



Integrazione, gestione e assistenza
per la malattia diabetica

www.epicentro.iss.it/igea



**CONVEGNO *PROGETTO IGEA* : "Prevenire le
complicanze del diabete: dalla ricerca di base
all'assistenza"**

***Il sistema informativo della Regione Friuli
Venezia Giulia per il monitoraggio dei
processi di cura***

Paolo Da Col

Roma, 16-17 novembre 2006



Integrazione, gestione e assistenza
per la malattia diabetica



Piano Nazionale della Prevenzione 2005-2007

PROGETTO Regione FVG :

*“Prevenzione delle complicanze del diabete
mellito attraverso l’attuazione del disease
management”*



Dati disponibili nel SISR

	Aziende						FVG
	ASS1	ASS2	ASS3	ASS4	ASS5	ASS6	
% residenti che assumono farmaci per il diabete e che hanno effettuato almeno un'emoglobina glicata (anno)	44,6	63,8	66,7	53,2	50,5	62,7	55,4
% residenti che assumono farmaci per il diabete e che hanno effettuato un esame urine (anno)	43,2	65,2	63,9	63,0	64,4	45,4	54,5
% residenti che assumono farmaci per il diabete e che hanno effettuato almeno un controllo della creatinina (anno)	51,2	62,9	66,6	51,7	55,7	64,8	57,4
% residenti che assumono farmaci per il diabete e che hanno effettuato almeno un controllo del colesterolo (anno)	48,6	60,7	60,6	47,9	49,9	50,8	51,3
% residenti dimessi con diagnosi di IMA e con prescrizione di un beta bloccante	64,0	70,7	71,1	73,6	72,0	74,8	71,1
% residenti dimessi con diagnosi di IMA e con prescrizione di aspirina	78,5	66,7	76,3	73,1	82,1	72,3	74,7
% residenti dimessi con scompenso cardiaco che hanno assunto ace-inibitori	78,1	81,8	84,1	84,3	84,4	73,1	81,0
% residenti dimesse con scompenso cardiaco che hanno assunto ace-inibitori e diuretici	68,3	74,7	73,8	76,5	76,8	67,7	72,2



Dai dati alle buone pratiche

	Aziende						FVG
	ASS1	ASS2	ASS3	ASS4	ASS5	ASS6	
% residenti che assumono farmaci per il diabete e che hanno effettuato almeno un'emoglobina glicata (anno)	44,6	63,8	66,7	53,2	50,5	62,7	55,4
% residenti che assumono farmaci per il diabete e che hanno effettuato un esame urine (anno)	43,2	65,2	63,9	63,0	64,4	45,4	54,5
% residenti che assumono farmaci per il diabete e che hanno effettuato almeno un controllo della creatinina (anno)	51,2	62,9	66,6	51,7	55,7	64,8	57,4
% residenti che assumono farmaci per il diabete e che hanno effettuato almeno un controllo del colesterolo (anno)	48,6	60,7	60,6	47,9	49,9	50,8	51,3
% residenti dimessi con diagnosi di IMA e con prescrizione di un beta bloccante	64,0	70,7	71,1	73,6	72,0	74,8	71,1
% residenti dimessi con diagnosi di IMA e con prescrizione di aspirina	78,5	66,7	76,3	73,1	82,1	72,3	74,7
% residenti dimessi con scompenso cardiaco che hanno assunto ace-inibitori	78,1	81,8	84,1	84,3	84,4	73,1	81,0
% residenti dimesse con scompenso cardiaco che hanno assunto ace-inibitori e diuretici	68,3	74,7	73,8	76,5	76,8	67,7	72,2

Per una prevenzione disponibile per tutte le persone diabetiche, come fare per migliorare questi valori ?



