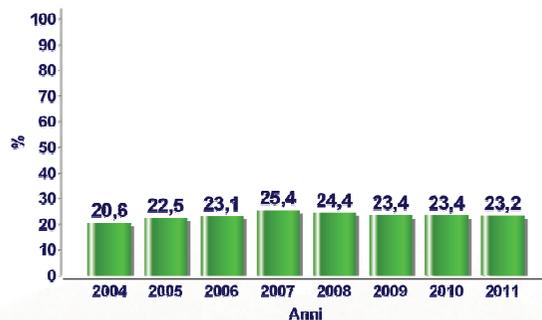
❖ Il monitoraggio dell'HbA_{1c} rappresenta fin dal 2004 l'indicatore di processo più soddisfacente, con percentuali di esecuzione di oltre il 90% in tutti gli anni tranne il 2004, come documentato dal grafico a barre.

❖ Nel corso degli anni si evidenzia un lieve incremento percentuale nel tasso di soggetti con almeno una misurazione durante l'anno, come evidenziato dal grafico a montagna.

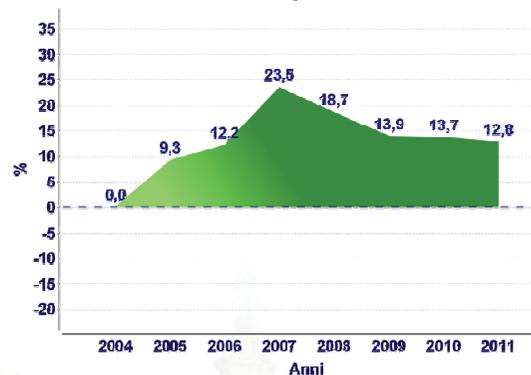


Indicatori di esito intermedio

Soggetti con HbA_{1c} ≤7.0%



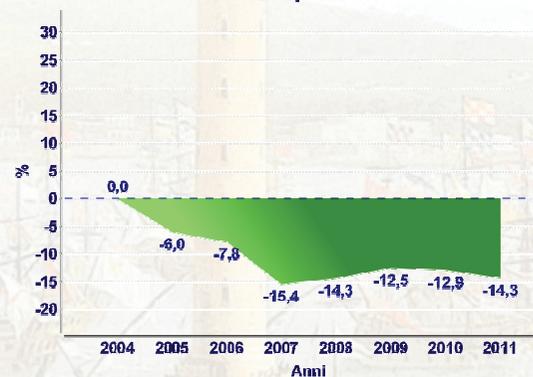
Variazione % rispetto al 2004



Soggetti con HbA_{1c} >8.0%



Variazione % rispetto al 2004



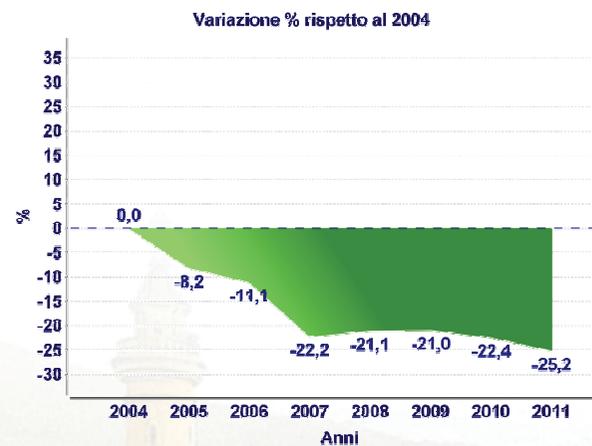
❖ Nel corso di 8 anni, è stato registrato un lieve incremento nella quota di soggetti con valori di HbA_{1c} a target, che è passata dal 20.6% al 23.2%, con un incremento percentuale relativo di circa il 13%.

❖ Parallelamente all'incremento della percentuale di soggetti con buon controllo metabolico, la quota di pazienti con valori superiori a 8% si è ridotta dal 51.6% al 44.2%, con un decremento relativo del 14.3%.



Indicatori di intensità terapeutica

Soggetti con $HbA_{1c} > 9.0\%$



Anche la percentuale di soggetti con controllo metabolico particolarmente scadente (valori superiori a 9%) si è ridotta dal 26.4% al 19.7%, con un decremento relativo di oltre il 25%.



