

Piano Nazionale della Prevenzione 2005-2007
Relazione sullo stato di avanzamento al 31 dicembre 2006¹

Regione Toscana

Titolo del progetto: Registro di patologia in Medicina Generale (RPMG)

Referente

Relazione

1. Descrizione sintetica delle attività svolte e/o in corso di svolgimento

In data 13 marzo 2006 è stato firmato presso l'Assessorato per il Diritto alla Salute della Regione Toscana l'accordo integrativo definitivo in attuazione dell'ACN reso esecutivo in data 23 marzo 2005 mediante intesa nella Conferenza Stato - Regioni per la disciplina dei rapporti con i Medici di Medicina Generale. Tale accordo integrativo che seguiva un pre-accordo (DGRT 1015 del 17.10.05) è stato deliberato con DGRT N° 216 del 27.03.06.

In esso tra gli obiettivi regionali di salute si prevedeva il diabete mellito di tipo II con le seguenti specifiche:

“Il MMG :

- *Compila il Registro di patologia dei pazienti diabetici in carico*
- *Calcola il BMI per ogni paziente diabetico*
- *Fornisce il numero dei pazienti affetti da diabete con BMI sup a 25 in trattamento con Metformina*

Misurabilità:

obiettivo parziale: 40% di pazienti diabetici ai quali è stato calcolato il BMI

obiettivo totale: 70% di pazienti diabetici ai quali è stato calcolato il BMI”

Le Aziende USL sulla base dei vari obiettivi di salute (erano tra l'altro previsti anche : valutazione del rischio cardiovascolare, BPCO, ipertensione arteriosa, prevenzione fratture nei soggetti a rischio) avrebbero scelto quelli da inserire nell'accordo integrativo aziendale per la medicina generale la Direzione Generale del Diritto alla Salute e delle Politiche di Solidarietà, Settore Servizi Sanitari Territoriali e Percorso Assistenziale ha poi monitorato le varie AUSL nelle scelte degli obiettivi.

2. Specificazione delle attività non avviate o non completate entro le date di fine previste dal cronoprogramma e relative motivazioni

Alla data attuale 28.02.07 non tutte e 12 le aziende USL toscane hanno effettuato accordi decentrati ed integrativi aziendali per la medicina generale. Risultano 8 AUSL su 12 totali. Di queste 8, cinque hanno optato per il diabete come obiettivo di salute per la medicina generale.

3. Specificazione delle attività e/o traguardi eliminati o modificati rispetto a quelli indicati nel cronoprogramma iniziale e relative motivazioni

Nessun traguardo o attività è stata eliminata o modificata. Si è assistito ad uno slittamento nel tempo degli obiettivi previsti.

4. Punti di forza e criticità nella realizzazione del piano

¹ La presente relazione, strutturata secondo i paragrafi elencati, deve essere compilata per ciascuna linea progettuale e allegata al relativo cronoprogramma. La lunghezza non deve superare le 5 pagine (Times New Roman 12, interlinea 1,5).

- a. Punti di forza:** alla fine del progetto avremo un registro di popolazione sul diabete che studierà la reale prevalenza di questa patologia su quasi un milione di toscani, il suo rapporto con il BMI ed il consumo correlato di metformina. Tutto ciò sarà utile per effettuare un miglior follow-up di questa patologia cronica
- b. Criticità:** la difficoltà delle AUSL di raggiungere accordi con la Medicina Generale in tempi brevi, dovuta non tanto alla patologia diabete in sé, quanto alla complessità di tutti gli altri obiettivi contenuti in un accordo aziendale.

5. Ogni altro elemento utile all'analisi e interpretazione dello stato dell'arte del piano.

Piano Nazionale della Prevenzione 2005-2007
Relazione sullo stato di avanzamento al 31 dicembre 2006²

Regione Toscana

Titolo del progetto: Progetto Pre - Diabete

Referente

Relazione

1. Descrizione sintetica delle attività svolte e/o in corso di svolgimento

Lo studio è iniziato perché si sono dimostrate evidenze scientifiche che nei pazienti con ridotta tolleranza al glucosio si possa invertire lo “scivolamento” verso il diabete. Lo stesso dicasi per i soggetti con alterata glicemia a digiuno.

