



Il modello di disease management “Gestione Integrata”: l’esperienza di una popolazione afferente all’Ambulatorio di Malattie del Metabolismo e Diabetologia dell’AOU San Luigi Gonzaga nel periodo 2008-2014.

**Ilaria Sabione¹, Paola Massucco¹, Piero Paccotti²,
Federica Vigna Taglianti², Franco Cavalot¹**

¹SCDU Medicina Interna 3 ad Indirizzo Metabolico, AOU San Luigi Gonzaga di Orbassano (TO); ²Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche - Università di Torino.



I° Congresso Congiunto AMD - SID

Piemonte e Valle d'Aosta

SINERGIE PER L'INNOVAZIONE

“se ci mettiamo insieme
ci sarà un perché”



2/3

dicembre 2016

Torino Incontra - Via Nino Costa 8

Esami
ogni 3/6 mesi

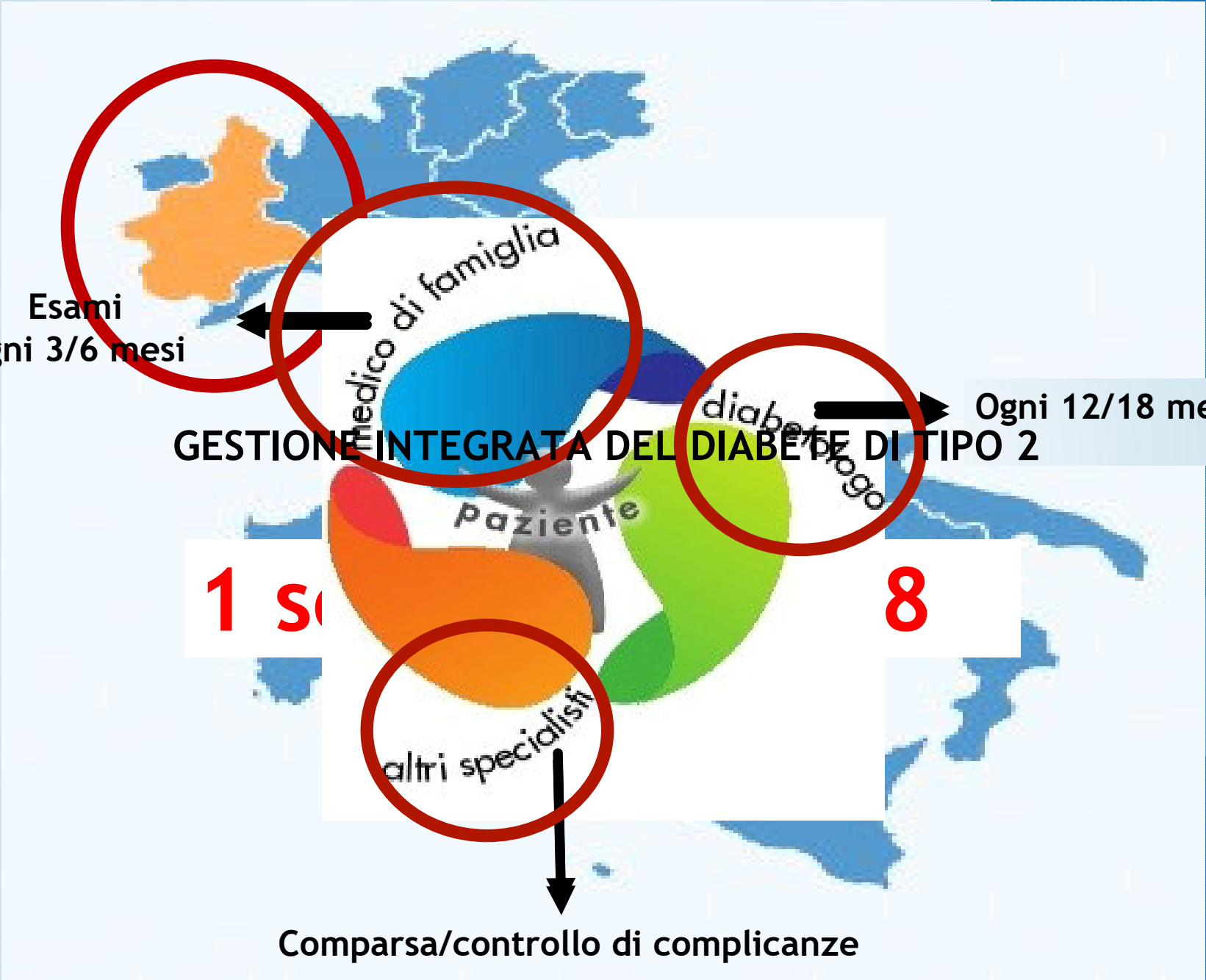
GESTIONE INTEGRATA DEL DIABETE DI TIPO 2

