

Stime di prevalenza ed incidenza  
da record linkage



# Le diverse fonti disponibili

Settembre 2006

Analisi: Carlo Zocchetti – Luca Merlino



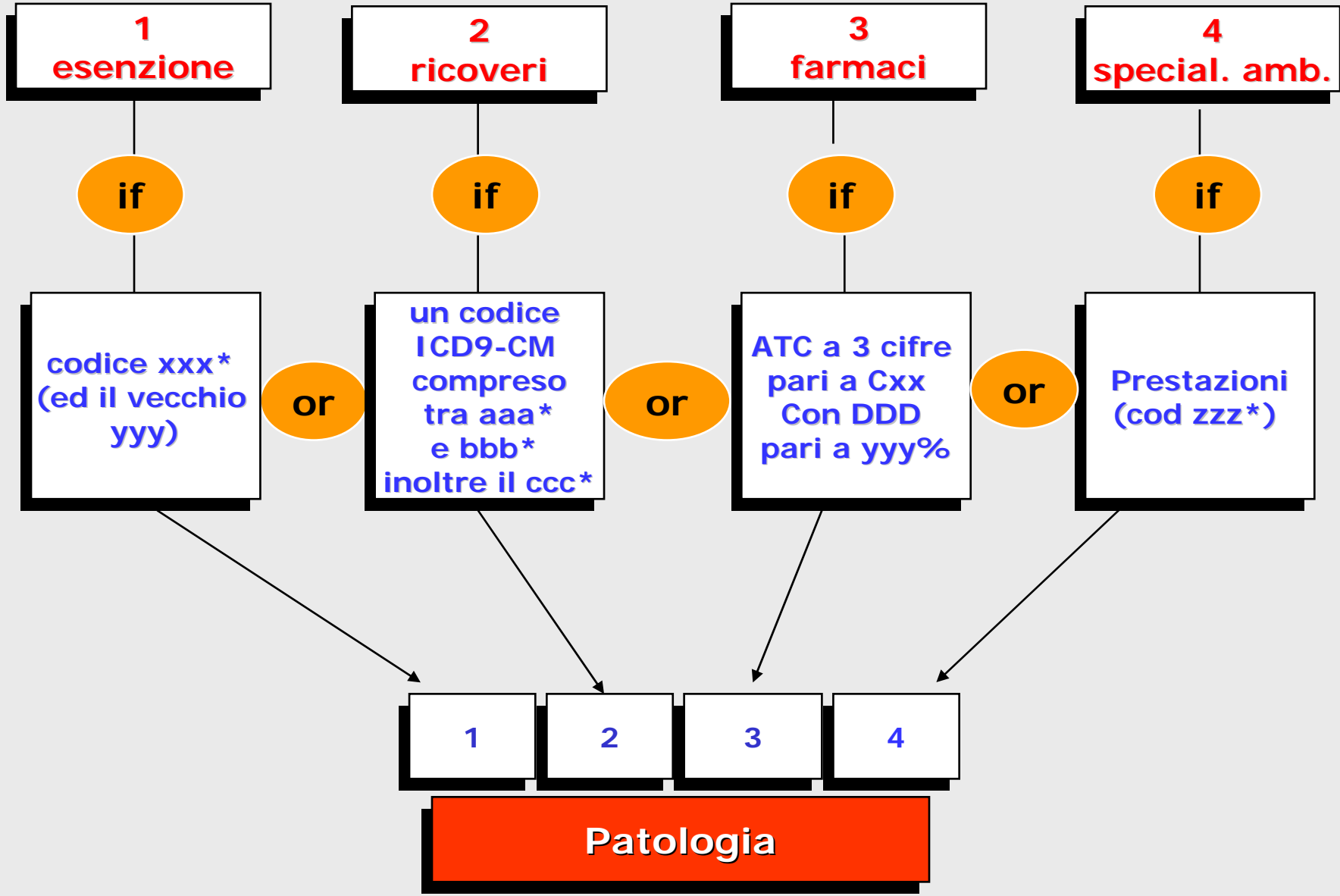
# BDA Lombardia

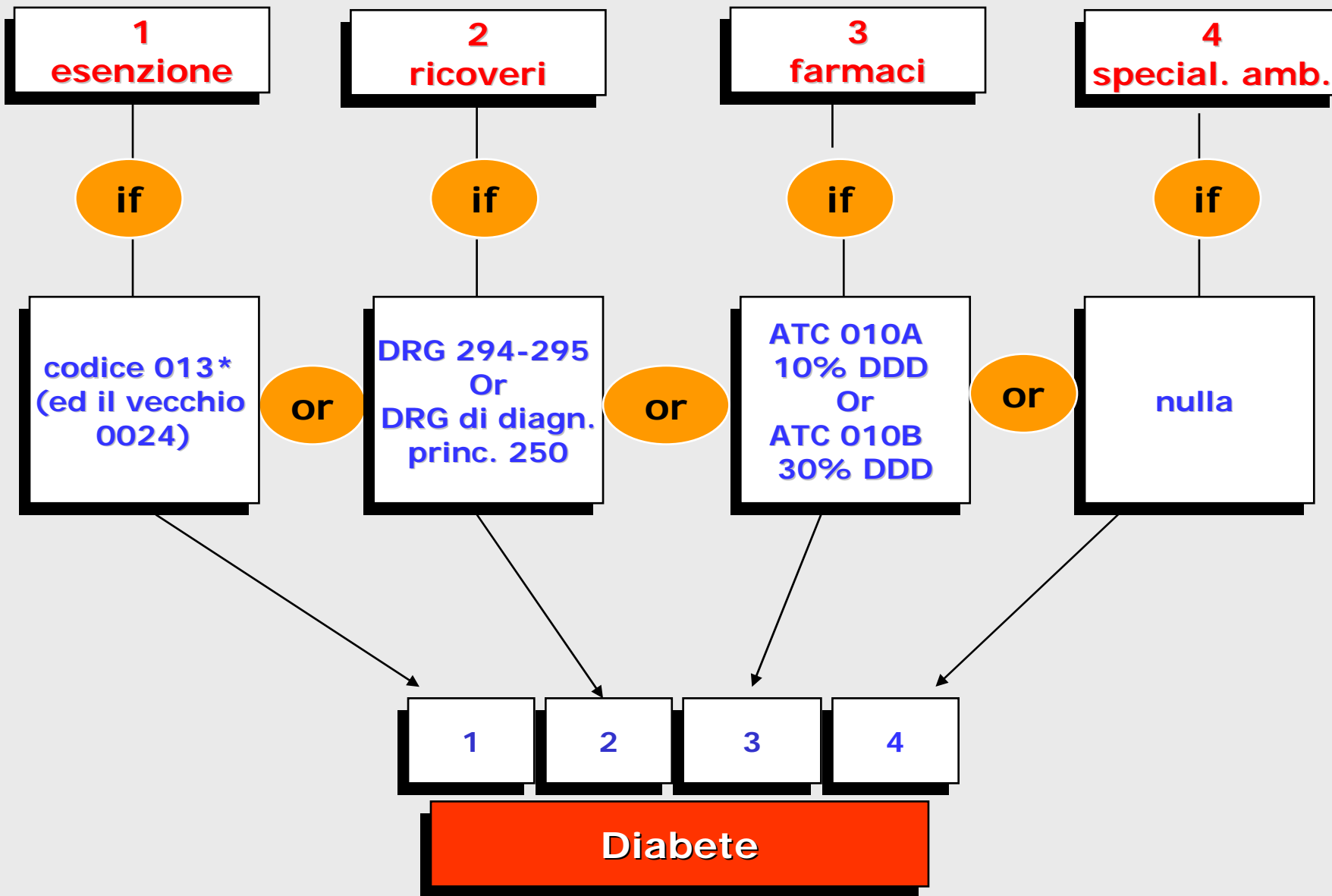
- **1) Identificazione delle patologie dei cittadini**
- **2) Valorizzazione economica tariffaria delle prestazioni erogate**
- **3) Sommatoria dei fattori per ogni cittadino e ricostruzione dei percorsi terapeutici**
- **4) Analisi statistico-epidemiologico e valutazione dei comportamenti prescrittivi**