I criteri di diagnosi sono stati riportati come segue:

- a) **Diabete Mellito:** soggetto che in almeno 2 controlli glicemici, a digiuno, presenta un valore della glicemia ≥ 126 mg/dl e/o che dopo prova da carico orale con glucosio abbia a 2 ore un valore di glicemia \geq di 200 mg/dl;
- b) **Ridotta tolleranza al glucosio o IGT** (Impaired Glucose Tolerance): il soggetto presenta dopo carico orale di glucosio (75 gr) a 2 ore valori glicemici compresi tra 140 e 199 mg/dl;
- c) **Alterata glicemia a digiuno o IFG** (Impaired Fasting Glucose): il soggetto presenta valori tra 110-125 a digiuno;
- d) **Normale:** glicemia a digiuno è < 110 mg/dl.

Le fasi operative sono state così definite.

Definizione della popolazione dello studio: individuare i soggetti a rischio di DM

La popolazione viene reclutata tra gli assistiti dei MMG che hanno aderito al progetto. I criteri di inclusione sono età compresa tra i 30 ed i 65 anni e almeno una delle seguenti condizioni:

- 1 Familiarità di I grado con soggetti con Diabete Mellito (Genitori, Fratelli, Figli)
- 2 Obesità attestata con BMI >30
- 3 Circonferenza vita > 102 cm ♂; >88 cm ♀ .
- 4 Ipertensione arteriosa.
- 5 Pregresso Diabete Gestazionale
- 6 Precedente riscontro di IFG

Tipizzazione dei soggetti a rischio

I soggetti a rischio sono invitati ad eseguire i seguenti accertamenti, con spesa totalmente a carico del SSN:

- 1 Glicemia a digiuno

Se esistono documentati referti di tali esami datati meno di 6 mesi, i valori di tali referti sono acquisiti come validi e il soggetto non ripete i test.

Nel caso che la misura del glucosio su plasma abbia dato un valore compreso tra 110 e 125 viene effettuata una curva da carico. La curva da carico è eseguita su plasma, con prelievo basale e dopo 2 ore del carico orale con 75 gr di glucosio.

In base ai valori ottenuti i soggetti sono divisi nei seguenti gruppi:

1. Soggetti con valori normali (glicemia a digiuno < 110)
2. Soggetti con Alterata Glicemia a Digiuno (IFG)
3. Soggetti con IGT

² La presente relazione, strutturata secondo i paragrafi elencati, deve essere compilata per ciascuna linea progettuale e allegata al relativo cronoprogramma. La lunghezza non deve superare le 5 pagine (Times New Roman 12, interlinea 1,5).

4. Soggetti diabetici

Interventi

Soggetti con valori normali (gruppo 1)

- 1 ripetere la glicemia a digiuno dopo 2 anni.
- 2 attività di *counseling* da parte dei MMG con cadenza annuale

Soggetti con IFG (gruppo 2)

- 3 ripetere la glicemia a digiuno ogni anno.
- 4 attività di *counseling* da parte dei MMG con cadenza annuale

Soggetti IGT (gruppo 3)

- 5 ripetizione curva da carico ogni anno
- 6 corsi educativi intensivi con cadenza almeno semestrale

Soggetti con diabete mellito (gruppo 4)

- 1 PDT aziendale per diabete mellito

Attività di counseling

Sarà svolta dai MMG come medicina di iniziativa. Prevede la distribuzione dell'opuscolo elaborato dalla UO di Diabetologia e la somministrazione di informazioni sul corretto stile di vita, sull'importanza di una corretta alimentazione, sull'abolizione del fumo.

Corsi educativi intensivi

Verranno organizzati dai MMG e dalla UO Diabetologia nelle sedi degli ambulatori dei MMG, o in altre sedi definite successivamente. Gli incontri avverranno a piccoli gruppi (10-15 pazienti).

In tali corsi sarà puntualizzata l'importanza del corretto stile di vita sullo sviluppo della patologia metabolica ed i risvolti positivi sulle patologie cardiovascolari associate.

Durante l'incontro verrà distribuito un opuscolo elaborato dalla UO Diabetologia

Sono previsti almeno 2 incontri per anno.

I MMG svolgeranno attività di counseling con cadenza annuale, come medicina di iniziativa, su questo gruppo di pazienti.