Profea



STUDIO QUADRI

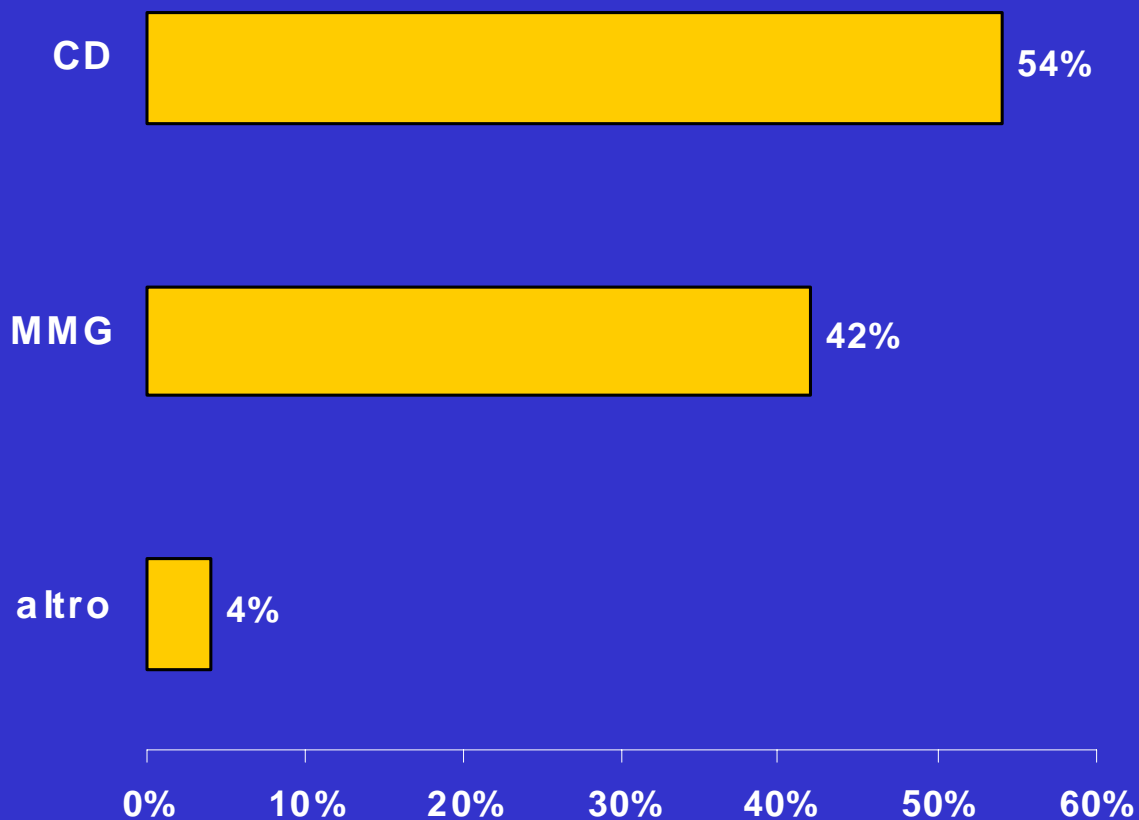
QUALITÀ DELL'ASSISTENZA ALLE PERSONE DIABETICHE NELLE REGIONI ITALIANE

PARTN
ERS



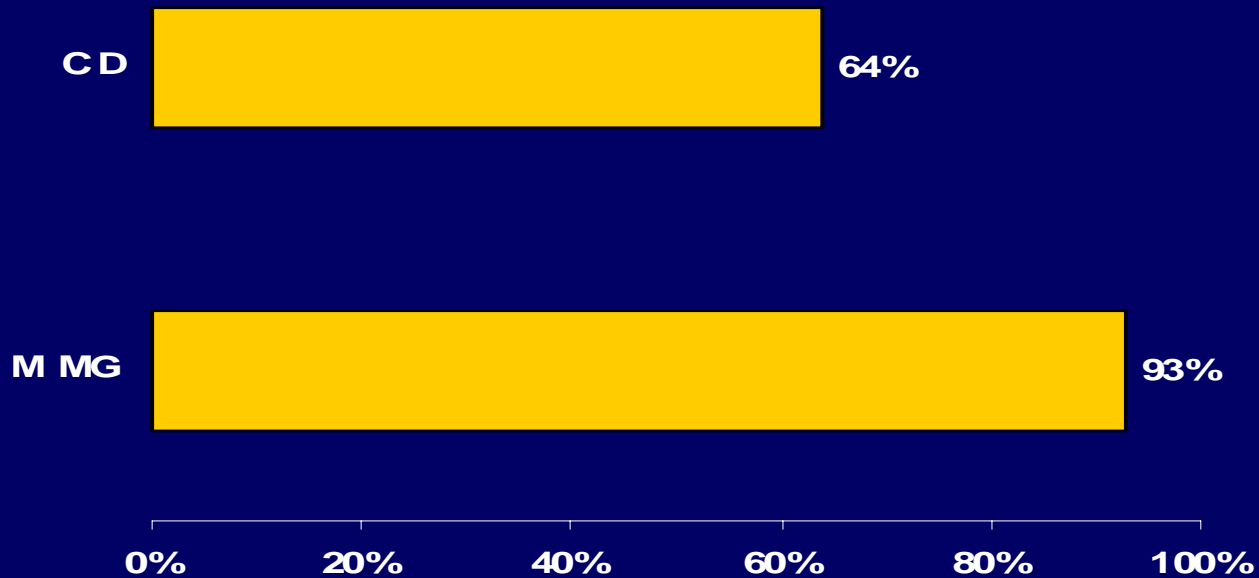


Principale erogatore di cure



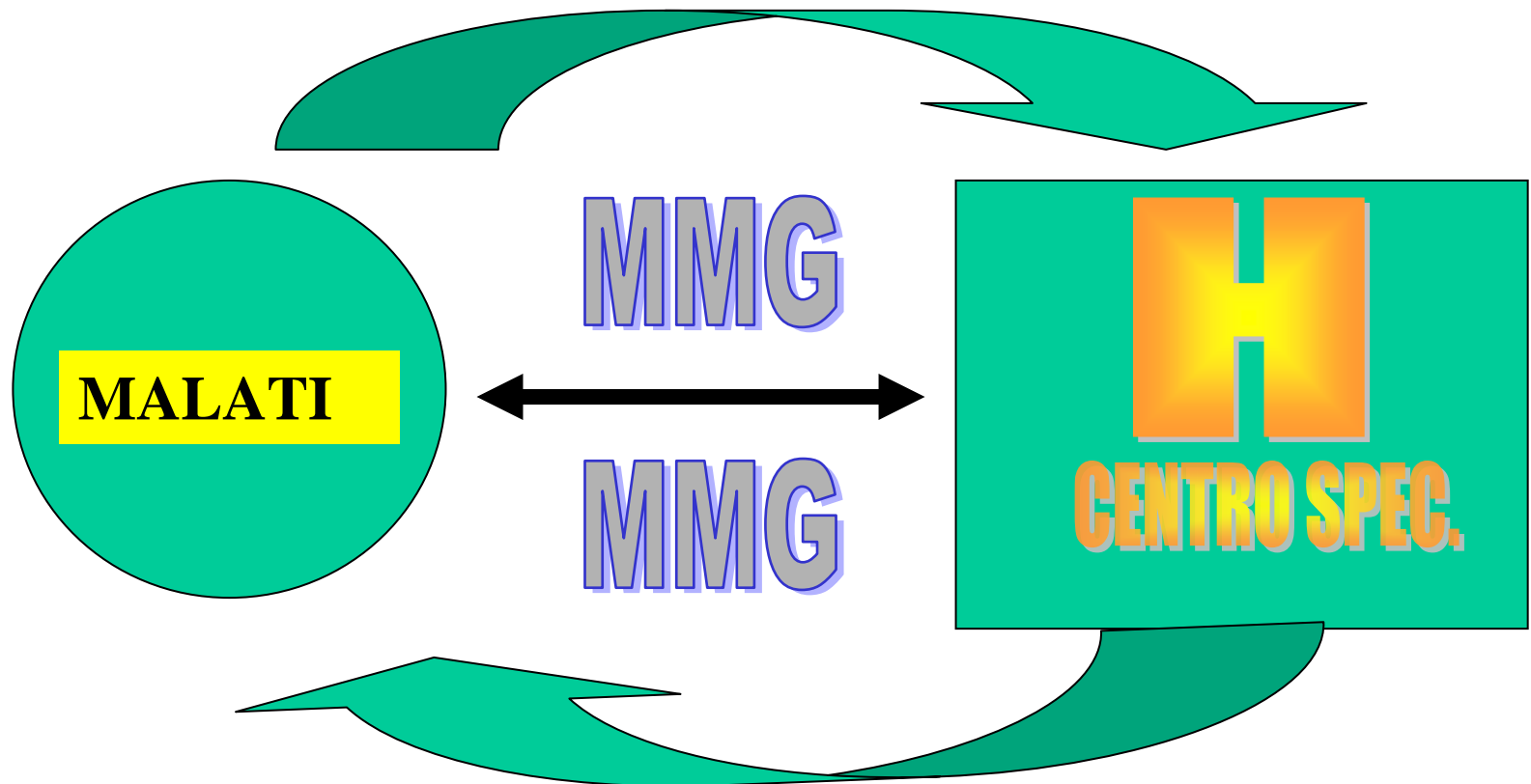


Almeno una visita nell'ultimo anno





Una soluzione inadeguata





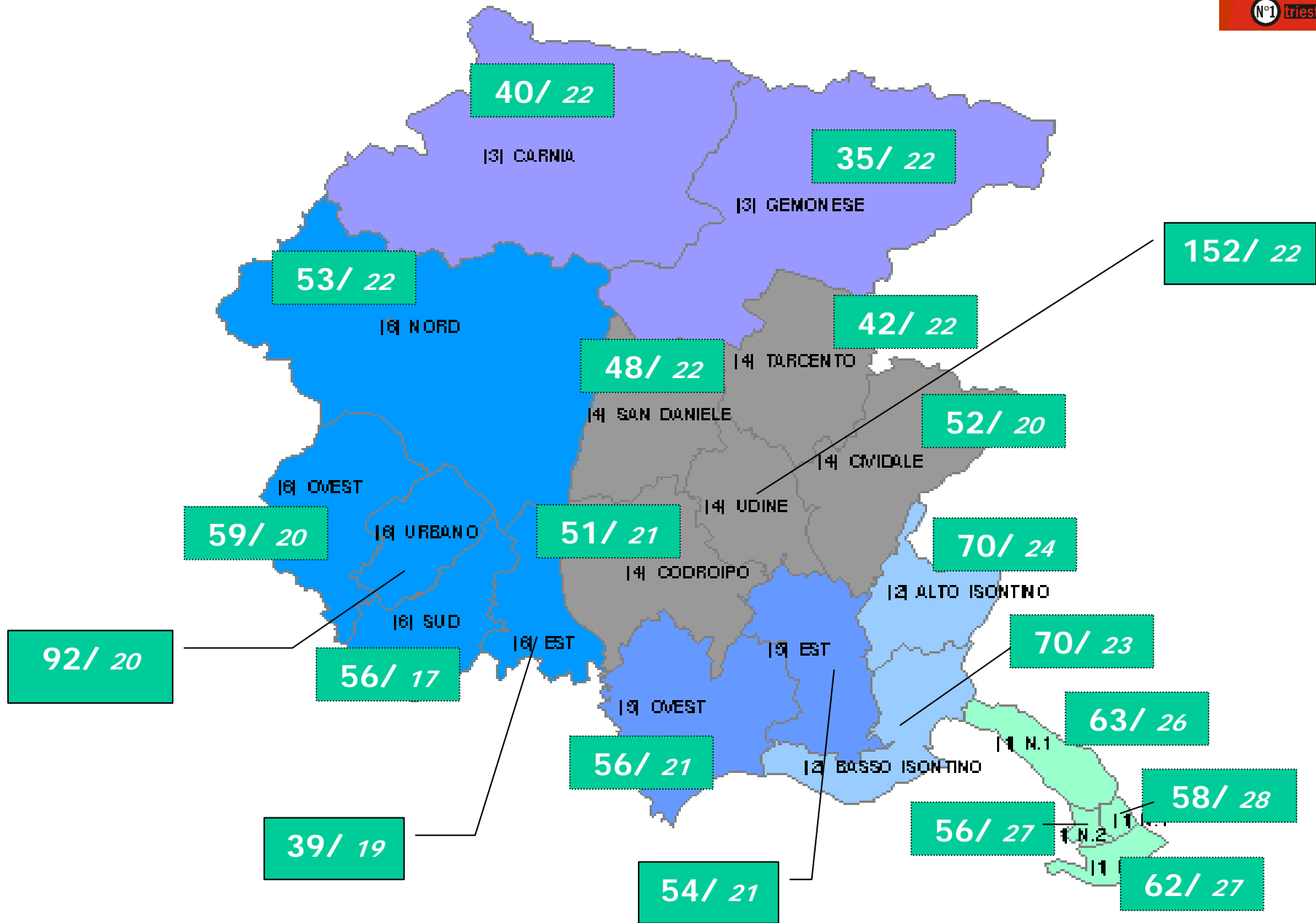
I 20 DISTRETTI IN FVG



Popolazione gen. ca. 1,2 mil.



n° tot. ab. x 1.000/ % >65



LE ATTIVITA'

Attività integrate con comunità e 3° settore

Attività integrate con DSM, DDD, DIP

Attività integrate con SSB (ADI, UVD, EMH)

Assistenza farmaceutica e integrativa

Assistenza riabilitativa e protesica

Prevenzione e promozione della salute

Salute Bambini e adolescenti

Salute donna

Cure amb. in Medicina generale

Cure amb. infermieristiche

Cure amb. in Medicina specialistica

Cure/assistenza domiciliare

assistenza sanitaria residenziale nelle strutture intermedie : hospice, rsa, osp.com.

assistenza sociosanitaria residenziale e semiresidenziale in strutture convenzionate



**LE
PERSONE**

**TUTTI I CITTADINI
(non solo malati)**

**MALATI CON
MALATTIE
CRONICO DEGEN.**

**TUTTI I CITTADINI
in prevenzione**

**MALATI
TERMINALI**

**STRANIERI
IMMIGRATI**



ANZIANI

DISABILI

DONNE

BAMBINI

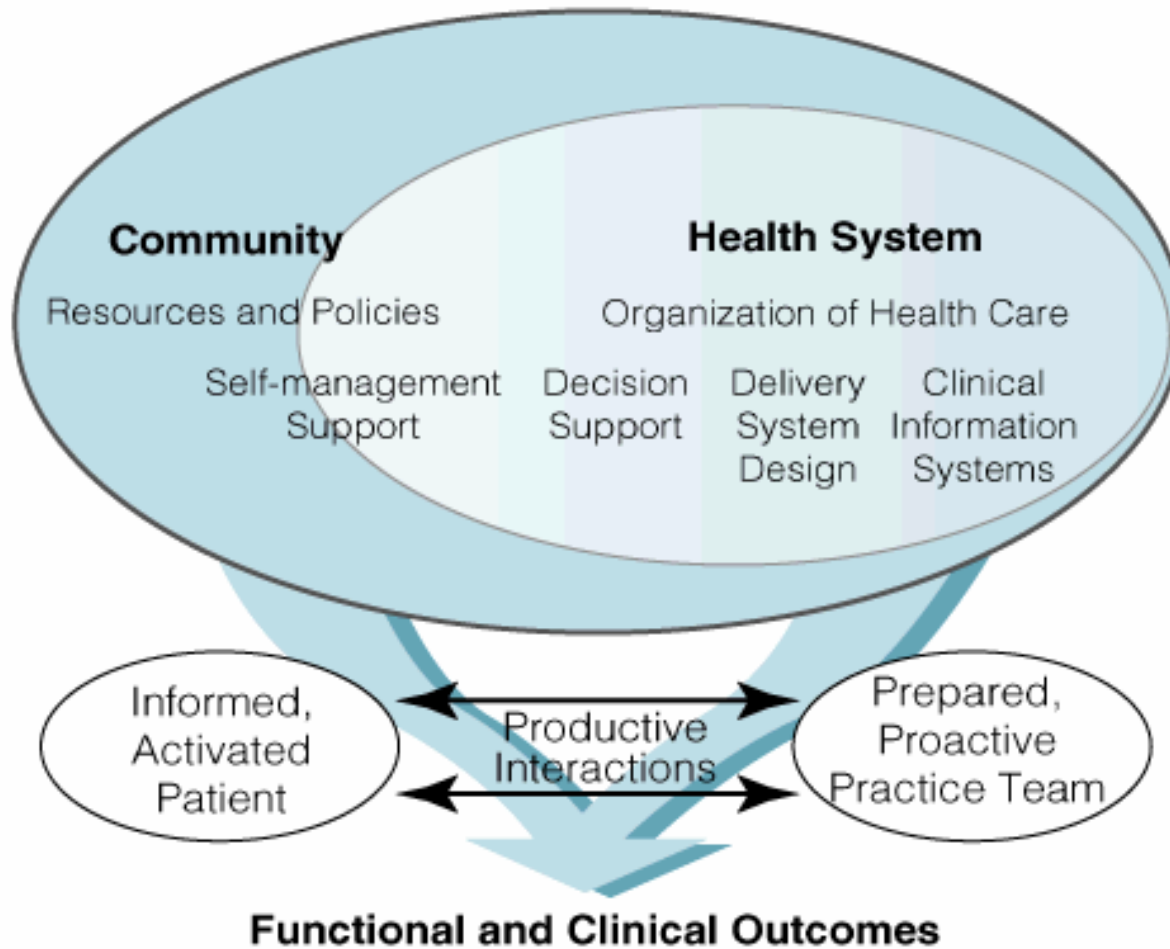
**PERSONE CON
DISTURBO MENTALE**

COPPIE E FAMIGLIE

**PERSONE CON
TOSSICODIPENDENZA**



Figure 1. Model for improvement of chronic illness care.





Dai dati alle buone pratiche

	Aziende						FVG
	ASS1	ASS2	ASS3	ASS4	ASS5	ASS6	
% residenti che assumono farmaci per il diabete e che hanno effettuato almeno un'emoglobina glicata (anno)	44,6	63,8	66,7	53,2	50,5	62,7	55,4
% residenti che assumono farmaci per il diabete e che hanno effettuato un esame urine (anno)	43,2	65,2	63,9	63,0	64,4	45,4	54,5
% residenti che assumono farmaci per il diabete e che hanno effettuato almeno un controllo della creatinina (anno)	51,2	62,9	66,6	51,7	55,7	64,8	57,4
% residenti che assumono farmaci per il diabete e che hanno effettuato almeno un controllo del colesterolo (anno)	48,6	60,7	60,6	47,9	49,9	50,8	51,3
% residenti dimessi con diagnosi di IMA e con prescrizione di un beta bloccante	64,0	70,7	71,1	73,6	72,0	74,8	71,1
% residenti dimessi con diagnosi di IMA e con prescrizione di aspirina	78,5	66,7	76,3	73,1	82,1	72,3	74,7
% residenti dimessi con scompenso cardiaco che hanno assunto ace-inibitori	78,1	81,8	84,1	84,3	84,4	73,1	81,0
% residenti dimesse con scompenso cardiaco che hanno assunto ace-inibitori e diuretici	68,3	74,7	73,8	76,5	76,8	67,7	72,2

Per una prevenzione offerta a tutte le persone diabetiche, forse i distretti possono contribuire a migliorare questi indici



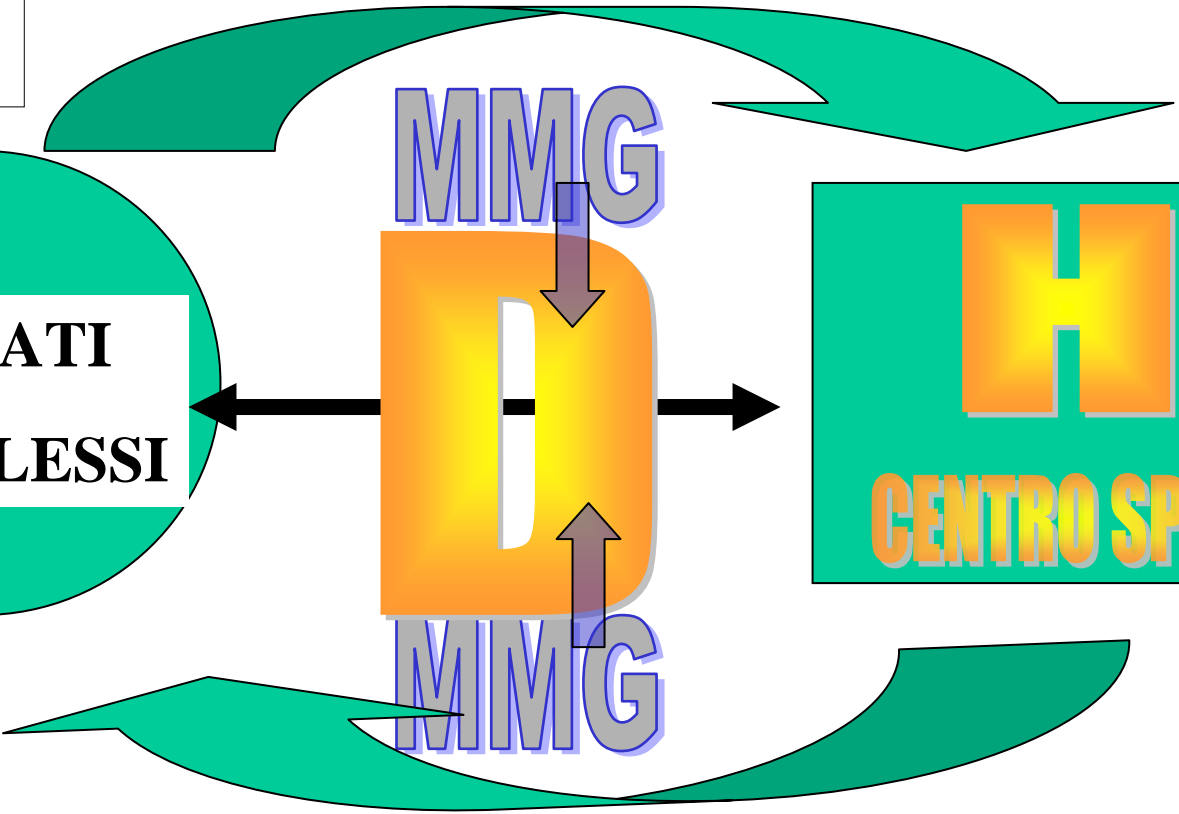
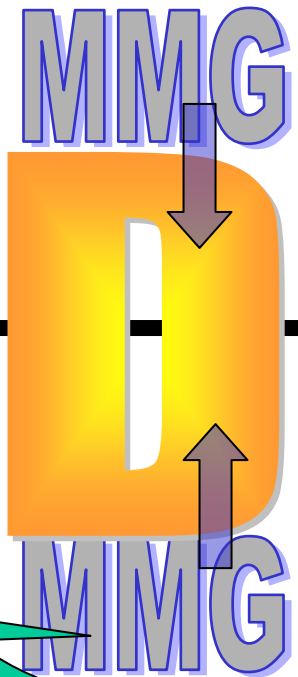
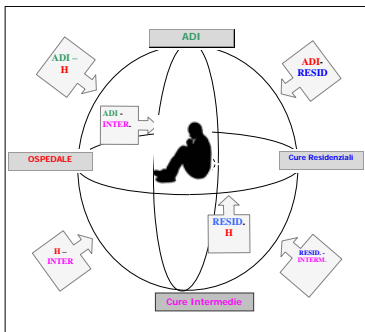
Diabete e distretti in FVG