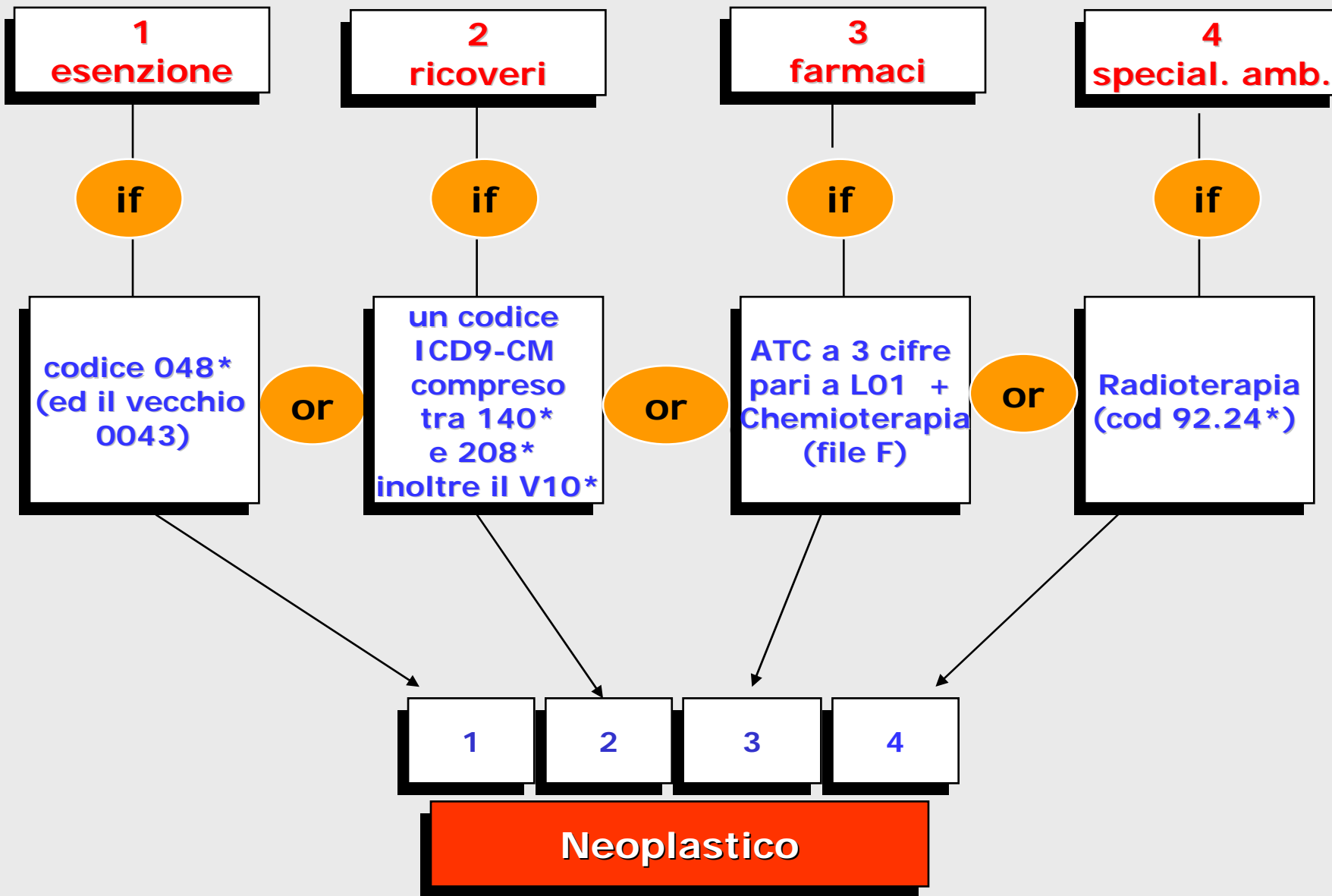
# 1) Identificazione delle patologie croniche dei cittadini