VI CONVEGNO NAZIONALE
CENTRO STUDI E RICERCHE - FONDAZIONE AMD
NAPOLI, 18-20 OTTOBRE 2012



CENTRO CONGRESSI
STAZIONE MARITTIMA



Profilo Lipidico





VI CONVEGNO NAZIONALE
CENTRO STUDI E RICERCHE - FONDAZIONE AMD
NAPOLI, 18-20 OTTOBRE 2012

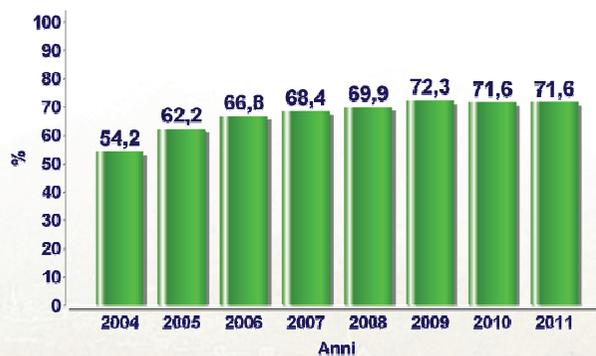


CENTRO CONGRESSI
STAZIONE MARITTIMA



Indicatori di processo

Soggetti ai quali è stata eseguita almeno una misurazione del profilo lipidico

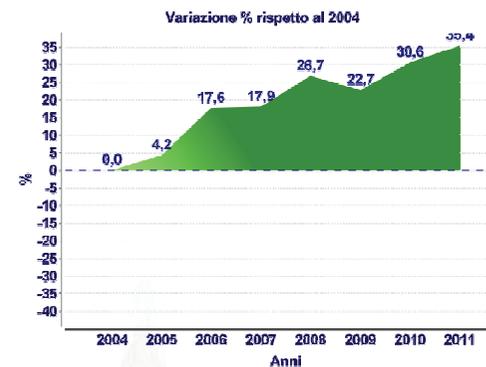
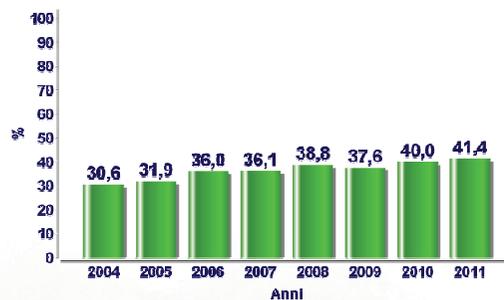


Il monitoraggio annuale del profilo lipidico ha interessato nel corso degli anni un numero sempre più elevato di pazienti, con un incremento relativo del 32,3% durante il periodo di osservazione.

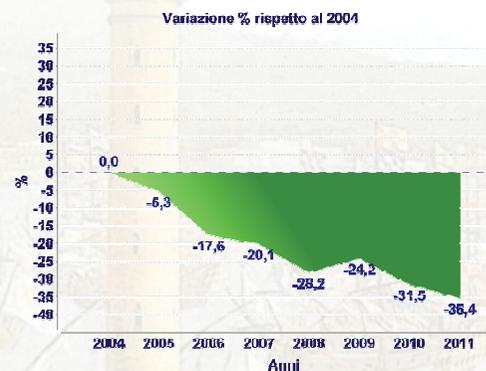


Indicatori di esito intermedio

Soggetti con C-LDL <100 mg/dl



Soggetti con C-LDL \geq 130 mg/dl



- ❖ L'analisi temporale dei valori di colesterolo LDL documenta un complessivo incremento nella percentuale di soggetti a target, con un aumento relativo di oltre il 30%.
- ❖ Parallelamente, si è assistito ad una riduzione marcata della quota di soggetti con valori particolarmente elevati, passata da un soggetto su tre nel 2005 a uno su cinque nel 2011 (riduzione relativa di oltre il 35%).



VI CONVEGNO NAZIONALE
CENTRO STUDI E RICERCHE - FONDAZIONE AMD
NAPOLI, 18-20 OTTOBRE 2012



CENTRO CONGRESSI
STAZIONE MARITTIMA



Uso di farmaci

Soggetti trattati con statine

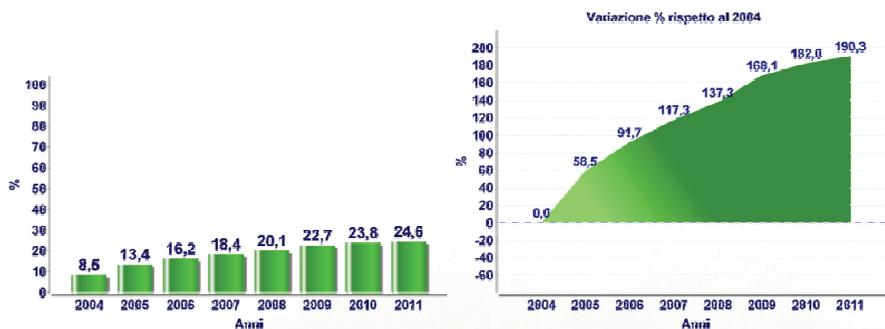


- ❖ I risultati estremamente positivi sul target lipidico sono associati ad un marcato incremento nel corso degli anni dell'uso delle statine, che risulta praticamente triplicato dal 2004 al 2011.
- ❖ Trascurabile l'utilizzo delle altre classi di farmaci ipolipemizzanti (fibrati, omega-3 ed ezetimibe).