- Il distretto ha come mandato prioritario :
 - La cronicità: il diabete è una malattia a lungo decorso, ad alto impatto sull'individuo e sulla collettività
 - L'approccio integrato al malato “complesso – multiproblematico”
 - Il lavoro integrato
 - Le azioni locali (*tema delle disuguaglianze*) plurali (*multiprofessionali, multi-attore “laico”*) globali (*intersettoriali – di contesto, non escl. medico-sanitarie*)
 - Il governo dell'area delle cure primarie: è indispensabile trovare nuove forme di cooperazione tra MMG e specialisti



Un nuovo modello “minimo” possibile

0021-23-1200





PROGETTO Regione FVG :

“Prevenzione delle complicanze del diabete mellito attraverso l’attuazione del disease management”

- **POPOLAZIONE TARGET** : soggetti con diabete mellito di tipo 2, di ambo i sessi, nel range di età 45 -75 anni
- **OBIETTIVO PRIMARIO** : di **PROCESSO** : innalzare il grado di attuazione di pratiche di provata efficacia in ciascun diabetico (ad es. avvenuta esecuzione di determinati parametri metabolici o di controlli sugli organi bersaglio delle complicanze in ciascun assistito diabetico di MMG).
- **OBIETTIVO SECONDARIO** : monitorare nel campione l’andamento degli eventi specifici di complicanze (dati tratti da Sistema informativo regionale : ricoveri, visite ambulatoriali, consumo farmaci, ecc)
- perfezionare il sistema regionale di rilevazione dati, allineandolo con quelli reperibili negli archivi dei MMG e dei centri diabetologici.
- **REGIA DI PROGETTO** : 20 distretti
- **AZIONI** : locali plurali globali



*PROGETTO SIMG – CEFORMED
CLINICAL GOVERNANCE
DEL DIABETE MELLITO DI TIPO 2
IN FRIULI VENEZIA GIULIA*

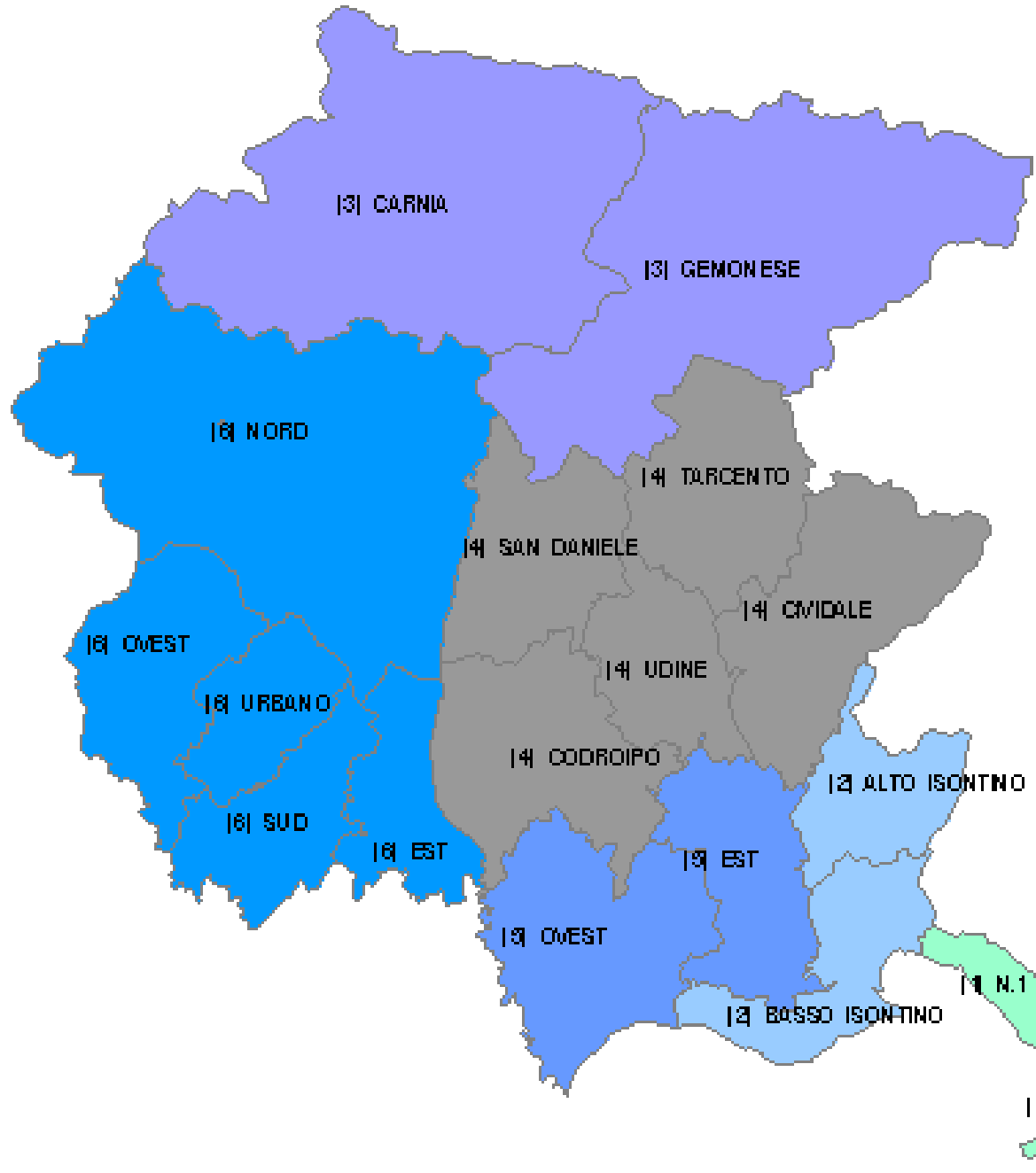
- 1) Lavorare sulla cultura della clinical governance: non è un progetto di ricerca, ma la sperimentazione di un modello nuovo di rapportarsi ai problemi clinici.
- 2) La ricerca che ne potrà discendere altro non sarà che la dimostrazione di ciò che si fa "in condizioni d'uso": fotografare uno stato dell'arte oggi e rifotografarlo a distanza, dopo aver fatto insieme il percorso di cui al punto 1.
- 3) Raccogliere dati non è in questo progetto funzionale a una specifica ricerca o a una pubblicazione, ma è l'essenza stessa del progetto: non ci può essere un processo decisionale senza conoscenza e misurazione dei fenomeni .



Finalità comuni ai 2 progetti

In generale, l'obiettivo ed il risultato atteso consistono

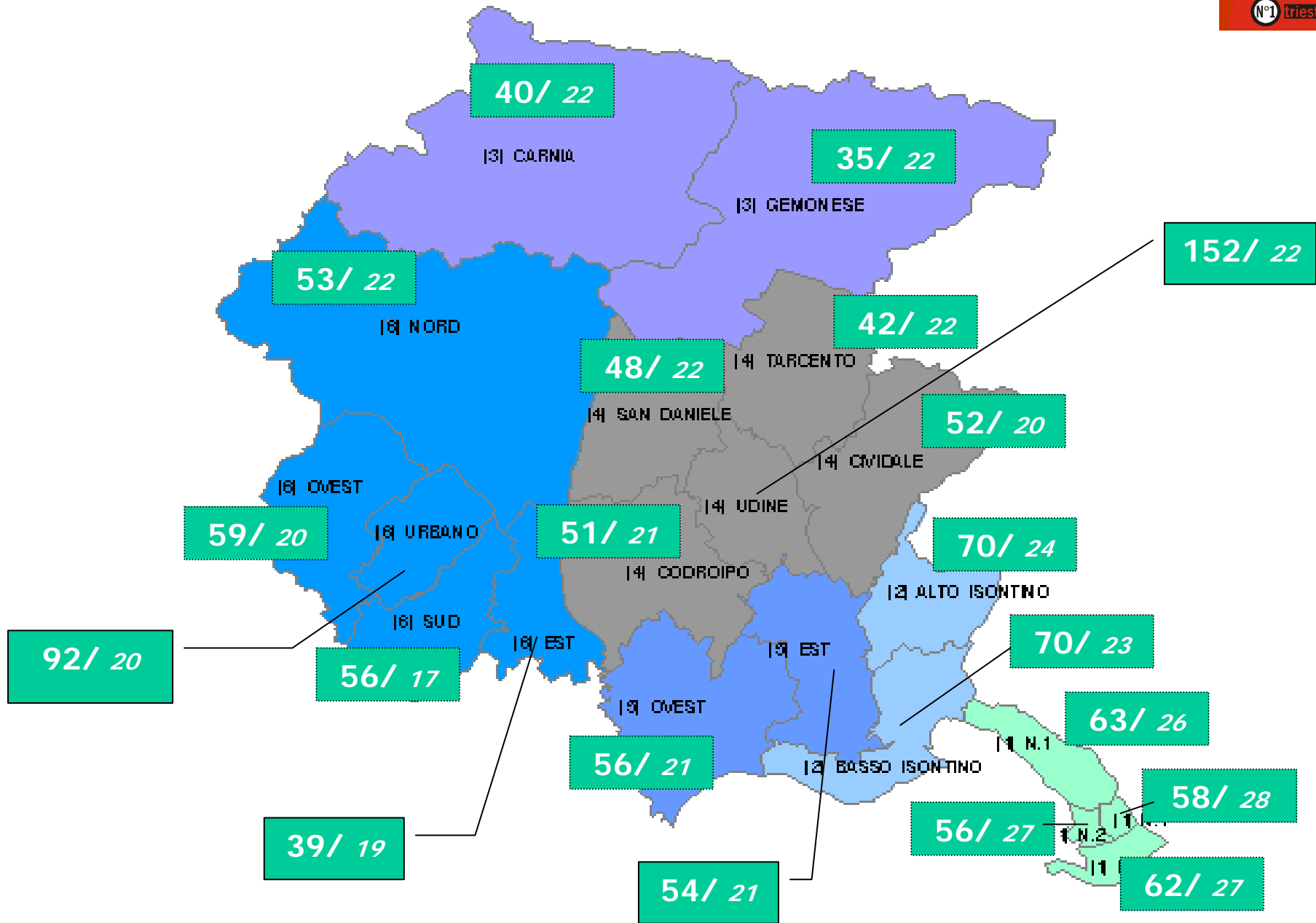
- nel **miglioramento dell'assistenza** volta a prevenire l'insorgenza od il ritardo di comparsa delle complicanze maggiori del diabete (micro e macrovascolari, renali, oculari, neurologiche, cutanee) ottimizzando l'uso delle risorse esistenti
- nel coinvolgimento di **TUTTI I MALATI**, non solo quelli che riferiscono ai CD, insieme alle associazioni dei malati, **integrando** le diverse figure professionali e gli attori attualmente sul campo (es. farmacie!), con priorità sul distretto e sul MMG.