## Patologie **croniche** evidenziate

Broncopneumopatie	Diabete
Cardiovasculopatie	Epato-Enteropatie
Neoplasie	Esofago-Gastro-
Neuropatie	Duodenopatie
Trapianti	HIV-AIDS
Dislipidemie	Insufficienza renale
Malattie endocrine	Malattie autoimmuni







## 2) VALORIZZAZIONE ECONOMICO TARIFFARIA

Ogni PRESTAZIONE ha un  
VALORE/PREZZO

$$\text{DOMANDA}_s = \text{CONSUMO}_s =$$
$$\left( \text{Somma } i \left( \text{Prest}_i \times \text{Prez}_i \right) \right)_s$$



		ASL							
Patologia	%	A	B	C	D	E	F	G	H
Cardiovasculopatia	13	11	11	14	12	10	14	12	14
Diabete	3,2	3,0	3,1	3,5	2,6	2,8	3,8	3,2	3,6
Neoplasia	2,5	2,8	2,7	2,5	2,5	1,0	2,5	2,5	2,5
Gastropatia	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,2	1,2	1,1	1,3
Broncopneumopatia	1,3	1,0	1,3	1,3	0,9	0,9	1,3	1,2	1,1
... ..									
HIV-AIDS	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2
Trapiantati	0,05	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0
... ..									
Non cronici	57,9	61	62	56	59	62	60	58	57
Non utenti	17,5	18	16	18	18	19	15	18	17

<b>Patologia</b>	<b>% Assist.</b>	<b>Età Media</b>	<b>Spesa ProCap</b>	<b>Spesa Tot (x 1000)</b>	<b>% Spesa</b>
Cardiovasculopatia	<b>13</b>	<b>64,9</b>	<b>1.615</b>	1.544.647	<b>27</b>
Diabete	<b>3,2</b>	<b>65,5</b>	<b>1.974</b>	458.840	<b>8</b>
Neoplasia	<b>2,5</b>	<b>62,9</b>	<b>4.096</b>	767.848	<b>13</b>
Gastropatia	<b>1,5</b>	<b>52,2</b>	<b>1.452</b>	155.141	<b>3</b>
Broncopneumopatia	<b>1,3</b>	<b>39,9</b>	<b>1.233</b>	117.913	<b>2</b>
....					
HIV-AIDS	<b>0,2</b>	<b>40,1</b>	<b>7.851</b>	94.915	<b>2</b>
Trapiantati	<b>0,05</b>	<b>48,8</b>	<b>20.670</b>	71.581	<b>1</b>
....					
Non cronici	<b>57,9</b>	<b>35,6</b>	<b>408</b>	1.713.324	<b>30</b>
Non utenti	<b>17,5</b>	<b>35,5</b>	<b>-</b>	-	<b>0</b>

### 3) Sommatoria dei fattori per ogni cittadino e ricostruzione dei percorsi terapeutici

Solo Diabetici	N	Ambul	SDO	Farmaci	FileF	Euro_Tot
2004	85.477	17.377.074	30.656.192	23.541.523	1.178.986	72.753.774
2005	95.497	19.681.319	38.227.387	26.990.998	1.142.714	86.042.418
2006	91.520	19.085.429	36.112.235	22.007.712	817.594	78.022.970
Anche Diabetici	N	Ambul	SDO	Farmaci	FileF	Euro_Tot
2004	364.509	172.276.714	583.982.714	311.471.674	15.898.186	1.083.629.288
2005	390.483	179.322.502	628.575.992	311.112.448	20.014.936	1.139.025.878
2006	406.660	192.648.174	668.274.345	320.832.564	24.308.337	1.206.063.420
Solo Diabetici - Deceduti nell'anno	N	Ambul	SDO	Farmaci	FileF	Euro_Tot
2004	1.265	173.319	3.485.092	158.427	9.223	3.826.061
2005	1.444	189.672	2.833.875	156.917	17.778	3.198.242
2006	1.376	179.327	3.099.144	115.143	5.189	3.398.802
Anche Diabetici - Deceduti nell'anno	N	Ambul	SDO	Farmaci	FileF	Euro_Tot
2004	13.207	8.202.392	90.227.671	11.374.005	1.215.337	111.019.404
2005	14.631	9.494.474	99.046.424	11.000.294	1.385.547	120.926.740
2006	14.563	8.727.198	103.900.877	10.804.258	1.883.750	125.316.082