Monitoraggio dell'intervento ed outcome d'intervento a lungo termine

- 1 Rilevamento prevalenza DM, soggetti a rischio di sviluppare DM, IGT (Ridotta Tolleranza al Glucosio) e IFG (Alterata Glicemia a Digiuno) negli assistiti dei medici che partecipano al progetto.
 - 2 Rilevamento annuale degli esiti d'intervento educativo tramite valutazione BMI, circonferenza addome ed abitudini al fumo.
 - 3 Rilevamento annuale delle variazioni dell'incidenza e prevalenza del Diabete Mellito tipo 2
 - 4 Rilevamento dati su pazienti con IGT che sviluppano Diabete Mellito.
 - 5 Incidenza del DM nel 3° anno della sperimentazione nel gruppo di assistiti dei MMG che partecipano al progetto.
2. **Specificazione delle attività non avviate o non completate entro le date di fine previste dal cronoprogramma e relative motivazioni**

L'esecuzione degli esami previsti per il secondo livello (curva da carico glicemica) e la misurazione del BMI hanno richiesto per la loro complessità organizzativa più tempo di quello preventivato. Nessuna attività prevista NON è stata avviata.
 3. **Specificazione delle attività e/o traguardi eliminati o modificati rispetto a quelli indicati nel cronoprogramma iniziale e relative motivazioni**

Nessuna attività e/o traguardo è stata eliminata o modificata: si è trattato più semplicemente, come descritto al punto precedente, di uno "slittamento" dei tempi.
 4. **Punti di forza e criticità nella realizzazione del piano**
 - a) **Punti di forza:** il piano si è dimostrato capace di individuare, come inserito negli obiettivi del progetto, uno stato "reversibile" di pre - diabete per il quale opportune

azioni di salute pubblica potranno diminuire il tasso annuale di incidenza del diabete nella zona considerata (N° nuovi casi di diabete all'anno). Come succede tutte le volte che si inizia uno screening di popolazione la prevalenza della malattia e l'incidenza iniziale (puntuale) tendono ad aumentare per effetto della scoperta di forme NON ancora diagnosticate.

- b) **Criticità:** l'organizzazione dei MMG, l'estrazione dei loro data base e l'organizzazione degli esami di secondo livello (curva glicemica da carico).

5. Ogni altro elemento utile all'analisi e interpretazione dello stato dell'arte del piano.

I risultati sono espressi nella tabella sottostante.

Prevalenza diabete nella popolazione generale (campione di 49941 su circa 220000 popolazione ASL11)

Femmine					Maschi				
Età	NO	SI	Totale	%	Età	NO	SI	Totale	%
01 (0-10)	137	0	137	0,0%	01 (0-10)	171	0	171	0,0%
02 (10-19)	1866	7	1873	0,4%	02 (10-19)	1889	5	1894	0,3%
03 (20-29)	3298	9	3307	0,3%	03 (20-29)	2804	13	2817	0,5%
04 (30-39)	4992	30	5022	0,6%	04 (30-39)	4528	31	4559	0,7%
05 (40-49)	4177	68	4245	1,6%	05 (40-49)	4056	120	4176	2,9%
06 (50-59)	3381	199	3580	5,6%	06 (50-59)	3074	289	3363	8,6%
07 (60-69)	2896	386	3282	11,8%	07 (60-69)	2372	425	2797	15,2%
08 (70-79)	2522	447	2969	15,1%	08 (70-79)	1846	418	2264	18,5%
09 (80-89)	1509	286	1795	15,9%	09 (80-89)	899	139	1038	13,4%
10 (90+)	411	57	468	12,2%	10 (90+)	173	11	184	6,0%
TOTALE	25189	1489	26678	5,6%	TOTALE	21812	1451	23263	6,2%