	N. MMG	tot.casi
D1- ASS1	5	293
D2 -ASS1	5	384
D3- ASS1	4	362
D4- ASS1	10	680
alto isontino- ASS2	7	509
basso isontino-ASS2	8	540
carnia- ASS3	5	327
gemona- ASS3	6	459
cividale-ASS4	7	384
codroipo- ASS4	9	445
s. daniele -ASS4	3	149
tarcento -ASS4	6	366
udine -ASS4	13	590
est- ASS5	6	382
ovest -ASS5	8	604
nord- ASS6	5	370
sud- ASS6	3	127
est- ASS6	3	213
ovest -ASS6	2	156
urbano- ASS6	10	822
TOT	125	8162



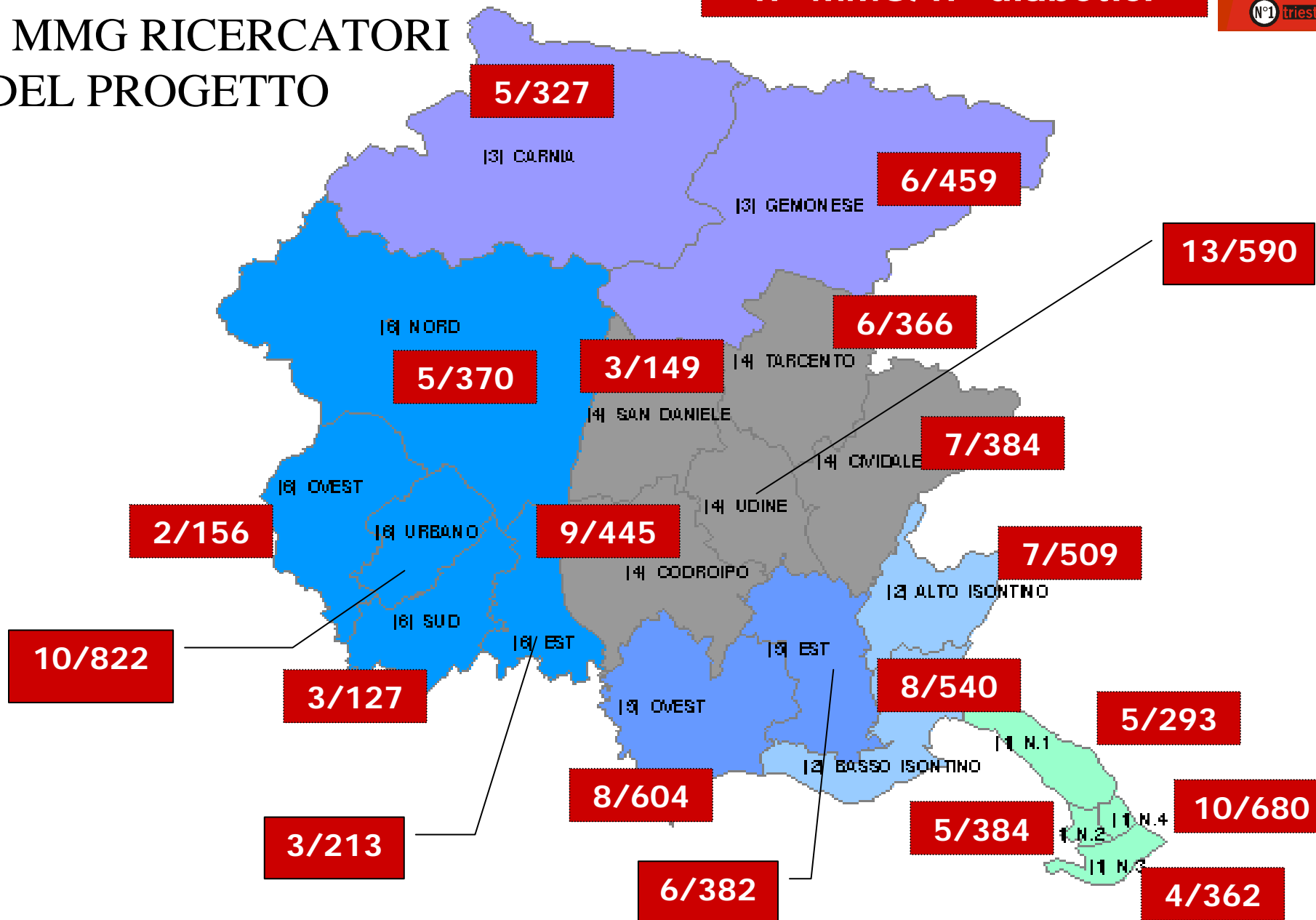
n° tot. ab. x 1.000/ % >65





n° MMG/n° diabetici

I MMG RICERCATORI DEL PROGETTO





Il Sistema Informativo Sanitario Regionale - SISR

- IL SISTEMA INFORMATIVO EPIDEMIOLOGICO - S.I.E. *
- Portale accessibile in rete intranet aziendale – regionale in ogni distretto

* Prodotto Insiel spa

Benvenuti nel portale!

Il Sistema è ottimizzato per la risoluzione video 1024x768.



Per accedere, selezionare, nel diagramma, i punti di accesso ai canali di analisi.

- Redazione
- Software
- Mappa
- Link
- FAQ

BANCHE DATI

- Anatomia patologica
- Mortalità
- Popolazione
- R.S.A.
- Spedalità
- Specialistica ambulatoriale
- Strutture
- Sistemi di classificazione
- Trasferimento file
- Farmaceutica
- Natalità
- Registro Tumori
- Hospice
- Vaccinazioni
- Anagrafe

PROGETTI

- Materno - Infantile
- Indicatori
- Screening
- Salute Mentale
- Assistenza Domiciliare
- Distretto
- Prescrittore
- Azienda ospedaliera/Azienda Sanitaria

UTILITA'

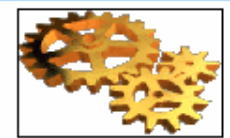
PUNTI di VISTA

News.... BANCHE DATI - aggiornamenti



Copyright © 2003 [Insiel S.p.A.]. Tutti i diritti riservati.
 Codice sessione: C01782E6DC1CD27640E81F3D8B664952
 Server:172.17.254.63

Call Center
0432-557313



Per ogni suggerimento, commento o informazione su queste pagine, e per segnalare errori di funzionamento, contattate il WebMaster

Aggiungi ai Preferiti
 Imposta come Home Predefinita

Intranet locale

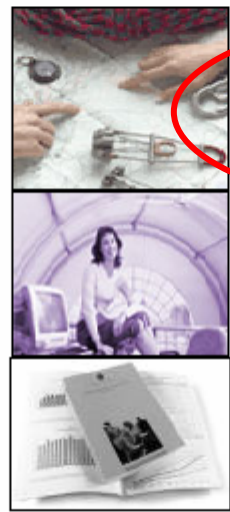
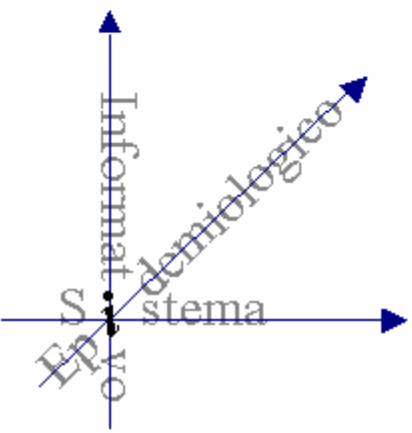
S.R.

Pagina principale

14 novembre 2006

Credenziali valide fino al 2007-01-29 .

Indicatori per la medicina generale



[Indicatori di performance](#)

[Adesione allo screening citologico](#)

[Reports](#)

on pomeriggio: [PAOLO](#)

Home S.I.E.
Gruppi di lavoro
Referenti

enza Regionale della Sanità
1 0432-805611
Mail agenzia.fvg@sanita.fvg.it

lice
sione: **C01782E6DC1CD27640E81F3D8B664952**

Statistiche dal 9 novembre 2006 Utenti abilitati: **21** Numero accessi: **2** Numero visitatori: **6**

opyright © 2003 [Insiel S.p.A.]. Tutti i diritti riservati.



Dal SIE

Le potenzialità

Alcuni esempi generali (non correlati
al campione della ricerca)

S.I.S.R.

Sistema Informativo
@pidemiologico

2005 [1]Distretto 1

Indicatori

Indicatori per la medicina generale

14 novembre 2006

HOME | GRAFICO | EXPORT | REPORT | HELP

Codice Regionale Medico [C.R.M.]		[1]Distretto 1 - INDICATORI - 2005																	
		DIABETE & EMOGLOBINA GLICATA		DIABETE & ESAME URINE		DIABETE & CREATININA		DIABETE & COLESTEROLO		IMA & BETA BLOCCANTE		IMA & ASPIRINA		SCOMPENSO CARDIACO & ACE-INIBITORI		SCOMPENSO CARDIACO & ACE-INIBITORI E DIURETICI		SCOMPENSO CARDIACO & DIURETICI E NON ACE-INIBITORI	
		Indice	Casi	Indice	Casi	Indice	Casi	Indice	Casi	Indice	Casi	Indice	Casi	Indice	Casi	Indice	Casi	Indice	Casi
01	3343	45,8	72	34,7	72	56,0	72	55,6	72	100,0	1	100,0	1	75,0	16	68,8	16	18,8	16
	[Team.01]	51,5	392	50,0	392	61,7	392	60,5	392	68,8	16	81,3	16	71,2	59	67,8	59	16,9	59
02	16386	66,7	75	69,3	75	78,7	75	76,0	75	100,0	1	100,0	1	54,5	11	45,5	11	9,1	11
	3988	52,1	48	60,4	48	60,4	48	52,1	48	50,0	2	50,0	2	33,3	6	33,3	6	0,0	6
	[Team.02]	53,1	478	52,5	478	62,3	478	54,6	478	61,9	21	76,2	21	64,4	101	60,4	101	9,9	101
04	16899	65,1	43	48,8	43	79,1	43	72,1	43	100,0	1	100,0	1	66,7	3	66,7	3	0,0	3
	18721	46,3	54	46,3	54	55,6	54	50,0	54	0,0	2	100,0	2	33,3	3	33,3	3	0,0	3

Definizione delle modalità di calcolo degli indicatori.

1. % DI RESIDENTI CHE ASSUMONO FARMACI PER IL DIABETE E CHE HANNO EFFETTUATO ALMENO UN'EMOGLOBINA GLICATA (ANNO)

Razionale: il test per l'HbA1c è l'esame di laboratorio più frequentemente utilizzato per determinare i livelli di emoglobina glicata (irreversibilmente legata a glucosio). L'HbA1c costituisce un indice delle concentrazioni ematiche "medie" di glucosio nei 3 mesi precedenti; è una media pesata nel tempo della glicemia. Profili glicemici diversi possono dare luogo agli stessi valori di HbA1c. Ampi studi randomizzati hanno trovato che le complicanze del diabete aumentano con concentrazioni di HbA1c al di sopra della soglia di normalità. Questo indicatore valuta la diffusione di un test diagnostico raccomandato dalle linee guida.

Numeratore: persone in terapia con farmaci per il diabete (fonte: archivio delle prescrizioni farmaceutiche; codici ATC A10) che hanno effettuato il dosaggio dell'emoglobina glicata (fonte: archivio delle prestazioni ambulatoriali; codice da tariffario regionale FVG 90.28.1)

Denominatore: totale persone in terapia con farmaci per il diabete (fonte: archivio delle prescrizioni farmaceutiche; codici ATC A10)

2. % DI RESIDENTI CHE ASSUMONO FARMACI PER IL DIABETE E CHE HANNO EFFETTUATO UN ESAME URINE (ANNO)

Razionale: l'esame urine con il dosaggio della perdita di albumina dovrebbe essere effettuato annualmente da tutti i diabetici come test di screening della nefropatia diabetica. Questo indicatore valuta la diffusione di un test diagnostico raccomandato dalle linee guida.

Numeratore: persone in terapia con farmaci per il diabete (fonte: archivio delle prescrizioni farmaceutiche; codici ATC A10) che hanno effettuato l'esame delle urine (fonte: archivio delle prestazioni ambulatoriali; codice da tariffario regionale FVG 90.4431)

Denominatore: totale persone in terapia con farmaci per il diabete (fonte: archivio delle prescrizioni farmaceutiche; codici ATC A10)

3. % DI RESIDENTI CHE ASSUMONO FARMACI PER IL DIABETE E CHE HANNO EFFETTUATO ALMENO UN CONTROLLO DELLA CREATININA (ANNO)

Razionale: il dosaggio della creatinina serica dovrebbe essere effettuato annualmente da tutti i diabetici come test di screening della nefropatia diabetica. Questo indicatore valuta la diffusione di un test diagnostico raccomandato dalle linee guida.



	<u>DIABETE & EMOGLOBINA GLICATA</u>		<u>DIABETE & ESAME URINE</u>		<u>DIABETE & CREATININA</u>		<u>DIABETE & COLESTEROLO</u>	
	Indice	Casi	Indice	Casi	Indice	Casi	Indice	Casi
	<u>62802</u>	33,3	6	33,3	6	50,0	6	50,0
<u>63552</u>	50,0	2	50,0	2	50,0	2	0,0	2
<u>8193</u>	66,4	113	57,5	113	66,4	113	77,0	113
<u>8490</u>	47,5	61	55,7	61	62,3	61	55,7	61
<u>9910</u>	39,0	100	43,0	100	56,0	100	55,0	100
{0101} Distretto	57,2	3.013	54,8	3.013	64,1	3.013	61,0	3.013
{01} Azienda	56,6	13.398	52,0	13.398	63,4	13.398	61,0	13.398
{Regione FVG}	57,9	57.466	57,8	57.466	64,4	57.466	57,9	57.466



C.R.M. 5545 - INDICATORI - 2005

Trasferito Deceduto Cfci	C.R.M. 5545 - INDICATORI - 2005									
	B2 AGONISTIE CORTISONICI ANTI- INFLUENZALE	SCOMPENSO CARDIACO & ACE- INIBITORI	SCOMPENSO CARDIACO & ACE- INIBITORI E DIURETICI	SCOMPENSO CARDIACO & DIURETICHE NON ACE- INIBITORI	SCOMPENSO & ANTI- INFLUENZALE	DIABETE & EMOGLOBINA GLICATA	DIABETE & ESAME URINE	DIABETE & CREATININA	DIABETE & COLESTEROLO	IPOLIPEMIZZANTI & COLESTEROLO
6L424Y	☹️									
5L424U		😊	😊	☹️	😊					
0L424N	😊									
F683T						😊	😊	😊	😊	
4L424Q	😊									
E133I	😊									
5L424V	☹️									
_424U		☹️	☹️	😊	😊					
2L424I										☹️
7L424Y										😊
0L424C		😊	😊	☹️	😊					

Richiedi un'immagine di questo foglio di lavoro. Barra degli strumenti con icone per file, formattazione, e calcoli. Formule: =MEDIO(A1:A10) e =SOMMA(A1:A10). Barra di scorrimento con valore 100%.