### 3) Sommatoria dei fattori per ogni cittadino e ricostruzione dei percorsi terapeutici

<b>Solo Diabetici</b>	<b>N</b>	<b>Ambul/pc</b>	<b>SDO/pc</b>	<b>Farmacil/pc</b>	<b>FileF/pc</b>	<b>EuroTot/pc</b>
2004	85.477	203	359	275	14	851
2005	95.497	206	400	283	12	901
2006	91.520	209	395	240	9	853
<b>Anche Diabetici</b>	<b>N</b>	<b>Ambul/pc</b>	<b>SDO/pc</b>	<b>Farmacil/pc</b>	<b>FileF/pc</b>	<b>EuroTot/pc</b>
2004	364.509	473	1.602	854	44	2.973
2005	390.483	459	1.610	797	51	2.917
2006	406.660	474	1.643	789	60	2.966
<b>Solo Diabetici - Deceduti nell'anno</b>	<b>N</b>	<b>Ambul/pc</b>	<b>SDO/pc</b>	<b>Farmacil/pc</b>	<b>FileF/pc</b>	<b>EuroTot/pc</b>
2004	1.265	137	2.755	125	7	3.025
2005	1.444	131	1.963	109	12	2.215
2006	1.376	130	2.252	84	4	2.470
<b>Anche Diabetici - Deceduti nell'anno</b>	<b>N</b>	<b>Ambul/pc</b>	<b>SDO/pc</b>	<b>Farmacil/pc</b>	<b>FileF/pc</b>	<b>EuroTot/pc</b>
2004	13.207	621	6.832	861	92	8.406
2005	14.631	649	6.770	752	95	8.265
2006	14.563	599	7.135	742	129	8.605

# 3) Sommatoria dei fattori per ogni cittadino e ricostruzione dei percorsi terapeutici

Cod_fiscale:	GTPL.....			Cod_medico:	18...	Diagnosi:	Tumore maligno del lobo superiore, bronco o polmone																																																																																												
Sesso:	M	Età:	51	Cod_residenza:	018...																																																																																														
Mese	Gen			Feb			Mar			Apr			Mag			Giu			Lug			Ago			Set			Ott			Nov			Dic																																																																	
decade	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3																																																																		
Eventi sanitari																																																																																																			
Ricoveri																																																																																																			
DO - M																																																																																																			
DO - C																																																																																																			
DH - M																																																																																																			
DH - C																																																																																																			
Chemioterapia	4 10																																							401			4 10																																																								
NN GG DH	18																																							14																																																											
Radioterapia																																																																																																			
NN GG DH																																																																																																			
Spec. Amb.																																																																																																			
Altro Laboratorio																																					00			03			00 00																																																								
RX																																					08																																																														
Visite																																					64			70			70			70			64			64			70			70			70																																						
Altro																																					64			64																																																											
Radioterapia																																					70			70			70			70			70			70																																															
Farmaceutica																																																																																																			
L01 GG DDD																																																																																																			
Altro																																					J01			H02			A04			A04			A-N			J-N			N02			N02			A																																						
Altro GG DDD																																					12			85			5			10			47			19			27			27			18																																						
FILE F																																																																																																			
																																					L01			L01																																																											
																																					A0			A0																																																											
																																					4			4																																																											
																																					B03			3																																																											
																																					B03																																																														
LEGENDA																																																																																																			
Ricoveri	401 : Linfoma e leucemia non acuta con altri int. con CC; 410 : Chemioterapia senza dia. second. di leucemia acuta.																																																																																																		
Spec. Ambulatoriali	00 : Laboratorio analisi; 03 : Anatomia ed istologia patologica; 08 : Cardiologia; 64 :Oncologia; 70 : Radioterapia.																																																																																																		
Farmaceutica	A03 : Antispastici, anticolinergici e procinetici; A04 : Antiemetici ed antinausea; H02 : Corticosteroidi sistemici; J01 : Antibatterici per uso sistemico; N02 : Analgesici; N03 : Antiepilettici.																																																																																																		
File F	B03 : Farmaci antianemici; L01 : Antineoplastici.																																																																																																		