Appropriatezza di uso dei farmaci

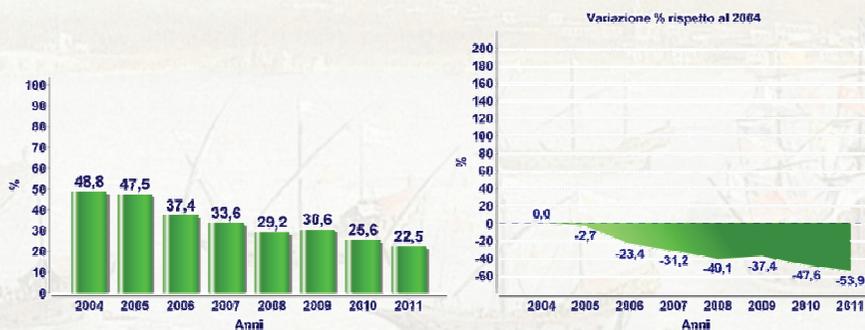
Soggetti trattati con ipolipemizzanti



Soggetti non trattati con statine nonostante valori di LDL ≥ 130 mg/dl



Soggetti con valori di LDL ≥ 130 mg/dl nonostante il trattamento con statine



L'uso degli ipolipemizzanti ha mostrato nel corso degli anni un marcato miglioramento. Sebbene in costante riduzione, permane elevata la quota di soggetti che non risulta trattata con statine nonostante valori di colesterolo LDL ≥ 130 mg/dl. Di converso, fra i pazienti in trattamento, si è più che dimezzata la quota di soggetti con valori di colesterolo LDL persistentemente insoddisfacenti. Infatti, mentre nel 2004 quasi un paziente su due in trattamento con statine presentava valori di LDL ≥ 130 mg/dl, nel 2011 poco più di un paziente su cinque presenta valori così elevati.



VI CONVEGNO NAZIONALE
CENTRO STUDI E RICERCHE - FONDAZIONE AMD
NAPOLI, 18-20 OTTOBRE 2012



CENTRO CONGRESSI
STAZIONE MARITTIMA

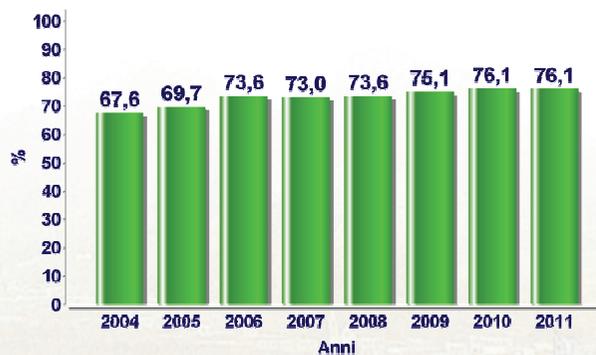


Pressione Arteriosa





Soggetti ai quali è stata eseguita almeno una misurazione della pressione arteriosa

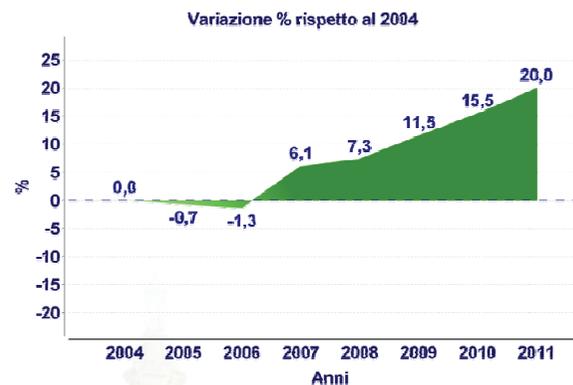
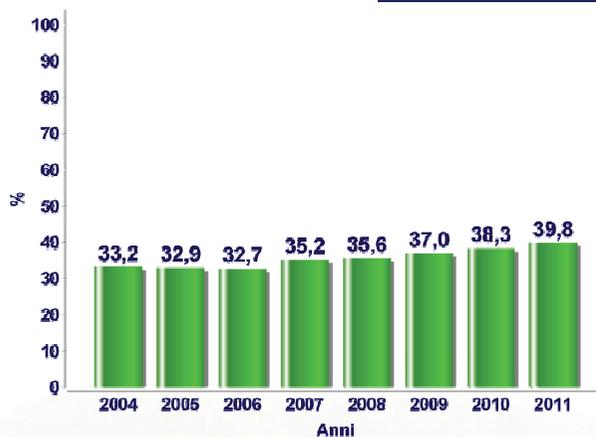


Come per gli altri indicatori di processo, anche la misurazione della pressione arteriosa ha registrato un progressivo miglioramento nel corso degli anni. Tuttavia, ancora oggi per un paziente su quattro non risulta registrato nessun valore pressorio nel corso degli ultimi 12 mesi.