IDX Medico=APIH-53496

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
	INDICATORI																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	13	14					
A	-SI-	-NO-	-SI-	-SI-						-SI-							
AU										-SI-		-SI-					
B										-SI-							
										-NO-							
E	-SI-	-SI-	-SI-	-SI-						-SI-							
E																	-NO-
CA																	-NO-
C										-NO-							
	-NO-	-NO-	-NO-	-NO-													-NO-
CO										-SI-							
C																	-SI-
C																	-SI-
C	-SI-	-SI-	-SI-	-SI-													
DI								-SI-	-SI-	-NO-		-SI-					-SI-
DI																	-NO-
DO	-SI-	-SI-	-SI-	-SI-													
DO										-NO-							
DO										-SI-							

PRE.2005.01 - Stato della vaccinazione anti-influenza			Medico e C.R.M.	2004	2005
Medico (C.R.M.)	Posizione Assistito	Ass...			
		In carico	CE		SI
		DE		SI	
		SA			NO
Trasferito		VE		SI	
		ZO		SI	
In carico		BA	424R]	SI	
		BII		SI	SI
		CE		SI	
		DE			SI
		FIL			SI
		FL		NO	
		MA		SI	
		RA			SI
		RO			SI
		SV			SI
	VII		SI	SI	

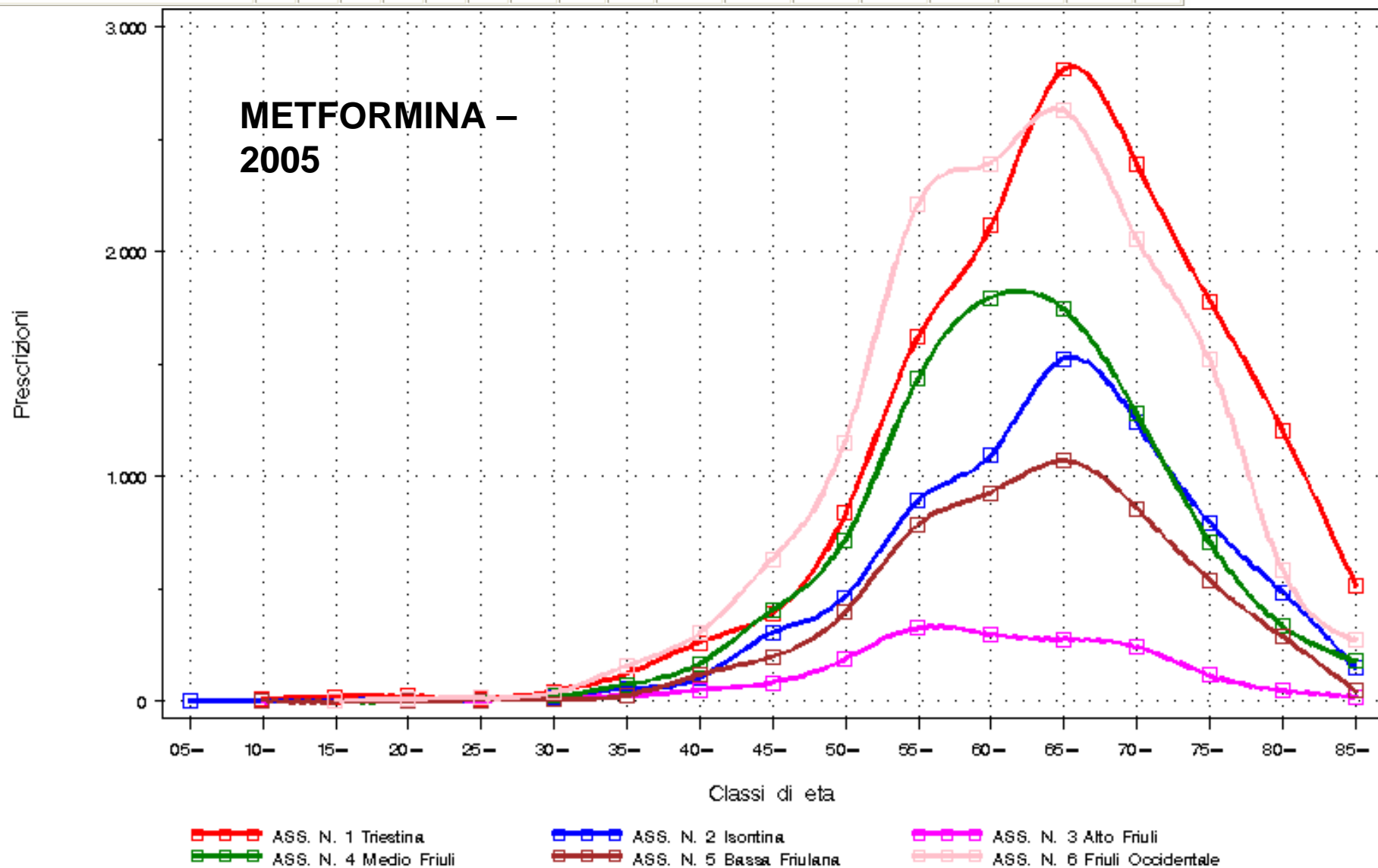


	<u>DIABETE & EMOGLOBINA GLICATA</u>		<u>DIABETE & ESAME URINE</u>		<u>DIABETE & CREATININA</u>		<u>DIABETE & COLESTEROLO</u>	
	Indice	Casi	Indice	Casi	Indice	Casi	Indice	Casi
	<u>62802</u>	33,3	6	33,3	6	50,0	6	50,0
<u>63552</u>	50,0	2	50,0	2	50,0	2	0,0	2
<u>8193</u>	66,4	113	57,5	113	66,4	113	77,0	113
<u>8490</u>	47,5	61	55,7	61	62,3	61	55,7	61
<u>9910</u>	39,0	100	43,0	100	56,0	100	55,0	100
{0101} Distretto	57,2	3.013	54,8	3.013	64,1	3.013	61,0	3.013
{01} Azienda	56,6	13.398	52,0	13.398	63,4	13.398	61,0	13.398
{Regione FVG}	57,9	57.466	57,8	57.466	64,4	57.466	57,9	57.466

A.T.C.	ASS. N. 1 Triestina		ASS. N. 2 Isontina		ASS. N. 3 Alto Friuli		ASS. N. 4 Medio Friuli		ASS. N. 5 Bassa Friulana		ASS. N. 6 Friuli Occidentale		[TOTALE]	
	valore	tasso (x1000)	valore	tasso (x1000)	valore	tasso (x1000)	valore	tasso (x1000)	valore	tasso (x1000)	valore	tasso (x1000)	valore	tasso (x1000)
Metform	2.294	9,55	1.303	9,23	299	3,97	1.329	3,85	773	7,05	1.991	6,65	7.988	6,6
Glibencil	637	2,65	113	0,8	205	2,72	232	0,67	86	0,79	377	1,26	1.650	1,36
Glipizide	20	0,08	31	0,22	6	0,07	22	0,06	11	0,1	55	0,18	144	0,12
Gliquidolo	67	0,28	8	0,06	23	0,31	40	0,12	13	0,12	47	0,16	198	0,16
Gliclazid	763	3,18	618	4,38	45	0,59	405	1,17	216	1,97	648	2,16	2.694	2,22
Glimepiri	911	3,79	342	2,42	160	2,12	748	2,17	270	2,46	1.022	3,41	3.452	2,85
Fenofesulfo	42	0,18	16	0,11	11	0,15	76	0,22	25	0,23	59	0,2	229	0,19
Metformesulfo	2.301	9,57	1.001	7,1	1.306	17,35	4.443	12,88	1.246	11,37	3.540	11,81	13.837	11,43
Rosiglit	2	0,01	1	0,01	0	0	6	0,02	2	0,02	8	0,03	20	0,02
Pioglit	23	0,09	3	0,02	1	0,02	3	0,01	1	0,01	11	0,04	42	0,03
Repaglin	559	2,32	602	4,27	24	0,32	241	0,7	105	0,95	161	0,54	1.691	1,4

A.T.C.	valore	(x1000)	valore	(x1000)	valore	(x1000)	valore	(x1000)	valore	(x1000)	valore	(x1000)	valore	(x1000)
[A10A B01] Insulina (umana)	536	2,23	215	1,52	261	3,47	854	2,47	267	2,44	745	2,49	2.878	2,38
[A10A B04] Insulina lispro	518	2,15	193	1,37	75	0,99	279	0,81	84	0,76	280	0,93	1.428	1,18
[A10A B05] Insulina aspart	173	0,72	220	1,56	26	0,35	161	0,47	32	0,29	100	0,33	711	0,59
[A10A C01] Insulina (umana)	446	1,85	154	1,09	175	2,33	581	1,68	111	1,02	707	2,36	2.174	1,8
[A10A D01] Insulina (umana)	225	0,94	126	0,89	152	2,02	439	1,27	179	1,63	583	1,94	1.704	1,41
[A10A D04] Insulina lispro	21	0,09	4	0,03	4	0,06	18	0,05	18	0,16	48	0,16	113	0,09
[A10A E04] Insulina glargine	42	0,17	5	0,04	6	0,08	45	0,13	12	0,11	55	0,18	165	0,14

Azienda	05-	10-	15-	20-	25-	30-	35-	40-	45-	50-	55-	60-	65-	70-	75-	80-	85-
ASS. N. 1 Triestina	.	10	22	24	15	46	124	262	394	837	1.622	2.115	2.812	2.389	1.781	1.203	515
ASS. N. 2 Isontina	1	.	5	9	4	21	58	105	307	464	892	1.095	1.525	1.241	797	488	151
ASS. N. 3 Alto Friuli	.	1	.	.	4	24	24	52	85	188	329	298	278	243	118	49	22
ASS. N. 4 Medio Friuli	.	.	5	5	21	24	76	166	408	716	1.435	1.795	1.744	1.282	709	338	182
ASS. N. 5 Bassa Friulana	.	5	1	3	5	10	28	119	199	399	788	928	1.070	859	537	288	48
ASS. N. 6 Friuli Occidentale	.	.	6	9	19	39	158	304	633	1.153	2.212	2.393	2.630	2.059	1.522	588	276