## 4) Analisi statistico-epidemiologica e valutazione dei comportamenti prescrittivi

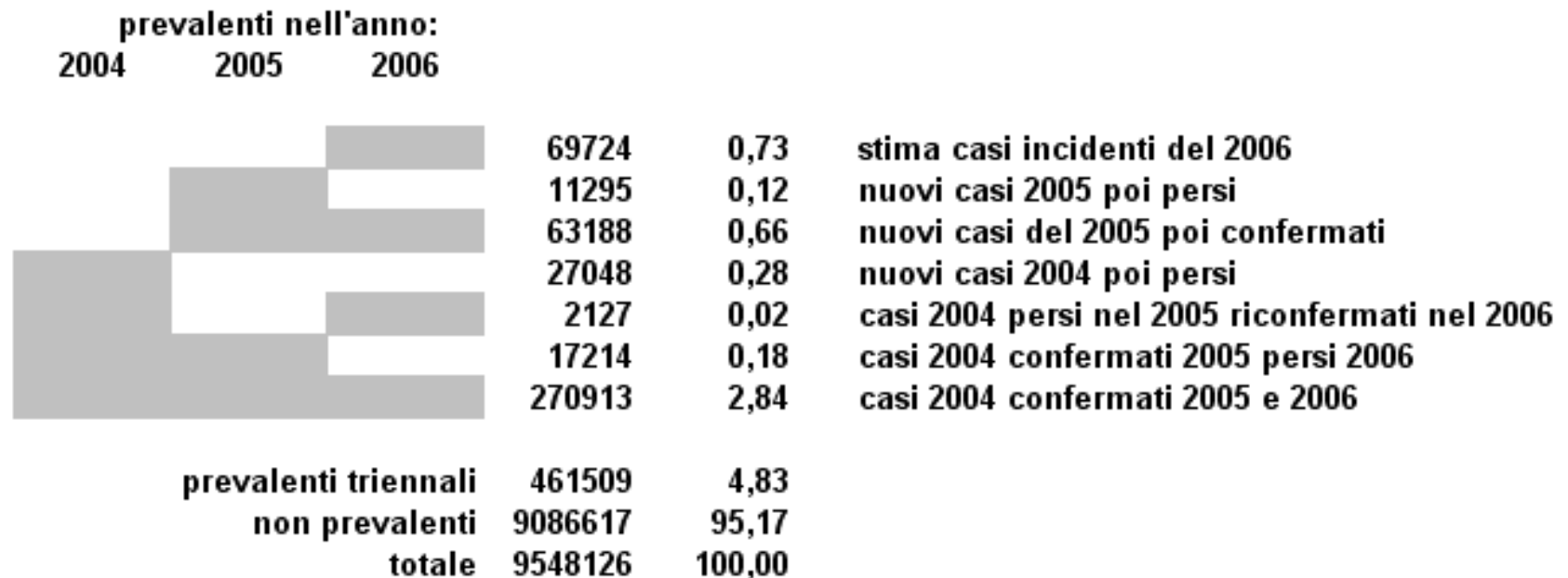
Codice Medico 22...	Assistiti	Spesa Pro Capite			
		Propria	Distrettuale	Territoriale	Provinciale
<i>Autoimmune</i>	2	3.379.600	3.008.210	2.745.923	2.854.202
<i>Broncopneumopatico</i>	2	1.649.650	3.430.314	3.449.097	3.671.472
<i>Cardiopatico</i>	184	3.881.837	3.362.255	3.278.223	3.282.102
<i>Diabetico</i>	50	6.256.982	4.893.938	4.719.679	4.161.891
<i>Gastroenteropatico</i>	7	1.929.847	2.888.471	2.520.272	2.640.009
<i>HIV</i>	2	9.778.470	13.381.770	11.815.565	10.377.166
<i>Neoplastico</i>	49	9.464.387	8.222.201	8.445.307	8.236.793
<i>Neuropatico</i>	10	2.339.506	3.834.801	3.379.463	3.969.806
<b>Totale</b>	<b>306</b>	<b>5.089.482</b>	<b>4.602.569</b>	<b>4.477.204</b>	<b>4.311.449</b>