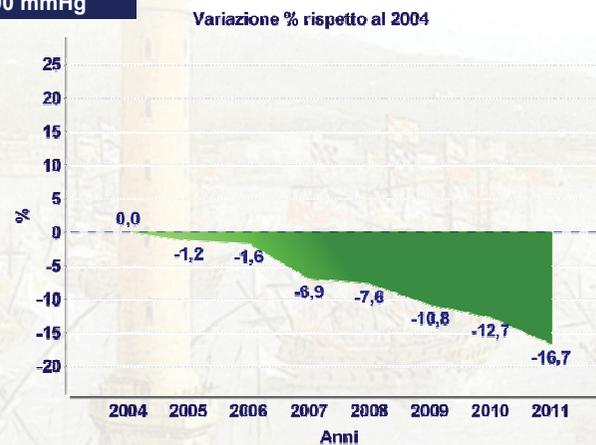


Indicatori di esito intermedio

Soggetti con PA <130/80 mmHg



Soggetti con PA >=140/90 mmHg



Il livello di controllo pressorio mostra un lieve miglioramento nel corso degli anni. Mentre infatti è cresciuta la percentuale di soggetti a target, si è ridotta di oltre il 16% la quota di soggetti con valori superiori a 140/90 mmHg.



VI CONVEGNO NAZIONALE
CENTRO STUDI E RICERCHE - FONDAZIONE AMD
NAPOLI, 18-20 OTTOBRE 2012

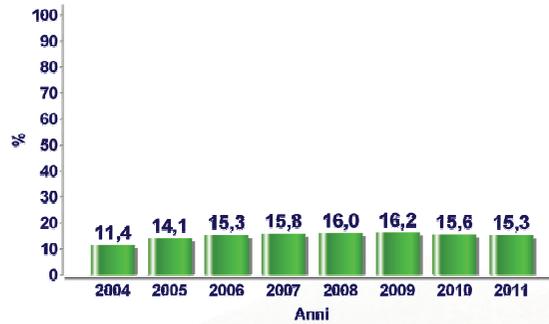


CENTRO CONGRESSI
STAZIONE MARITTIMA

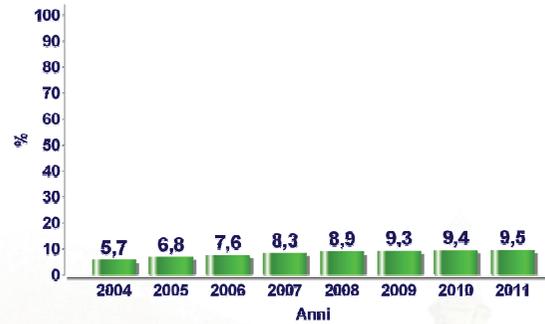


Uso di farmaci

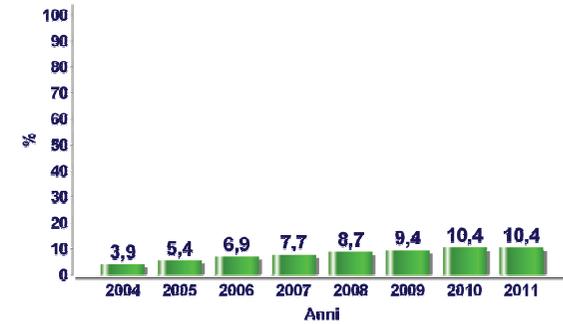
Soggetti trattati con ACE-inibitori



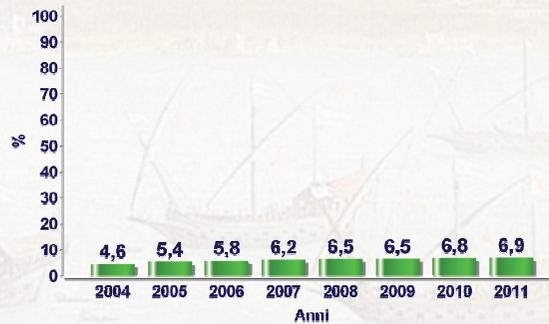
Soggetti trattati con diuretici



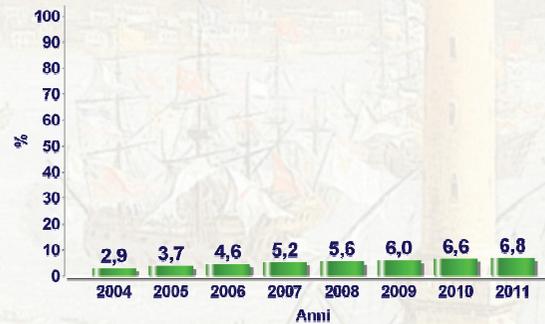
Soggetti trattati con sartani



Soggetti trattati con calcio-antagonisti



Soggetti trattati con beta-bloccanti

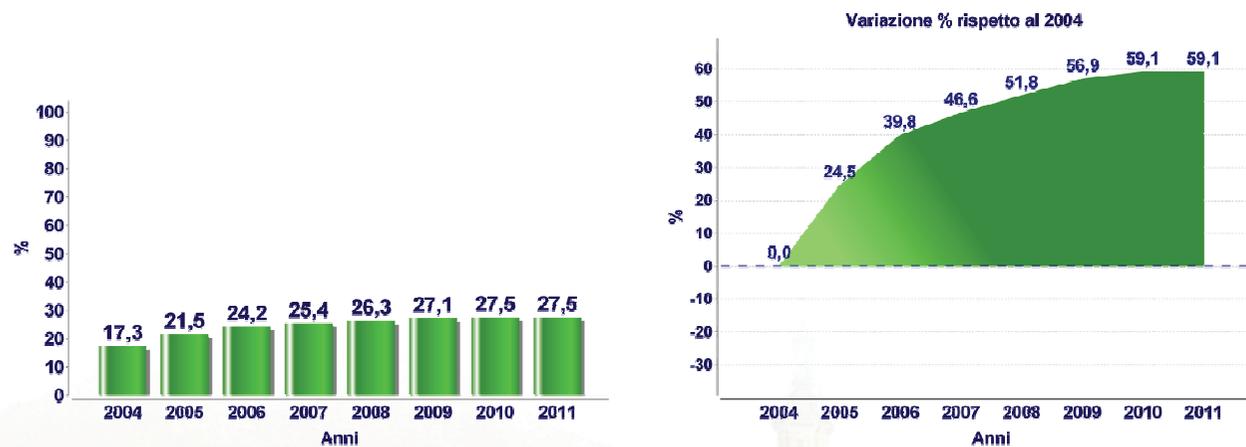


L'analisi dell'uso dei diversi farmaci antiipertensivi ha documentato un trend in crescita per tutte le classi, più marcato per i sartani e i diuretici, sebbene gli ACE-inibitori rimangono i farmaci più prescritti.



Intensità di trattamento