2006 RICOVERI TOTALI


Tasso standardizzato




Posizionamento rispetto
lo standard di riferimento

 S. inferiore

 N.S. inferiore

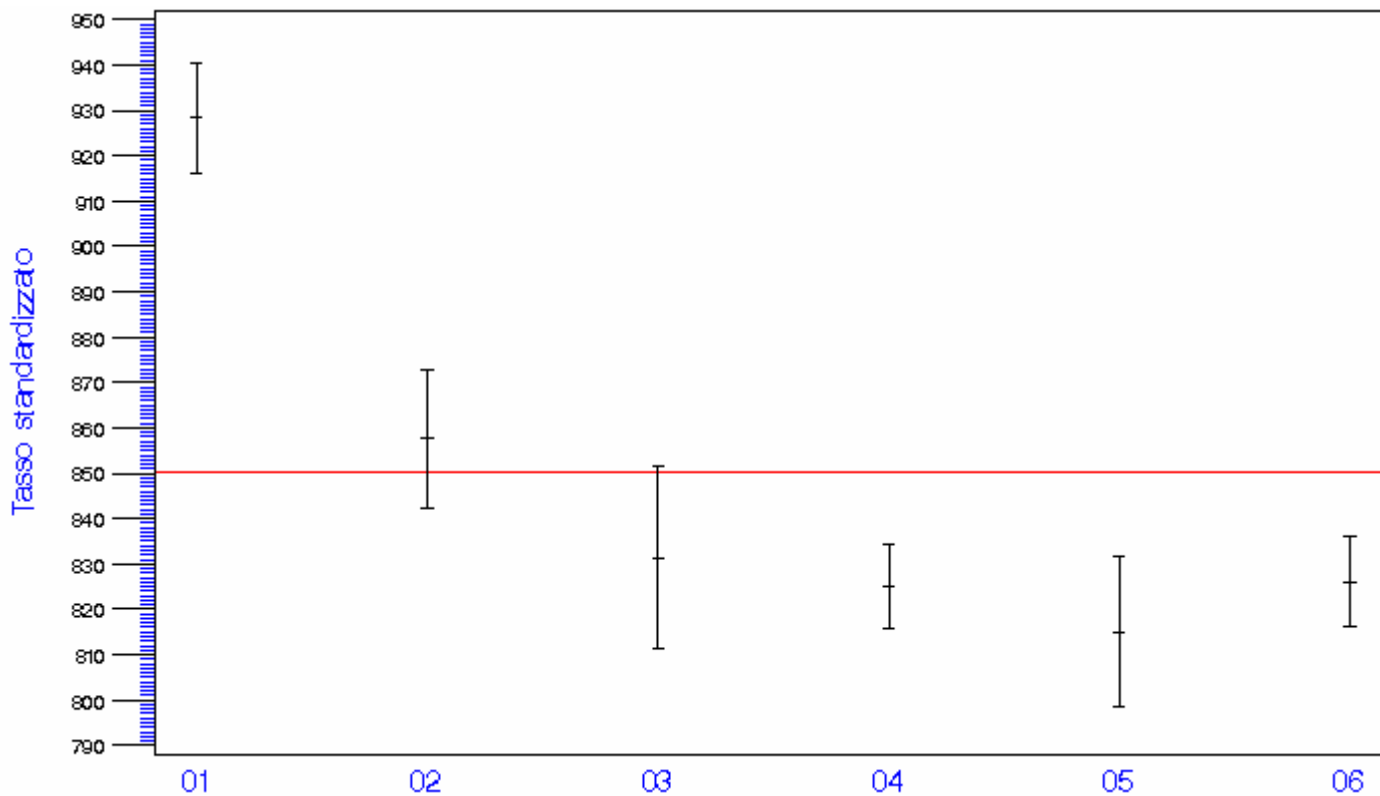
 N.S. superiore

 S. superiore

Legenda: S= significativamente, N.S.= non significativamente



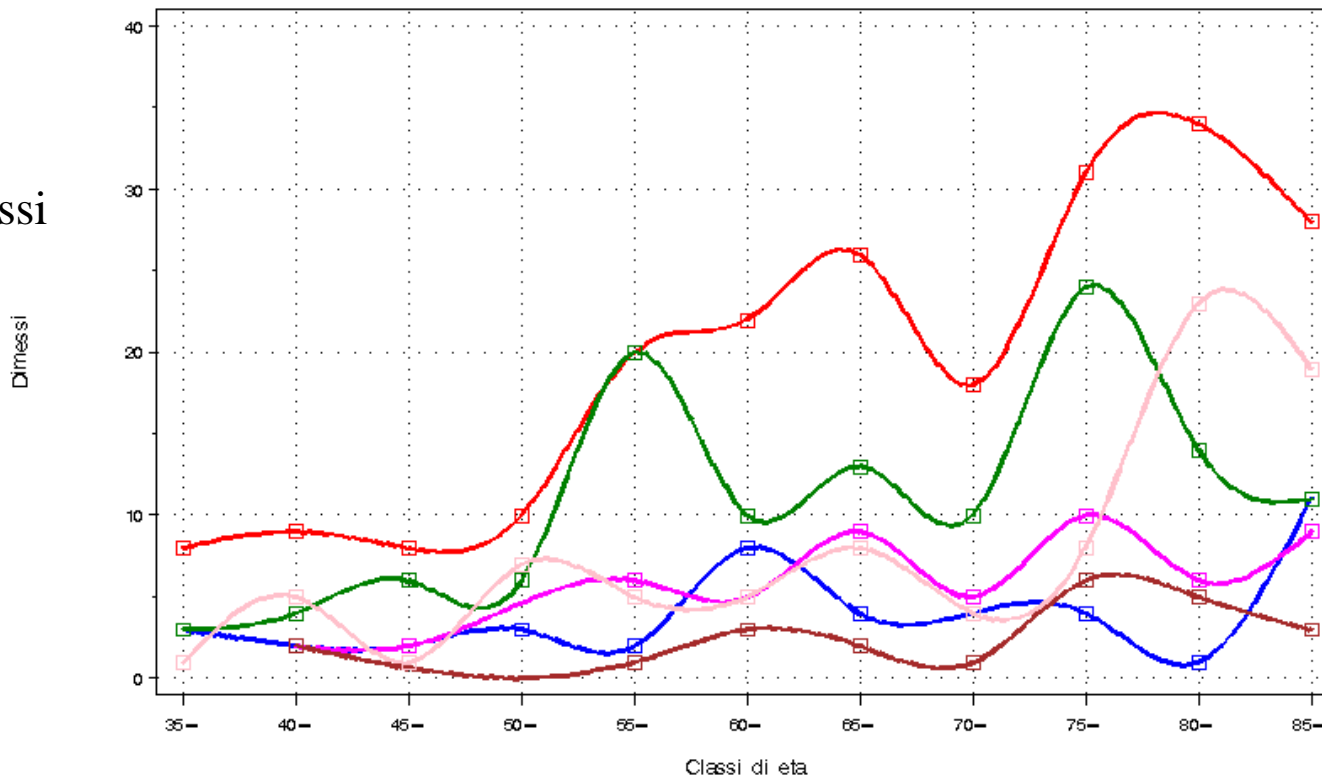
2006 RICOVERI TOTALI





MDC 10 – DRG 294 DIABETE ETA' > 35

n° dimessi
2005



n° dimessi

■ ASS. N. 1 Triestina ■ ASS. N. 2 Isontina ■ ASS. N. 3 Alto Friuli
■ ASS. N. 4 Medio Friuli ■ ASS. N. 5 Bassa Friulana ■ ASS. N. 6 Friuli Occidentale

GG DEGENZA

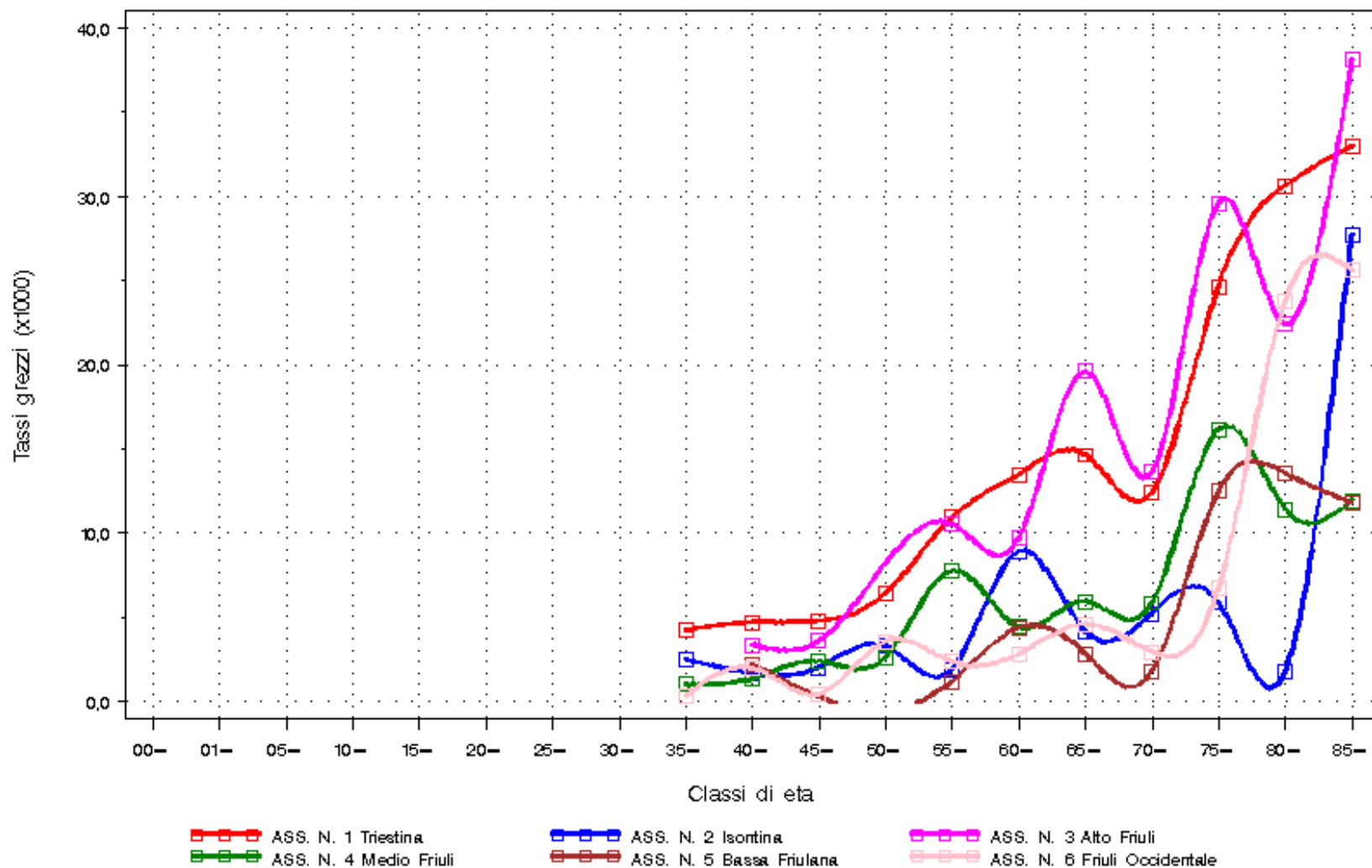
Azienda	35-	40-	45-	50-	55-	60-	65-	70-	75-	80-	85-
ASS. N. 1 Triestina	8	9	8	10	20	22	26	18	31	34	28
ASS. N. 2 Isontina	3	2	2	3	2	8	4	4	4	1	11
ASS. N. 3 Alto Friuli	.	2	2	.	6	5	9	5	10	6	9
ASS. N. 4 Medio Friuli	3	4	6	6	20	10	13	10	24	14	11
ASS. N. 5 Bassa Friulana	.	2	.	.	1	3	2	1	6	5	3
ASS. N. 6 Friuli Occidentale	1	5	1	7	5	5	8	4	8	23	19

Azienda	35-	40-	45-	50-	55-	60-	65-	70-	75-	80-	85-
ASS. N. 1 Triestina	28	39	39	92	144	175	239	148	368	389	330
ASS. N. 2 Isontina	3	10	10	9	9	35	26	47	21	3	117
ASS. N. 3 Alto Friuli	.	12	10	.	52	50	93	38	86	88	61
ASS. N. 4 Medio Friuli	12	18	25	41	181	111	76	71	178	138	85
ASS. N. 5 Bassa Friulana	.	3	.	.	5	25	9	6	41	32	36
ASS. N. 6 Friuli Occidentale	1	26	4	37	71	28	60	20	65	152	158



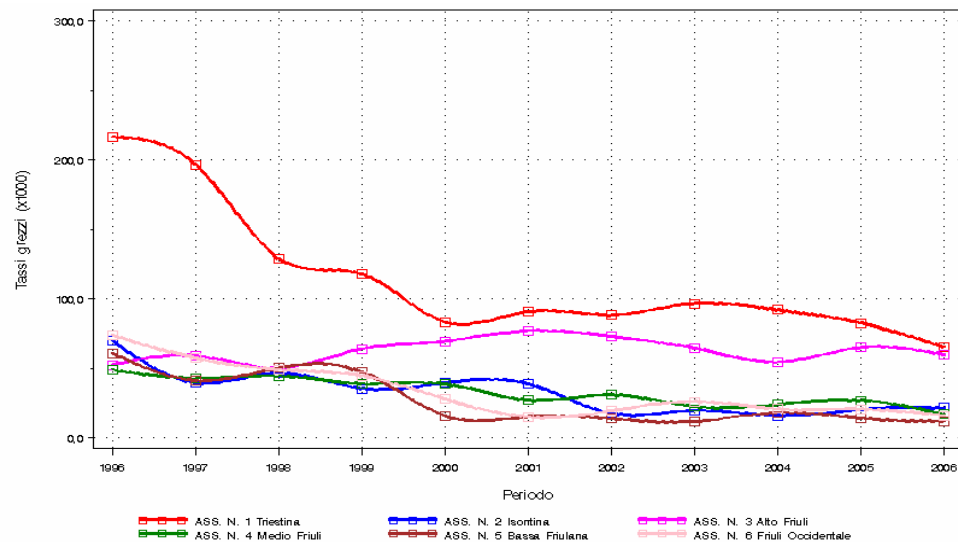
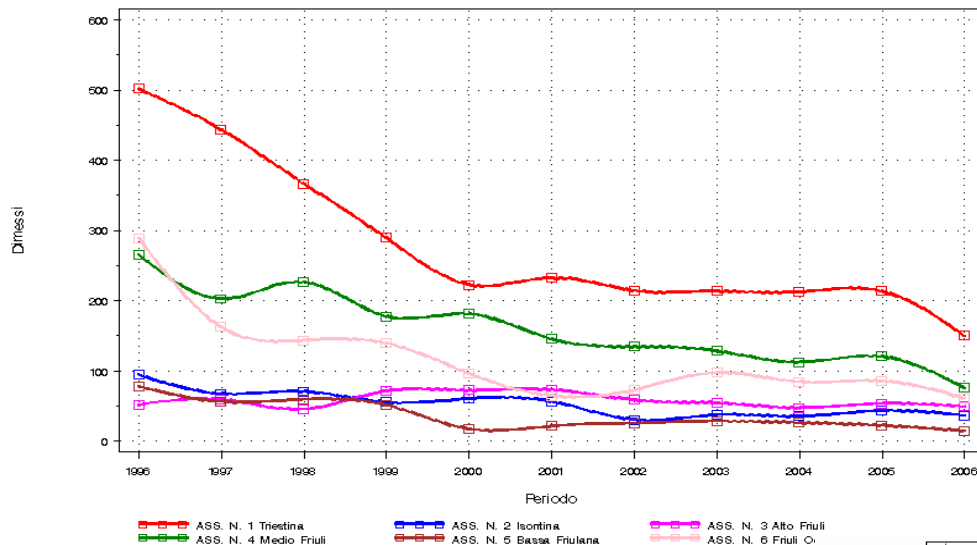
MDC 10 DRG 294 età > 35