Ogni 12/18 mesi

1 Sc

8

Comparsa/controllo di complicanze



SCOPO DELLO STUDIO

A circa 8 anni dall'inizio, effettuare un bilancio dell'attività di GI presso gli Ambulatori di Malattie del Metabolismo e Diabetologia dell' AOU S. Luigi Gonzaga di Orbassano valutando

- Caratteristiche all'arruolamento
- Evoluzione di differenti parametri nel tempo

Mediante confronto con i soggetti non in GI seguiti presso la stessa sede

Gruppo A (=GI)

- 1326 pazienti
- Affetti da diabete 2
- Afferenti al centro
- Inseriti in Gestione integrata
- 150 MMG dell'ASL TO3

Dal 1 settembre 2008 al 31
dicembre 2014

**AOU S.LUIGI
GONZAGA**

Gruppo B (=non in GI)

- 3494 pazienti
- Affetti da diabete 2
- Afferenti al centro dagli anni '90
- ASL TO3
- Non inseriti in Gestione Integrata

Follow-up
1 settembre 2008 - 31 dicembre 2015

STUDIO PROSPETTICO DI CONFRONTO

CARATTERISTICHE ALL'ARRUOLAMENTO

CARATTERISTICHE	GRUPPO A (GI)	GRUPPO B (NON GI)	p value
Età (anni)	66.7±9.96	63.6±10.5	p<0.001
Durata di malattia (anni)	11.5±8.6	13.3±9.2	p<0.001
Età alla diagnosi (anni)	58.2±10.7	56±11.3	p <0.001
BMI (kg/m ²)	29.2±4.8	29.7±5.3	p<0.007
CREATININA	0.9±0.3	1.0±0.4	P<0.001
PRESSIONE SISTOLICA (mmHg)	135.3±12.9	136.0±13.55	n.s.
PRESSIONE DIASTOLICA (mmHg)	77.9±7.6	78.0±7.9	n.s.
HbA1c (%)	7.4±1.0	7.9±1.9	p<0.001
C-TOTALE (mg/dl)	199.0±42.8	198.2±44.9	n.s.
C-HDL (mg/dl)	49.2±13.6	48.1±13.15	p=0.011
TRIGLICERIDI (mg/dl)	146.2±85.3	153.0±95.8	p=0.023
Dieta/OHA/OHA+Ins/ins (%)	26/56/7/10	14/52/11/21	p<0.001

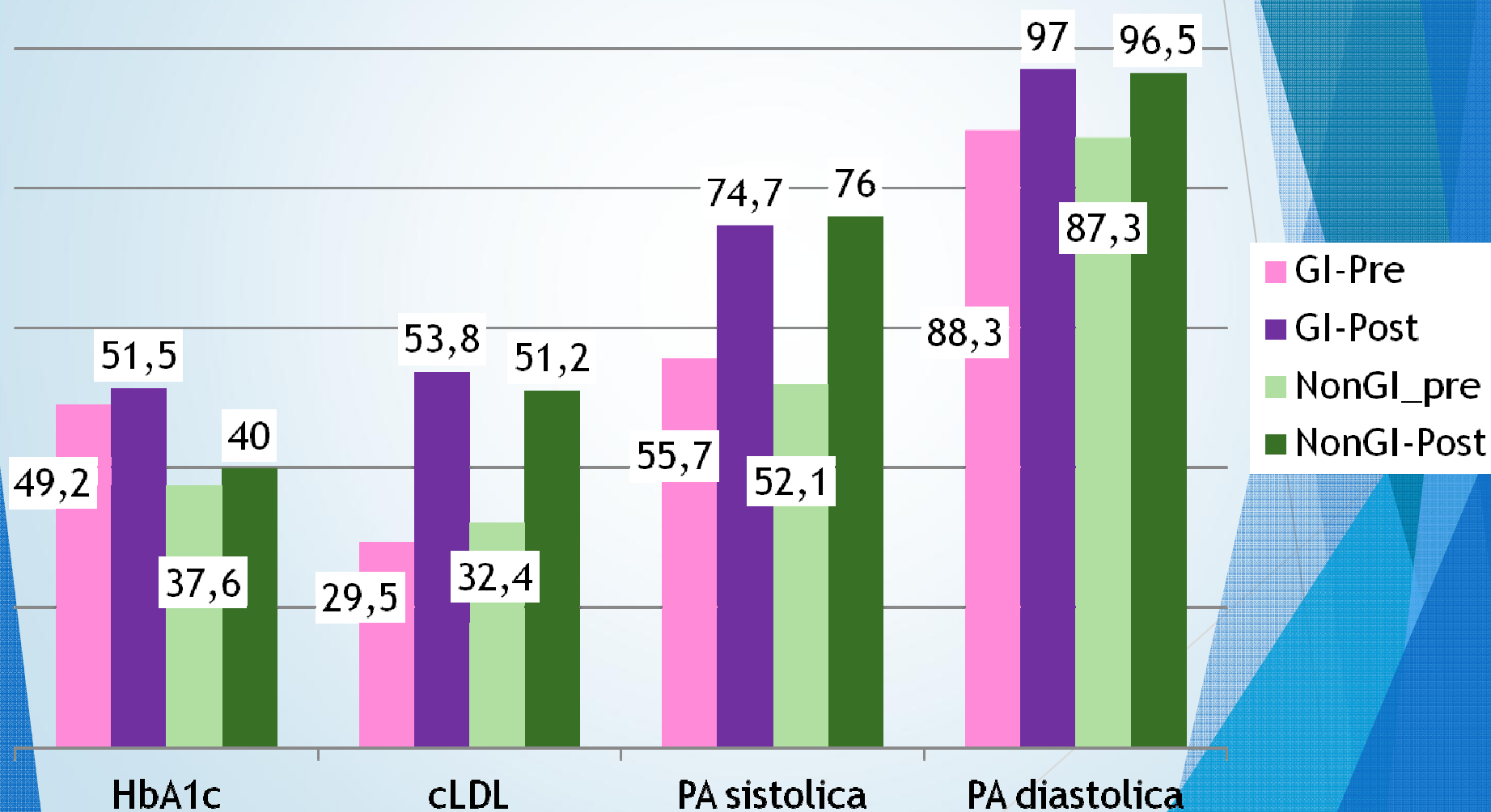
Parametri clinici e metabolici. Confronto PRE-POST