Soggetti trattati con antiipertensivi



Soggetti trattati con ≥ 2 agenti antiipertensivi sul totale dei trattati

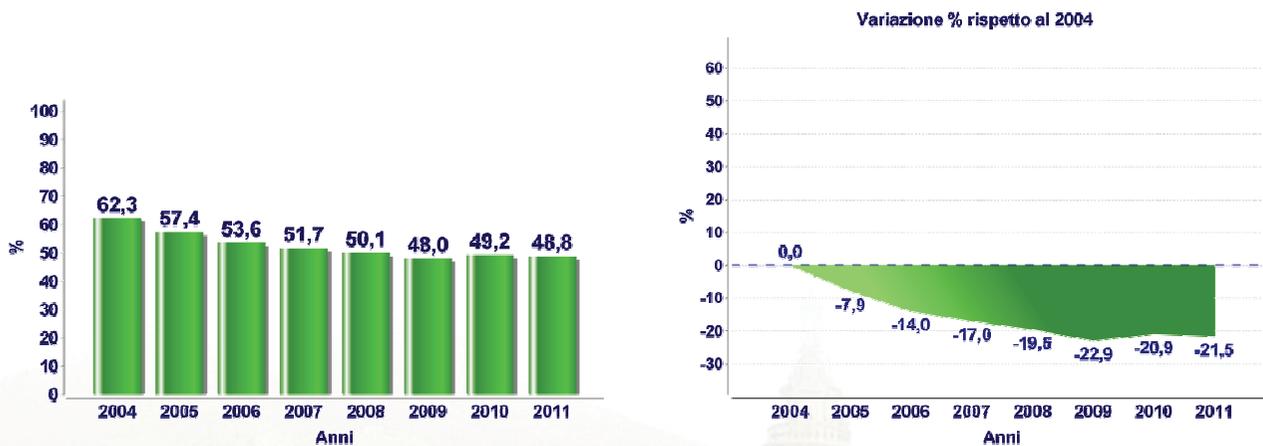


La percentuale di trattati è cresciuta di circa il 60% nel corso degli anni, mentre, fra i soggetti in trattamento antiipertensivo, la quota di coloro trattati con due o più farmaci è solo di poco aumentata nel tempo.



Intensità di trattamento

Soggetti non trattati con antiipertensivi nonostante valori di PA $\geq 140/90$ mmHg



Soggetti con valori di PA $\geq 140/90$ mmHg nonostante il trattamento antiipertensivo



Appare marcata la riduzione della quota di soggetti non trattati nonostante valori pressori elevati e la quota di soggetti con valori elevati nonostante il trattamento.



VI CONVEGNO NAZIONALE
CENTRO STUDI E RICERCHE - FONDAZIONE AMD
NAPOLI, 18-20 OTTOBRE 2012



CENTRO CONGRESSI
STAZIONE MARITTIMA



Altri indicatori





VI CONVEGNO NAZIONALE
CENTRO STUDI E RICERCHE - FONDAZIONE AMD
NAPOLI, 18-20 OTTOBRE 2012



CENTRO CONGRESSI
STAZIONE MARITTIMA



Indicatori di processo

Soggetti monitorati per nefropatia

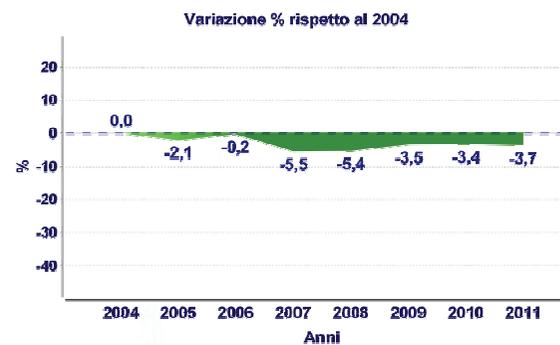
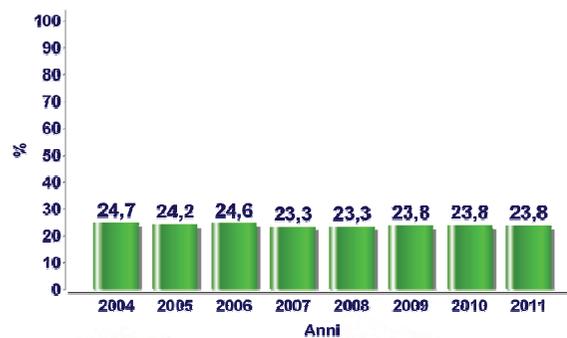


La percentuale di soggetti sottoposti a monitoraggio della funzionalità renale ha subito un incremento nel corso di 8 anni, con un aumento relativo di oltre il 20%.

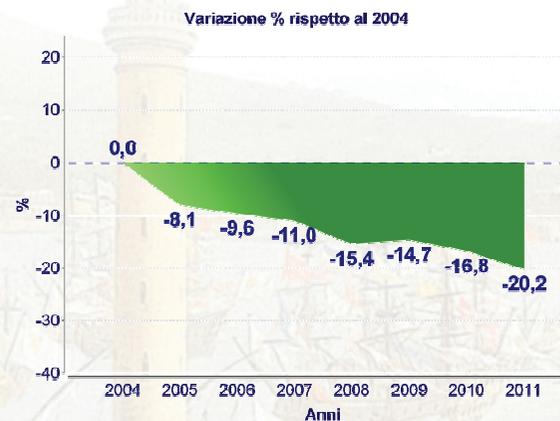


Indicatori di esito intermedio

Soggetti con microalbuminuria



Soggetti con GFR<60



- ❖ Sia la quota di soggetti con microalbuminuria che quella con GFR inferiore a 60 ml/min si è ridotta lievemente nel corso degli anni.
- ❖ E' rimasta invece costante e molto bassa la quota di soggetti con entrambe le alterazioni della funzionalità renale.



VI CONVEGNO NAZIONALE
CENTRO STUDI E RICERCHE - FONDAZIONE AMD

NAPOLI, 18-20 OTTOBRE 2012

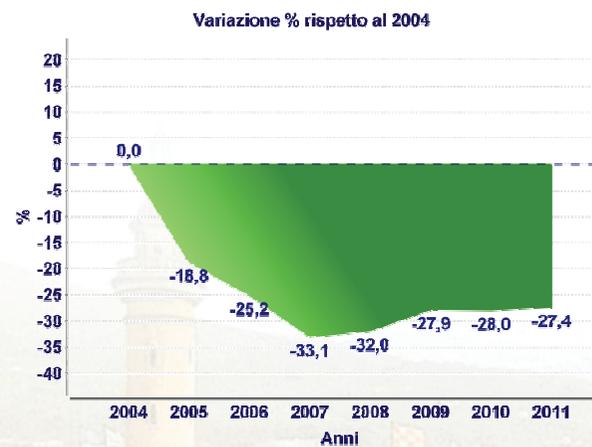


CENTRO CONGRESSI
STAZIONE MARITTIMA



Indicatori di appropriatezza di trattamento

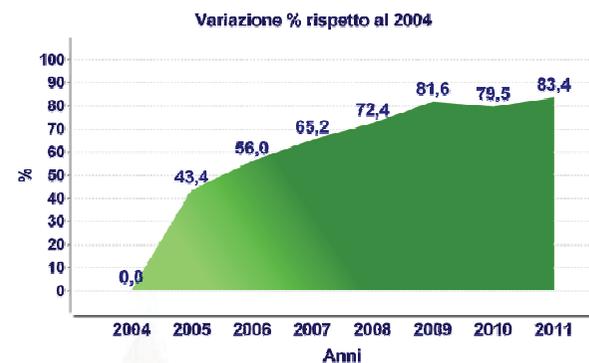
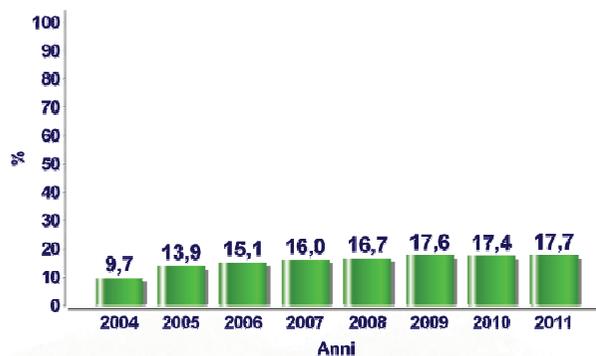
Soggetti con micro/macroalbuminuria non trattati con ACE-I/ARBs



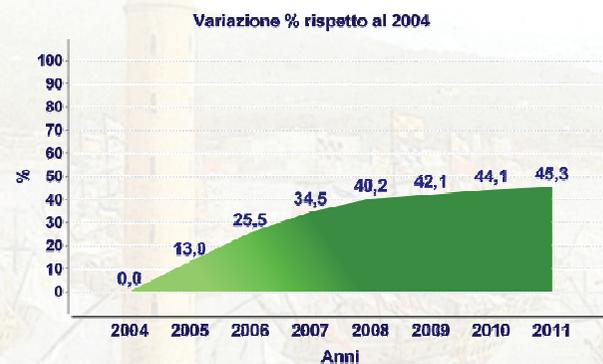
- ❖ Fra i soggetti con micro/macroalbuminuria, quasi tutti sono in trattamento con ACE-inibitori o sartani.
- ❖ Nel corso degli anni, la percentuale non trattata con questi farmaci di elezione si è ulteriormente ridotta di oltre il 27%.