n° dimessi 2005 - tassi grezzi x 1000 -





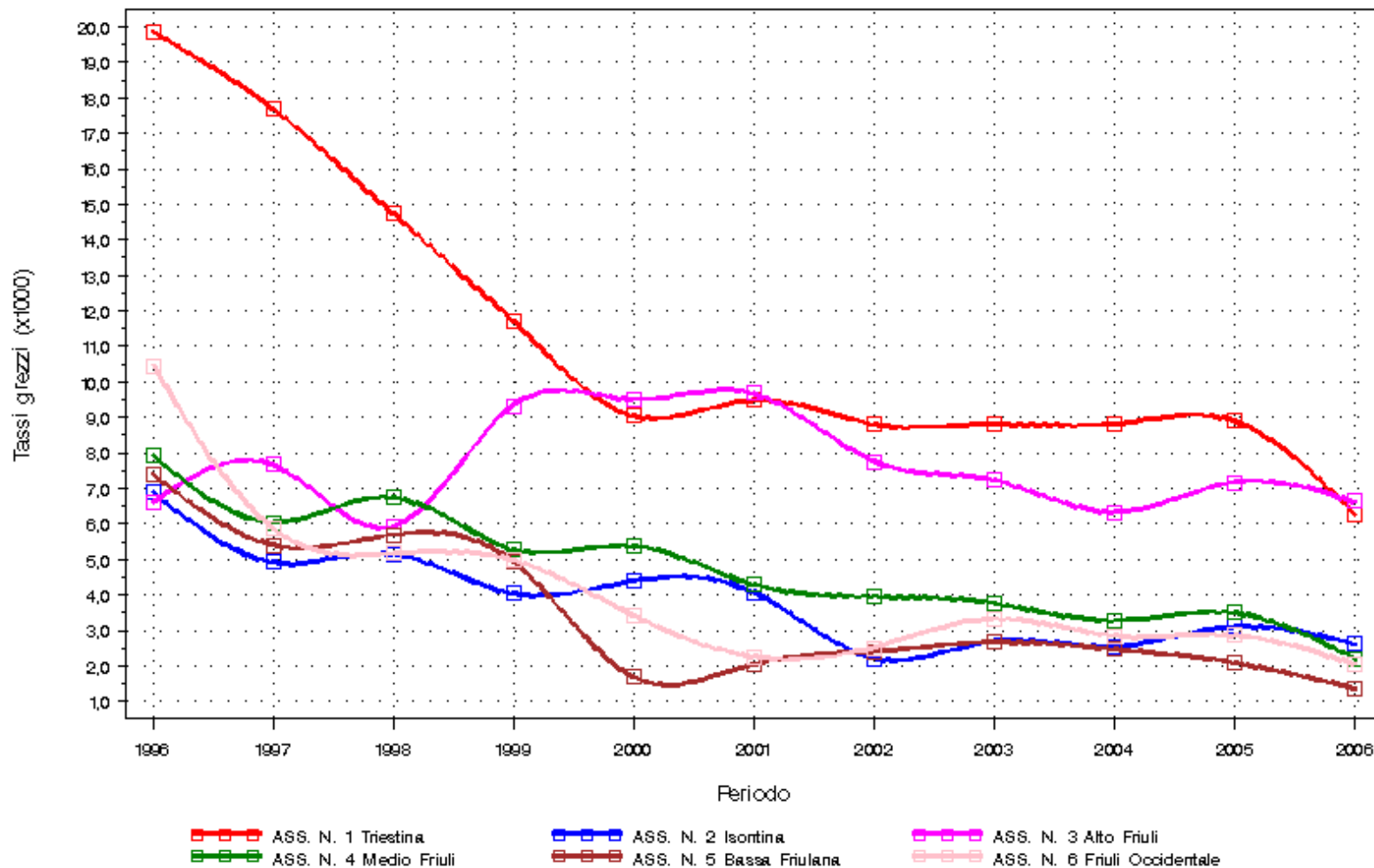
Variazione n° dimessi e gg degenza 1996 - 2006 DC 10 DRG 294 età > 35





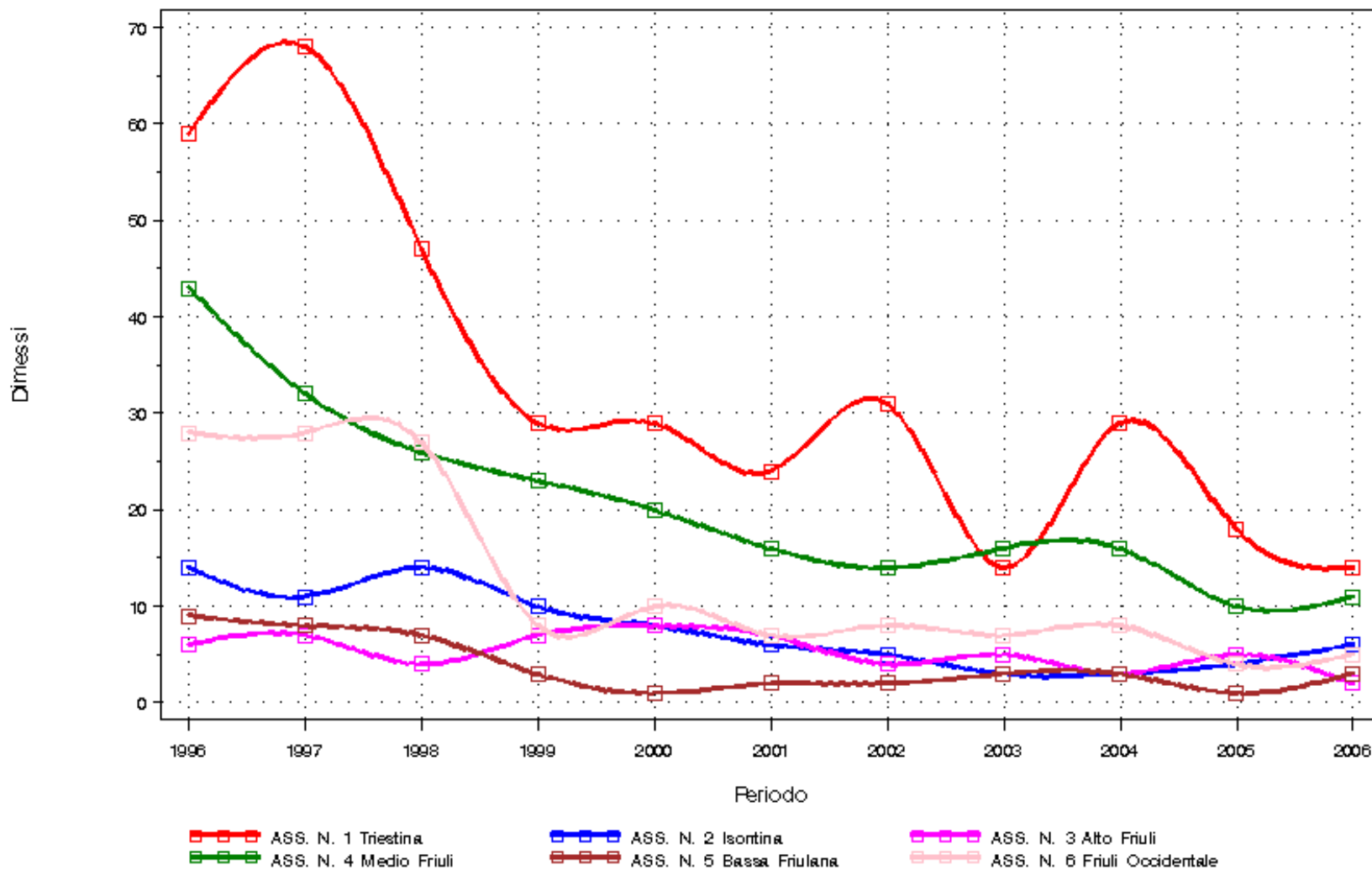
MDC 10 DRG 294 età > 35

n° dimessi 1996-2006 - tassi grezzi x 1000 -



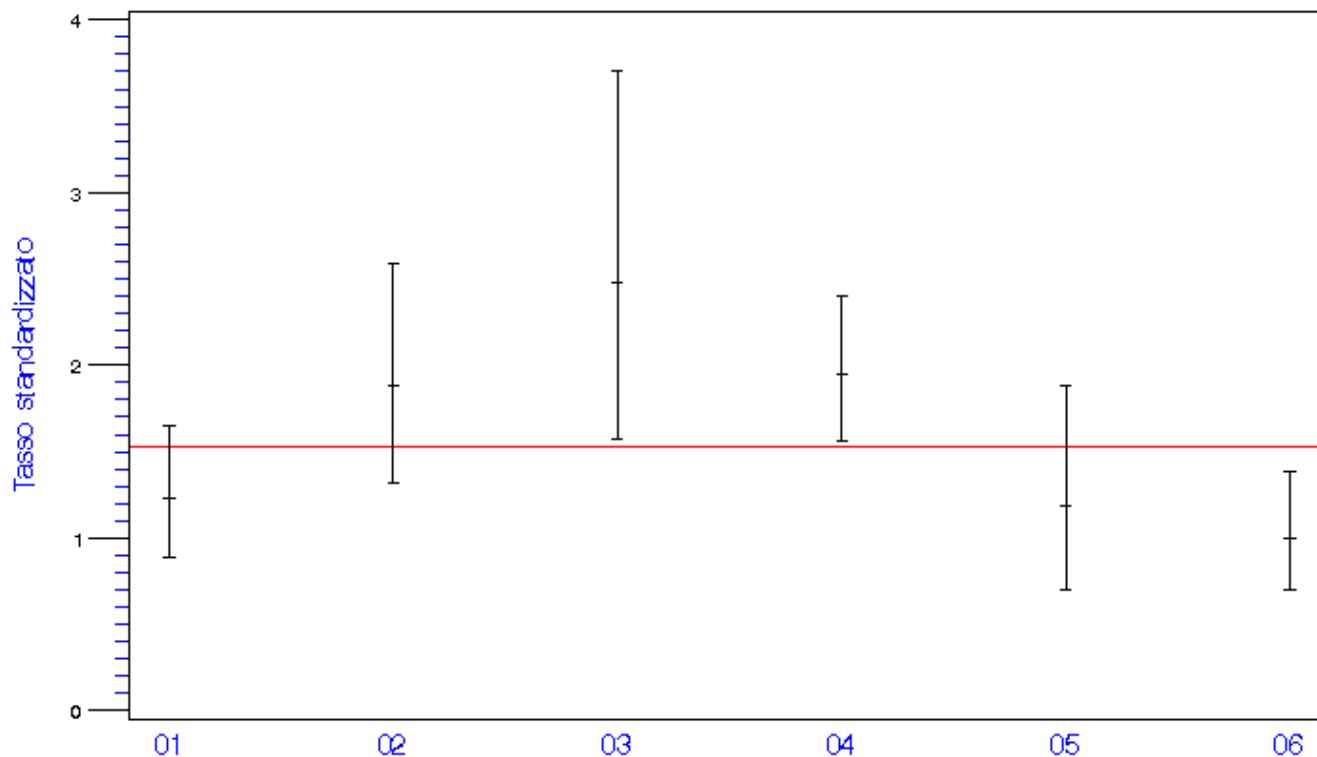


Variation n° dimessi MDC 10 DRG 294 età 70-74 1996 - 2006

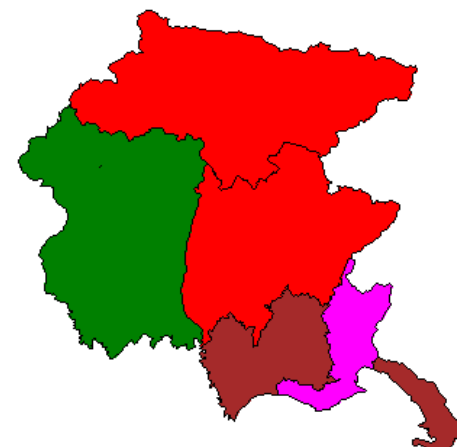




2005



Periodo	Area	Tasso STD	Tasso STDInf.	Tasso STDSup.
2005/2005	ASS. N. 1 Triestina	1,23	0,88	1,66
2005/2005	ASS. N. 2 Isontina	1,88	1,32	2,59
2005/2005	ASS. N. 3 Alto Friuli	2,48	1,58	3,71
2005/2005	ASS. N. 4 Medio Friuli	1,95	1,56	2,40
2005/2005	ASS. N. 5 Bassa Friulana	1,19	0,69	1,89
2005/2005	ASS. N. 6 Friuli Occidentale	1,00	0,70	1,38
2005/2005	[REGIONE FVG]	1,53	1,34	1,74



Posizionamento rispetto
lo standard di riferimento

■ S. inferiore

■ N.S. inferiore

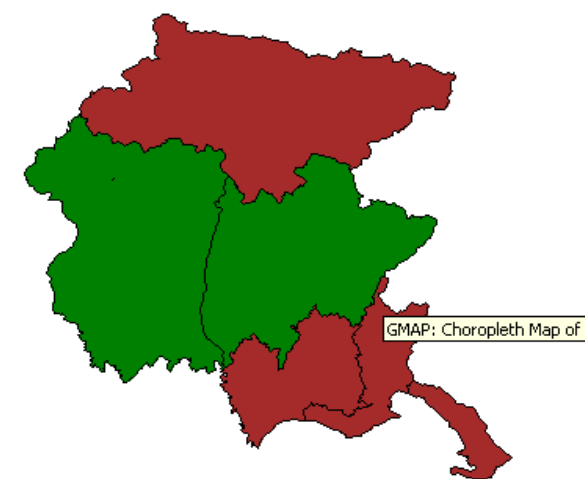
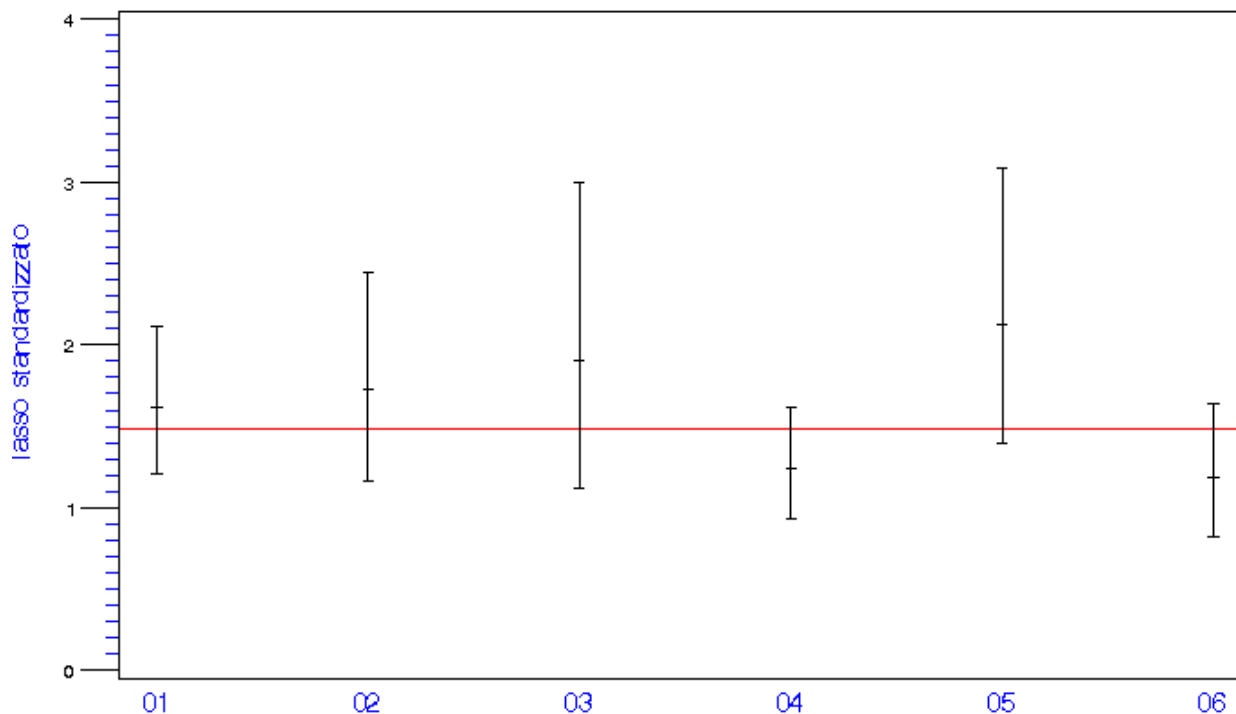
■ N.S. superiore

■ S. superiore

Legenda: S= significativamente, N.S.= non significativamente



1996



Posizionamento rispetto
lo standard di riferimento

■ N.S. inferiore ■ N.S. superiore

Legenda: S= significativamente, N.S.= non significativamente

Periodo	Area	Tasso STD	Tasso STDInf.	Tasso STDSup.
1996/1996	ASS. N. 1 Triestina	1,61	1,20	2,11
1996/1996	ASS. N. 2 Isontina	1,72	1,17	2,45
1996/1996	ASS. N. 3 Alto Friuli	1,90	1,12	3,00
1996/1996	ASS. N. 4 Medio Friuli	1,24	0,93	1,62
1996/1996	ASS. N. 5 Bassa Friulana	2,12	1,39	3,09
1996/1996	ASS. N. 6 Friuli Occidentale	1,18	0,82	1,64
1996/1996	[REGIONE FVG]	1,48	1,29	1,70



Dal SIE

Analisi dati nel campione di ricerca

Alcuni esempi



Andamento della Hb glicata nel campione

	DIABETE & EMOGLOBINA GLICATA								
	N. MMG	tot.casi	range n. casi per MMG	% copertura media	D.S.	range %	% cop. media in distretto	% cop. media in ASS	% cop. media in FVG
D1- ASS1	5	293	18-95	62,6	9,4	55 - 78	57,2	56,6	57,9
D2 -ASS1	5	384	33-103	57,7	10,7	47-73	55,1	56,6	57,9
D3- ASS1	4	362	83-97	62,0	10,2	53-75	56,7	56,6	57,9
D4- ASS1	10	680	43-98	67,6	13,4	46-91	57,8	56,6	57,9
alto isontino- ASS2	7	509	55-92	62,6	10,4	51-77	61,9	60,8	57,9
basso isontino-ASS2	8	540	44-98	61,2	7,7	48-71	59,8	60,8	57,9
carnia- ASS3	5	327	43-86	65,1	12,6	43-73	63,8	66,3	57,9
gemona- ASS3	6	459	29-110	74,4	5,2	69-80	68,8	66,3	57,9
cidivale-ASS4	7	384	31-75	62,1	8,1	48-71	55,4	54,2	57,9
codroipo- ASS4	9	445	20-80	55,8	9,4	40-69	56,5	54,2	57,9
s. daniele -ASS4	3	149	5-75	46,1	40,7	0-77	57,9	54,2	57,9
tarcento -ASS4	6	366	42-83	53,5	16,9	21-69	52,5	54,2	57,9
udine -ASS4	13	590	16-78	51,3	12,4	32-70	52,2	54,2	57,9
est- ASS5	6	382	36-87	60,6	4,1	56-68	58,5	56,5	57,9
ovest -ASS5	8	604	19-113	54,0	13,4	28-72	54,5	56,5	57,9
nord- ASS6	5	370	64-82	58,9	12,1	42-72	60,6	59,8	57,9
sud- ASS6	3	127	56-71	n.a.	n.a.	71-73	58,6	59,8	57,9
est- ASS6	3	213	57-90	60,4	6,1	67-54	56,2	59,8	57,9
ovest -ASS6	2	156	77-79			44-70	57,8	59,8	57,9
urbano- ASS6	10	822	21-149	63,7	10,0	48-77	62,7	59,8	57,9
TOT	125	8162		60,0	11,8		58,2		



Andamento della colesterolemia nel campione

DIABETE & COLESTEROLO

	N. MMG	tot.casi	range n. casi per MMG	% copertura media	D.S.	range %	% cop. media in distretto	% cop. media in ASS	% cop. media in FVG
D1- ASS1	5	293	18-95	67,1	6,5	59-74	61	61	57,9
D2 -ASS1	5	384	33-103	63,2	8,1	54-74	61,3	61	57,9
D3- ASS1	4	362	83-97	62,7	9,0	52-73	61,2	61	57,9
D4- ASS1	10	680	43-98	69,5	6,1	62-82	60,7	61	57,9
alto isontino- ASS2	7	509	55-92	66,4	11,5	45-79	63,1	62,9	57,9
basso isontino-ASS2	8	540	44-98	63,4	8,2	52-75	62,7	62,9	57,9
carnia- ASS3	5	327	43-86	71,2	11,1	52-82	67,6	67,8	57,9
gemona- ASS3	6	459	29-110	74,1	9,0	62-87	67,9	67,8	57,9
cidivale-ASS4	7	384	31-75	57,7	7,4	42-67	55,7	53,4	57,9
codroipo- ASS4	9	445	20-80	56,0	8,7	42-70	54	53,4	57,9
s. daniele -ASS4	3	149	5-75	39,6	35,4	0-68	55,9	53,4	57,9
tarcento -ASS4	6	366	42-83	56,6	11,9	43-77	52	53,4	57,9
udine -ASS4	13	590	16-78	53,3	9,4	41-75	51,9	53,4	57,9
est- ASS5	6	382	36-87	60,2	9,3	47-76	58,8	59,2	57,9
ovest -ASS5	8	604	19-113	60,1	8,8	49-75	59,7	59,2	57,9
nord- ASS6	5	370	64-82	58,9	10,3	44-70	63,7	54	57,9
sud- ASS6	3	127	56-71	n.a	n.a.	59-64	51,2	54	57,9
est- ASS6	3	213	57-90	59,1	6,8	51-64	63,2	54	57,9
ovest -ASS6	2	156	77-79			51-70	50,8	54	57,9
urbano- ASS6	10	822	21-149	48,1	11,7	29-66	46,9	54	57,9
TOT	125	8162		60,4	10,5		58,465		



Andamento della creatininemia nel campione

	DIABETE & CREATININA								
	N. MMG	tot.casi	range n. casi per MMG	% copertura media	D.S.	range %	% cop. media in distretto	% cop. media in ASS	% cop. media in FVG
D1- ASS1	5	293	18-95	74,8	6,3	67-82	64,1	63,4	64,4
D2 -ASS1	5	384	33-103	65,5	6,2	58-75	63,2	63,4	64,4
D3- ASS1	4	362	83-97	68,6	3,4	65-72	63,5	63,4	64,4
D4- ASS1	10	680	43-98	70,2	8,6	56-80	63,2	63,4	64,4
alto isontino- ASS2	7	509	55-92	72,8	13,1	48-86	70,5	68,4	64,4
basso isontino-ASS2	8	540	44-98	65,6	7,0	54-73	66,3	68,4	64,4
carnia- ASS3	5	327	43-86	69,1	14,2	44-80	71,5	68,9	64,4
gemona- ASS3	6	459	29-110	66,5	18,0	37-85	66,2	68,9	64,4
cividale-ASS4	7	384	31-75	56,2	8,3	48-73	57,1	57,6	64,4
codroipo- ASS4	9	445	20-80	60,9	10,1	39-73	59	57,6	64,4
s. daniele -ASS4	3	149	5-75	61,9	19,2	40-76	62	57,6	64,4
tarcento -ASS4	6	366	42-83	63,8	9,4	55-78	56,5	57,6	64,4
udine -ASS4	13	590	16-78	53,4	14,8	33-81	56,1	57,6	64,4
est- ASS5	6	382	36-87	67,4	5,4	60-75	63,7	63,2	64,4
ovest -ASS5	8	604	19-113	61,1	8,6	50-73	62,8	63,2	64,4
nord- ASS6	5	370	64-82	66,8	10,7	52-76	72,3	69,8	64,4
sud- ASS6	3	127	56-71	n.a.	n.a.	69-77	69,6	69,8	64,4
est- ASS6	3	213	57-90	68,8	4,2	65-73	66,9	69,8	64,4
ovest -ASS6	2	156	77-79	n.a.	n.a.	38-83	68,4	69,8	64,4
urbano- ASS6	10	822	21-149	68,8	10,9	48-80	70,2	69,8	64,4
TOT	125	8162		65,7	9,9		64,7		



Andamento dell' esame urine nel campione

	DIABETE & ESAME URINE								
	N. MMG	tot.casi	range n. casi per MMG	% copertura media	D.S.	range %	% cop. media in distretto	% cop. media in ASS	% cop. media in FVG
D1- ASS1	5	293	18-95	61,3	9,8	50-75	54,8	52	57,8
D2 -ASS1	5	384	33-103	54,6	10,0	42-69	52,3	52	57,8
D3- ASS1	4	362	83-97	57,3	12,3	45-73	50,4	52	57,8
D4- ASS1	10	680	43-98	60,1	15,5	40-82	50,6	52	57,8
alto isontino- ASS2	7	509	55-92	72,3	7,8	58-82	64,9	64,2	57,8
basso isontino-ASS2	8	540	44-98	64,6	8,5	52 -77	63,5	64,2	57,8
carnia- ASS3	5	327	43-86	65,7	11,2	49-74	62	65,7	57,8
gemona- ASS3	6	459	29-110	72,6	10,4	54-86	69,4	65,7	57,8
cividale-ASS4	7	384	31-75	64,7	7,0	60-79	62,6	64,3	57,8
codroipo- ASS4	9	445	20-80	57,5	14,4	30-80	60,3	64,3	57,8
s. daniele -ASS4	3	149	5-75	48,0	41,9	0-77	62,6	64,3	57,8
tarcento -ASS4	6	366	42-83	62,4	14,9	45-82	64,4	64,3	57,8
udine -ASS4	13	590	16-78	63,1	10,3	50-79	66,9	64,3	57,8
est- ASS5	6	382	36-87	71,0	4,8	67-77	65,4	65,5	57,8
ovest -ASS5	8	604	19-113	62,3	9,7	50-76	65,5	65,5	57,8
nord- ASS6	5	370	64-82	57,3	8,3	47-68	65,5	48,9	57,8
sud- ASS6	3	127	56-71	n.a.	n.a.	52-63	45,7	48,9	57,8
est- ASS6	3	213	57-90	49,6	2,6	48-53	48,3	48,9	57,8
ovest -ASS6	2	156	77-79			18-53	38,9	48,9	57,8
urbano- ASS6	10	822	21-149	46,4	13,8	22-65	45,7	48,9	57,8
TOT	125	8162		60,6	11,9		57,985		



CONCLUSIONI

- In SISR esiste datawarehouse che consente di passare dai dati alle informazioni
- Qualche criticità negli input e negli allineamenti delle banche dati
- SIE è potente strumento in mano ai distretti per azioni di supporto al disease management
- Costituisce una prima concreta risorsa di parte pubblica per una comparazione con le banche dati di MMG

SI RINGRAZIANO: dr.ssa N. Coppola (Direz. Centr. Reg.); tutti i Responsabili di Distretto FVG; dr.ssa F. Loik, G. Pessina, dr. G. Simon (Agenzia Regionale Sanità); dott. P. Romor (Insiel spa); dr. R. Paduano, dr. F. Samani, dr. G. Canciani, dr. A. Giammarini Barsanti (Cefomed & SIMG FVG).