## 4) Analisi statistico-epidemiologica e valutazione dei comportamenti prescrittivi

Codice Medico 22...	Indice Spesa Pro Capite		
	Propria Distretto	Propria Territorio	Propria Provincia
<i>Autoimmune</i>	112	123	118
<i>Broncopneumopatico</i>	48	48	45
<i>Cardiopatico</i>	115	118	118
<i>Diabetico</i>	128	133	150
<i>Gastroenteropatico</i>	67	77	73
<i>HIV</i>	73	83	94
<i>Neoplastico</i>	115	112	115
<i>Neuropatico</i>	61	69	59
<b>Totale</b>	<b>111</b>	<b>114</b>	<b>118</b>

## *Valutazione sensibilità e specificità*

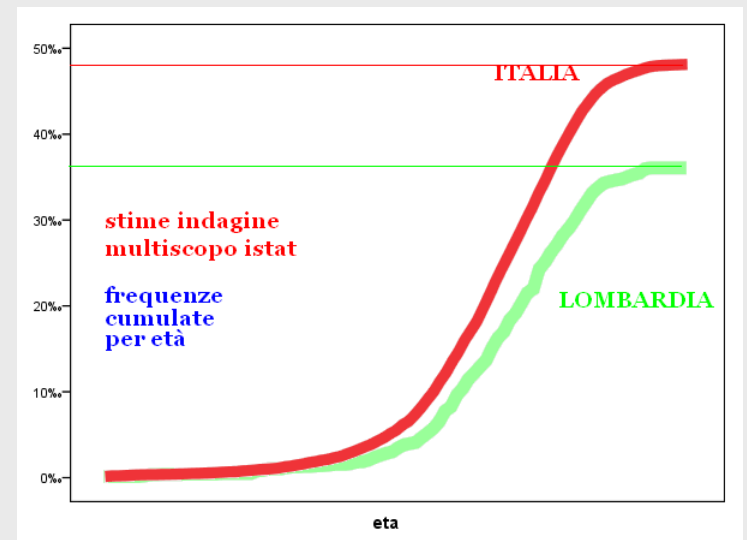
per l'Indagine Multiscopo Istat  
i casi prevalenti 2005 sarebbero  
342143 ed i casi incidenti 16228





	prevalenti nell'anno	deceduti nell'anno	nuovi casi nell'anno	probabili persi nell'anno	riconferme
<b>2004</b>	<b>464.458</b>	<b>14.472</b>			
<b>2005</b>	<b>502.055</b>	<b>16.075</b>	<b>74483</b>	<b>14.703</b>	
<b>2006</b>	<b>514.119</b>	<b>15.939</b>	<b>69724</b>	<b>12.434</b>	<b>2.127</b>
<b>% abitanti</b>	<b>~ 50‰</b>	<b>~ 1,5‰</b>	<b>~ 7,5‰</b>		
<b>% diabetici</b>		<b>~ 3%</b>	<b>~ 15%</b>	<b>~2,5%</b>	<b>~0,4%</b>

per l'Indagine Multiscopo Istat  
i casi prevalenti 2005 sarebbero  
342143 ed i casi incidenti 16228



# Conclusioni:

strumento promettente  
non ancora “stabile”  
da maneggiare con cura!

Ma utilissimo per valutazioni  
interne alla casistica