Soggetti monitorati per il piede



Soggetti monitorati per retinopatia

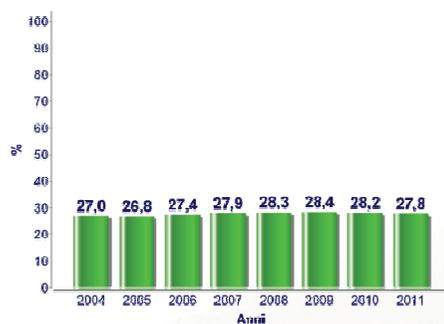


❖ L'esame del piede continua a rappresentare la misura di processo meno sistematicamente eseguita/registrata, sebbene si documenti un incremento relativo dell'80%.

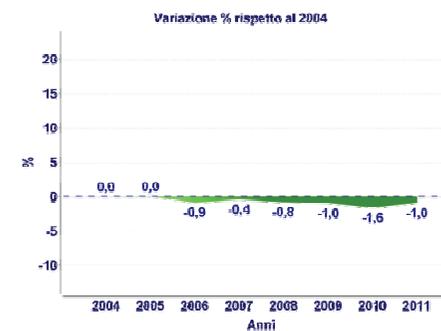
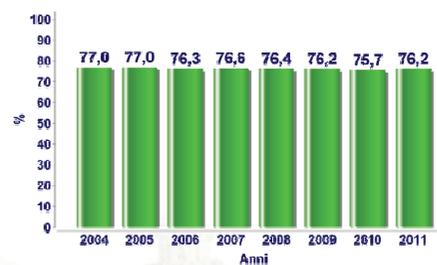
❖ Più soddisfacente il dato riguardante il monitoraggio del fundus oculi: dal 2004 al 2011 si registra un incremento relativo del 45%, ed oggi oltre il 40% dei pazienti risulta monitorato nel corso degli ultimi 12 mesi.



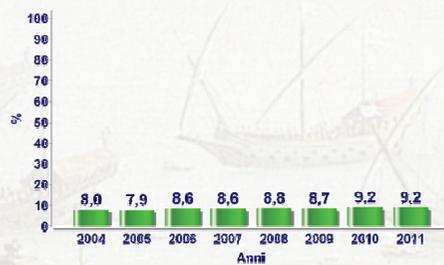
Soggetti fumatori



Soggetti con BMI < 27 Kg/m²



Soggetti con BMI ≥ 30 Kg/m²



Non si registrano sostanziali variazioni nella percentuale di fumatori e in quella dei soggetti con BMI < 27 kg/m², mentre risulta lievemente accresciuta la quota di soggetti francamente obesi, con un incremento relativo del 14.6%.