Prevalenza diabete nella popolazione tra 30-64 anni

Femmine					Maschi				
Età	NO	SI	Totale	%	Età	NO	SI	Totale	%
01 (30-34)	2736	17	2753	0,6%	01 (30-34)	2414	13	2427	0,5%
02 (35-39)	2548	15	2563	0,6%	02 (35-39)	2362	18	2380	0,8%
03 (40-44)	2365	21	2386	0,9%	03 (40-44)	2209	50	2259	2,2%
04 (45-49)	1812	47	1859	2,5%	04 (45-49)	1847	70	1917	3,7%
05 (50-54)	1637	78	1715	4,5%	05 (50-54)	1472	110	1582	7,0%
06 (55-59)	1744	121	1865	6,5%	06 (55-59)	1602	179	1781	10,1%
07 (60-64)	1615	193	1808	10,7%	07 (60-64)	1334	211	1545	13,7%
TOTALE	14457	492	14949	3,3%	TOTALE	13240	651	13891	4,7%

Prevalenza fattori di rischio, nella popolazione 30-64:

Prevalenza familiarità									
Femmine					Maschi				
Età	NO	SI	Totale	%	Età	NO	SI	Totale	%
01 (30-34)	2672	81	2753	2,9%	01 (30-34)	2366	61	2427	2,5%
02 (35-39)	2448	115	2563	4,5%	02 (35-39)	2283	97	2380	4,1%
03 (40-44)	2271	115	2386	4,8%	03 (40-44)	2147	112	2259	5,0%
04 (45-49)	1768	91	1859	4,9%	04 (45-49)	1826	91	1917	4,7%
05 (50-54)	1605	110	1715	6,4%	05 (50-54)	1498	84	1582	5,3%
06 (55-59)	1757	108	1865	5,8%	06 (55-59)	1674	107	1781	6,0%
07 (60-64)	1696	112	1808	6,2%	07 (60-64)	1474	71	1545	4,6%
TOTALE	14217	732	14949	4,9%	TOTALE	13268	623	13891	4,5%

Femmine+Maschi				
Età	NO	SI	Totale	%
01 (30-34)	5038	142	5180	2,7%
02 (35-39)	4731	212	4943	4,3%
03 (40-44)	4418	227	4645	4,9%
04 (45-49)	3594	182	3776	4,8%

05 (50-54)	3103	194	3297	5,9%
06 (55-59)	3431	215	3646	5,9%
07 (60-64)	3170	183	3353	5,5%
TOTALE	27485	1355	28840	4,7%

Prevalenza Ipertensione									
Femmine					Maschi				
Età	NO	SI	Totale	%	Età	NO	SI	Totale	%
01 (30-34)	2739	14	2753	0,5%	01 (30-34)	2398	29	2427	1,2%
02 (35-39)	2509	54	2563	2,1%	02 (35-39)	2311	69	2380	2,9%
03 (40-44)	2293	93	2386	3,9%	03 (40-44)	2130	129	2259	5,7%
04 (45-49)	1695	164	1859	8,8%	04 (45-49)	1727	190	1917	9,9%
05 (50-54)	1417	298	1715	17,4%	05 (50-54)	1325	257	1582	16,2%
06 (55-59)	1429	436	1865	23,4%	06 (55-59)	1367	414	1781	23,2%
07 (60-64)	1189	619	1808	34,2%	07 (60-64)	1092	453	1545	29,3%
TOTALE	13271	1678	14949	11,2%	TOTALE	12350	1541	13891	11,1%

Femmine+Maschi				
Età	NO	SI	Totale	%
01 (30-34)	5137	43	5180	0,8%
02 (35-39)	4820	123	4943	2,5%
03 (40-44)	4423	222	4645	4,8%
04 (45-49)	3422	354	3776	9,4%
05 (50-54)	2742	555	3297	16,8%
06 (55-59)	2796	850	3646	23,3%
07 (60-64)	2281	1072	3353	32,0%
TOTALE	25621	3219	28840	11,2%

Prevalenza Obesità con BMI>30									
Femmine					Maschi				
Età	NO	SI	Totale	%	Età	NO	SI	Totale	%
01 (30-34)	2687	66	2753	2,4%	01 (30-34)	2348	79	2427	3,3%
02 (35-39)	2458	105	2563	4,1%	02 (35-39)	2288	92	2380	3,9%
03 (40-44)	2251	135	2386	5,7%	03 (40-44)	2103	156	2259	6,9%
04 (45-49)	1715	144	1859	7,7%	04 (45-49)	1781	136	1917	7,1%
05 (50-54)	1521	194	1715	11,3%	05 (50-54)	1450	132	1582	8,3%
06 (55-59)	1643	222	1865	11,9%	06 (55-59)	1633	148	1781	8,3%
07 (60-64)	1572	236	1808	13,1%	07 (60-64)	1371	174	1545	11,3%
TOTALE	13847	1102	14949	7,4%	TOTALE	12974	917	13891	6,6%

Femmine+Maschi				
Età	NO	SI	Totale	%
01 (30-34)	5035	145	5180	2,8%
02 (35-39)	4746	197	4943	4,0%
03 (40-44)	4354	291	4645	6,3%
04 (45-49)	3496	280	3776	7,4%
05 (50-54)	2971	326	3297	9,9%
06 (55-59)	3276	370	3646	10,1%
07 (60-64)	2943	410	3353	12,2%
TOTALE	26821	2019	28840	7,0%

Popolazione a rischio: almeno 1 fattore di rischio e assenza diagnosi diabete al 1/1/2005

Femmine					Maschi				
Età	NO	SI	Totale	%	Età	NO	SI	Totale	%
01 (30-34)	2601	152	2753	5,5%	01 (30-34)	2277	150	2427	6,2%
02 (35-39)	2315	248	2563	9,7%	02 (35-39)	2150	230	2380	9,7%
03 (40-44)	2086	300	2386	12,6%	03 (40-44)	1931	328	2259	14,5%
04 (45-49)	1535	324	1859	17,4%	04 (45-49)	1594	323	1917	16,8%
05 (50-54)	1289	426	1715	24,8%	05 (50-54)	1241	341	1582	21,6%
06 (55-59)	1308	557	1865	29,9%	06 (55-59)	1300	481	1781	27,0%
07 (60-64)	1137	671	1808	37,1%	07 (60-64)	1063	482	1545	31,2%
TOTALE	12271	2678	14949	17,9%	TOTALE	11556	2335	13891	16,8%

Femmine+Maschi				
Età	NO	SI	Totale	%
01 (30-34)	4878	302	5180	5,8%
02 (35-39)	4465	478	4943	9,7%
03 (40-44)	4017	628	4645	13,5%
04 (45-49)	3129	647	3776	17,1%
05 (50-54)	2530	767	3297	23,3%
06 (55-59)	2608	1038	3646	28,5%
07 (60-64)	2200	1153	3353	34,4%
TOTALE	23827	5013	28840	17,4%

Valori di glicemia (frequenze per classi di glicemia) nei soggetti a rischio, escluso diagnosi di diabete antecedente al 1/1/2005

Categoria	01 Normale (<110)	IFG	IFG	IFG	Diabete	Dato Obsoleto	Mancante
01 (30-34)	172	3	1	1	2	57	66
02 (35-39)	273	10	3	2	2	84	104
03 (40-44)	354	14	11	5	20	104	120
04 (45-49)	385	16	17	10	20	114	85
05 (50-54)	460	23	17	5	27	133	102
06 (55-59)	619	40	36	25	44	153	121
07 (60-64)	719	51	32	29	58	150	114
Totale	2982	157	117	77	173	795	712

Hanno effettuato l'esame della Glicemia 3475 (70,1% sul totale di 5013) soggetti con almeno 1 rischio ed i risultati sono :

Normale glicemia 2951 (92,5%)

Diabete 173 (4,98%)

IFG 351 (10,1%) che sono stati sottoposti a curva da carico con i seguenti risultati:

Diabete 47 (13,4%)

IGT 41 (11,7%)

IFG 263 (74,9%)

Pertanto nei soggetti con almeno 1 fattore di rischio sono stati :

Diabete 173+47= 220 (6,3%)

IGT sono state 41 (1,2%)

IFG 263 (7,6%)

NFG 2951 (84,9%)

Circa il 15% dei soggetti con almeno 1 fattore maggiore di rischio per diabete presenta un'anomalia della glicemia.

DIABETE	%	NO DIABETE	%
<i>IMA</i>	<i>10</i>	<i>IMA</i>	<i>2</i>
<i>ICTUS</i>	<i>7</i>	<i>ICTUS</i>	<i>1,3</i>
<i>IMA+ICTUS</i>	<i>1,5</i>	<i>IMA+ICTUS</i>	<i>0,25</i>