CARATTERISTICHE	GRUPPO	PRE media \pm ds	POST media \pm ds	p value
BMI (kg/m ²)	GI	29.2 \pm 4.8	28.7 \pm 4.8	<0.001
	NON GI	29.7 \pm 5.3	29.2 \pm 5.4	<0.001
PRESSIONE SISTOLICA (mmHg)	GI	135.3 \pm 12.9	129.6 \pm 11.0	<0.001
	NON GI	136.0 \pm 13.55	129.6 \pm 7.4	<0.001
PRESSIONE DIASTOLICA (mmHg)	GI	77.9 \pm 7.6	72.9 \pm 7.3	<0.001
	NON GI	78.0 \pm 7.9	72.7 \pm 7.9	<0.001
CREATININA (mg/dl)	GI	0.88 \pm 0.25	0.90 \pm 0.31	n.s.
	NON GI	0.93 \pm 0.29	0.97 \pm 0.42	<0.001
HbA1c (%)	GI	7.4 \pm 1.0	7.1 \pm 1.0	<0.001
	NON GI	7.9 \pm 1.9	7.4 \pm 1.2	<0.001
COLESTEROLO LDL (mg/dl)	GI	120.5 \pm 37.6	101.5 \pm 33.8	<0.001
	NON GI	123.0 \pm 95.8	101.7 \pm 36.2	<0.001
COLESTEROLO NON HDL (mg/dl)	GI	149.7 \pm 40.9	128.0 \pm 36.7	<0.001
	NON GI	150.0 \pm 43.6	128.8 \pm 39.4	<0.001
TRIGLICERIDI (mg/dl)	GI	146.2 \pm 85.3	132.7 \pm 73.2	<0.001
	NON GI	153.0 \pm 95.8	135.9 \pm 76.9	<0.001

Variazioni durante il periodo osservato.
Confronto tra Gestione Integrata e non-Gestione Integrata

CARATTERISTICHE	GRUPPO A GI %	GRUPPO B NON GI %	p value
BMI	-1.9	-1.6	n.s.
PRESSIONE SISTOLICA	-4.2	-4.7	n.s.
PRESSIONE DIASTOLICA	-6.4	-6.8	n.s.
CREATININA	+1.1	+4.0	0.007
HbA1c	-4.0	-5.8	0.011
COLESTEROLO LDL	-15.7	-15.1	n.s.
COLESTEROLO NON HDL	-14.5	-14.1	n.s.
TRIGLICERIDI	-9.2	-11.2	n.s.

Percentuale di soggetti a target per HbA1c (<7%), LDL (<100 mg/dl), PA sistolica (<140 mmHg) e PA diastolica (<90)



Vi sono fattori che si associano all'essere o meno in GI?