VI CONVEGNO NAZIONALE
CENTRO STUDI E RICERCHE - FONDAZIONE AMD
NAPOLI, 18-20 OTTOBRE 2012



CENTRO CONGRESSI
STAZIONE MARITTIMA



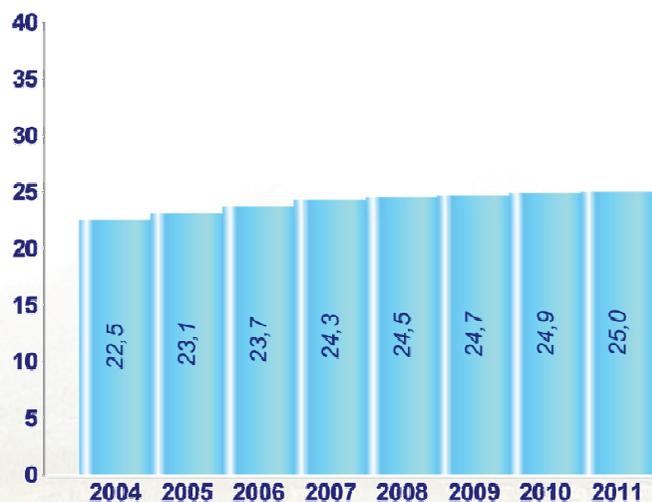
Indicatori di cura complessiva



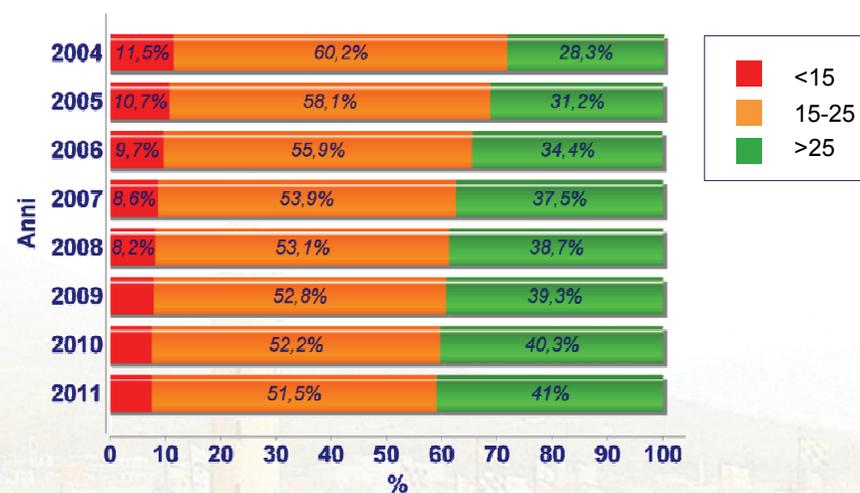


Indicatori di cura complessiva

Score Q medio



Distribuzione per classi di score



❖ I punteggi medi dello Score Q sono aumentati negli anni, ad indicare un miglioramento della qualità di cura complessiva erogata dalle strutture partecipanti.

❖ In dettaglio, è aumentata in modo sostanziale la percentuale di soggetti con score >25 (dal 28.3% al 41%), mentre è scesa al di sotto dell'8% la percentuale di soggetti <15.



VI CONVEGNO NAZIONALE
CENTRO STUDI E RICERCHE - FONDAZIONE AMD
NAPOLI, 18-20 OTTOBRE 2012



CENTRO CONGRESSI
STAZIONE MARITTIMA



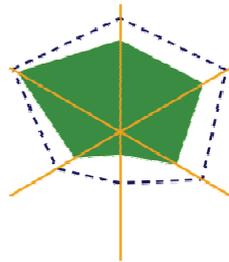
Benchmarking (anno 2011)





Indicatori di processo e di outcome

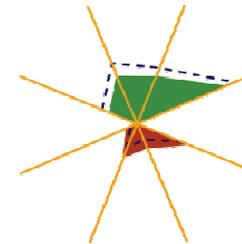
Tutti



	Campione totale di centri	Best performers
HbA1c	94%	99%
Profilo Lipidico	72%	90%
Pressione arteriosa	76%	97%
Nefropatia	51%	75%
Esame del piede	18%	41%
Retinopatia	41%	58%

Il divario fra best performers e intero campione risulta trascurabile per il monitoraggio dell'HbA1c, ma marcato per gli altri indicatori. La differenza risulta particolarmente spiccata per l'esame del piede e il monitoraggio della nefropatia. Complessivamente, i risultati relativi ai best performers risultano estremamente soddisfacenti, anche per indicatori abitualmente più critici.

Tutti



	Campione totale di centri	Best performers
HbA1c <= 7.0%	23%	30%
LDL < 100 mg/dl	41%	52%
PA < 130/80 mmHg	40%	47%
BMI < 27 Kg/m2	76%	84%
HbA1c > 8.0%	44%	37%
LDL >= 130 mg/dl	21%	14%
PA >= 140/90 mmHg	29%	21%
BMI >= 30 Kg/m2	9%	6%

Per quanto concerne le misure di outcome favorevoli e sfavorevoli, il divario fra l'intero campione di centri e i best performers risulta di moderata entità. E' da notare come il raggiungimento del target metabolico risulti difficoltoso anche nei centri con la migliore performance.



- ❖ **Gli Annali AMD offrono per la prima volta una valutazione approfondita della evoluzione della qualità della cura erogata alle persone con DM1.**
- ❖ **L'analisi dei profili assistenziali nel corso di 8 anni ha documentato un sostanziale miglioramento della cura erogata.**
- ❖ **Tale miglioramento è evidente sia per quanto riguarda le misure di processo, sia quelle di risultato, e si associa ad una evidente intensificazione terapeutica.**
- ❖ **Il miglioramento dell'assistenza è evidente anche dall'analisi dello score Q, che denota sostanziali progressi nel corso degli anni, con prevedibili, importanti risvolti sulla prognosi a lungo termine.**
- ❖ **Nonostante i progressi documentati, permane una quota elevata di soggetti che non raggiungono i target terapeutici desiderati. E' pertanto necessario "non abbassare la guardia" ed intensificare gli sforzi per migliorare ulteriormente la cura, rendendola più omogenea e vicina alle raccomandazioni esistenti.**



VI CONVEGNO NAZIONALE
CENTRO STUDI E RICERCHE - FONDAZIONE AMD
NAPOLI, 18-20 OTTOBRE 2012



CENTRO CONGRESSI
STAZIONE MARITTIMA



INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2012
Clinical Guidelines Task Force

Global Guideline for Type 2 Diabetes



International
Diabetes
Federation

VDA Net 611



Flavia
4 Ottobre 2012