→ Analisi Univariata Baseline

		Odds Ratio (95% CI)	p value
GENERE	Femmina	1.00	
	Maschio	0.83 (0.73-0.94)	0.003
ETÀ ALLA DIAGNOSI (ANNI)	<50	1.00	
	50-59	1.53 (1.28-1.81)	<0.001
	60-69	1.75 (1.46-2.09)	<0.001
	>70	1.98 (1.59-2.47)	<0.001
TERAPIA	Dieta	1.00	
	Ipogl. orali	0.60 (0.51-0.71)	<0.001
	Ipogl. orali + insulina	0.36 (0.28-0.47)	<0.001
	Insulina	0.25 (0.21-0.34)	<0.001
BMI (KG/M ²)	<25	1.00	
	25-29.99	0.97 (0.81-1.16)	n.s.
	30-34.99	1.02 (0.84-1.23)	n.s.
	>34.99	0.77 (0.60-0.97)	0.029
HBA1C (%)	≤6.5	1.00	
	6.6-7.5	0.87 (0.74-1.01)	n.s.
	7.6-8.5	0.61 (0.50-0.74)	<0.001
	>8.5	0.45 (0.37-0.55)	<0.001
LDL (MG/DL)	≤100	1.00	
	101-129	1.14 (0.97-1.33)	n.s.
	≥130	1.13 (0.97-1.32)	n.s.
COLESTEROLO NON HDL (MG/DL)	≤124	1.00	
	125-156	1.14 (0.97-1.34)	n.s.
	>156	1.11 (0.95-1.30)	n.s.
TRIGLICERIDI (MG/DL)	<150	1.00	
	150-199	0.98 (0.83-1.16)	n.s.
	≥200	0.75 (0.63-0.89)	0.002
COLESTEROLO HDL (MG/DL)	<40	1.00	
	40-59	1.18 (1.01-1.37)	0.035
	≥60	1.26 (1.03-1.54)	0.019
CREATININA (MG/DL)	<1.1	1.00	
	1.1-2.0	0.64 (0.50-0.77)	<0.001
	>2.0	0.53 (0.20-1.39)	n.s.
PRESSIONE SISTOLICA (MMHG)	<120	1.00	
	120-139	1.07 (0.78-1.47)	n.s.
	140-159	0.93 (0.67-1.28)	n.s.
	>159	0.88 (0.59-1.30)	n.s.
PRESSIONE DIASTOLICA (MMHG)	<80	1.00	
	80-89	0.98 (0.86-1.12)	n.s.
	90-99	0.89 (0.71-1.21)	n.s.
	<99	0.94 (0.57-1.56)	n.s.

Vi sono fattori che si associano all'essere o meno in GI?
 → Analisi Multivariata Baseline

		Odds Ratio (95% CI)	p value
GENERE	Femmina	1.00	
	Maschio	0.86 (0.74-0.99)	0.037
ETÀ ALLA DIAGNOSI (Anni)	<50	1.00	
	50-59	1.30 (1.09-1.55)	0.004
	60-69	1.37 (1.14-1.65)	0.001
	>70	1.43 (1.13-1.81)	0.003
TERAPIA	Dieta	1.00	
	Ipogl. orali	0.68 (0.57-0.80)	<0.001
	Ipogl. orali + insulina	0.46 (0.35-0.60)	<0.001
	Insulina	0.37 (0.29-0.47)	<0.001
BMI (kg/m ²)	<25	1.00	
	25-29.99	0.93 (0.77-1.13)	n.s.
	30-34.99	1.04 (0.85-1.27)	n.s.
	>34.99	0.80 (0.62-1.02)	n.s.
HBA1C (%)	≤6.5	1.00	
	6.6-7.5	0.98 (0.83-1.15)	n.s.
	7.6-8.5	0.85 (0.69-1.05)	n.s.
	>8.5	0.67 (0.54-0.83)	<0.001
TRIGLICERIDI (mg/dl)	<150	1.00	
	150-199	0.98 (0.82-1.17)	n.s.
	≥200	0.82 (0.67-1.00)	n.s.
COLESTEROLO NON HDL (mg/dl)	≤124	1.00	
	125-156	1.12 (0.94-1.32)	n.s.
	>156	1.11(0.94-1.32)	n.s.
COLESTEROLO HDL (mg/dl)	<40	1.00	
	40-59	0.98 (0.83-1.15)	n.s.
	>60	0.95 (0.76-1.19)	n.s.
CREATININA (mg/dl)	<1.1	1.00	
	1.1-2.0	0.69 (0.57-0.83)	<0.001
	>2.0	0.75 (0.27-2.05)	n.s.

Conclusioni

1. In media, nella GI sono stati inseriti pazienti più anziani, con minor durata di malattia, più compensati, più spesso in terapia dietetica o ipoglicemizzante orale.
2. I parametri metabolici, il BMI e la PA sono migliorati in entrambi i Gruppi in modo clinicamente significativo.
3. La GI presso l'ASL TO3 e l'AOU San Luigi ha dimostrato di seguire in modo clinicamente sicuro ed appropriato i pazienti diabetici.
4. Dal punto di vista organizzativo, la GI ha permesso la riduzione del flusso inappropriato al CD di pazienti clinicamente stabili, che non hanno necessità di una valutazione specialistica ravvicinata.

**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE**