

XX CONGRESSO
NAZIONALE
2015 

Centro Congressi
Magazzini del Cotone
Genova
13|16
MAGGIO 2015

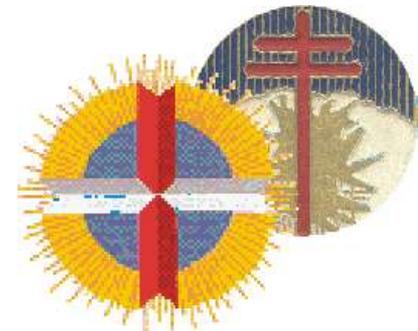
L'Evolutione della
Diabetologia alla luce del
Piano Nazionale Diabete



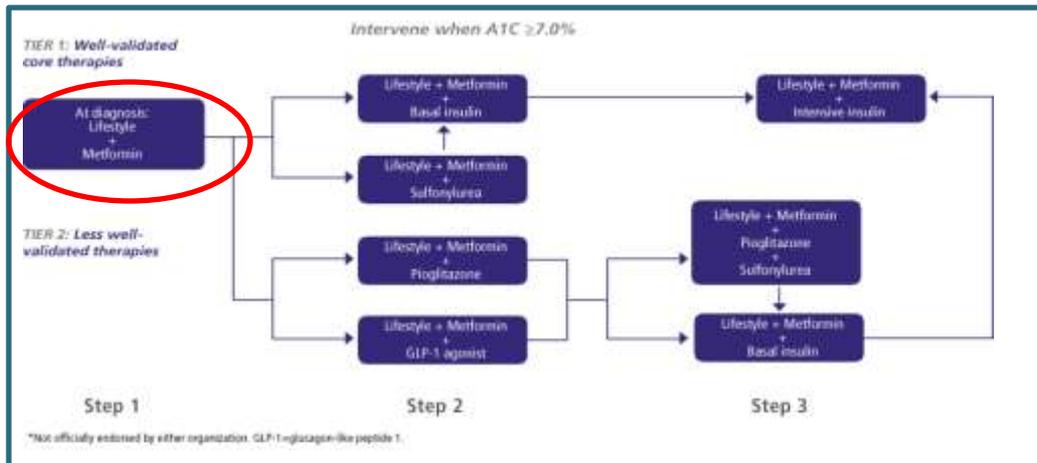
PERCORSO EDUCATIVO DI ATTIVITA' FISICA DEDICATO ALLE PERSONE AFFETTE DA DIABETE MELLITO L'esperienza di Cuneo



Giampaolo Magro
ASO S. Croce e Carle



ADA-EASD and AACE/ACE algorithm for Glycemic Control



Tier 1 (well-validated core therapies)

Step 1: Begin with lifestyle changes, such as diet and exercise, along with metformin at diagnosis

Step 2: If step 1 fails, another medication should be added (basal insulin or a sulfonylurea based on A1C level)

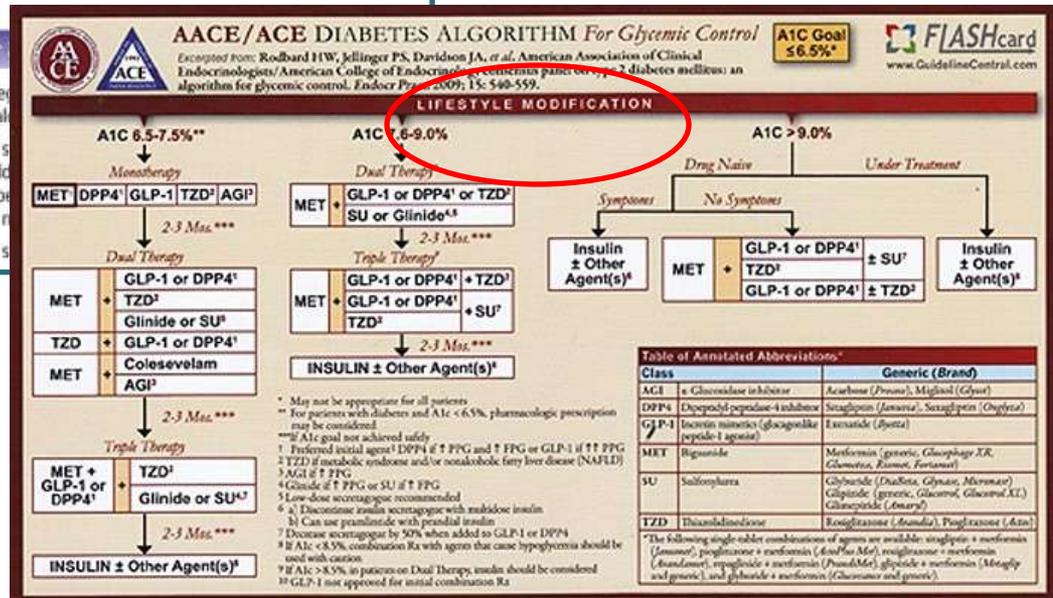
Step 3: If steps 1 and 2 fail, start or intensify insulin therapy

Tier 2

Step 1: Begin with lifestyle changes, such as diet and exercise, along with metformin at diagnosis

Step 2: If step 1 fails, another medication should be added (basal insulin or a sulfonylurea based on A1C level)

Step 3: If steps 1 and 2 fail, start or intensify insulin therapy





- L'attività fisica programmata è ampiamente riconosciuta come un elemento portante nel programma di cura, ma è scarsamente prescritta con ed ancor meno praticata nel lungo periodo. Dall'ottobre 2009 il nostro Servizio, ha avviato un corso di fitwalking rivolto alle persone affette da diabete mellito tipo 2 (DM2).

XX CONGRESSO
NAZIONALE
2015 

Centro Congressi
Magazzini del Cotone
Genova
13|16
MAGGIO 2015

L'Evoluzione della
Diabetologia alla luce del
Piano Nazionale Diabete



Tutto iniziò
nel 2009

22 persone
affette da
diabete tipo 2





Obiettivi dello studio



- ❖ valutare in persone affette da diabete mellito tipo 2, l'impatto di un programma strutturato e supervisionato di fitwalking su parametri metabolici, cardiovascolari e antropometrici.
- ❖ valutare le conoscenze acquisite dalle persone arruolate, sull'importanza dell'attività fisica nel trattamento del diabete
- ❖ sottolineare il ruolo educativo del team diabetologico in un percorso strutturato di attività fisica

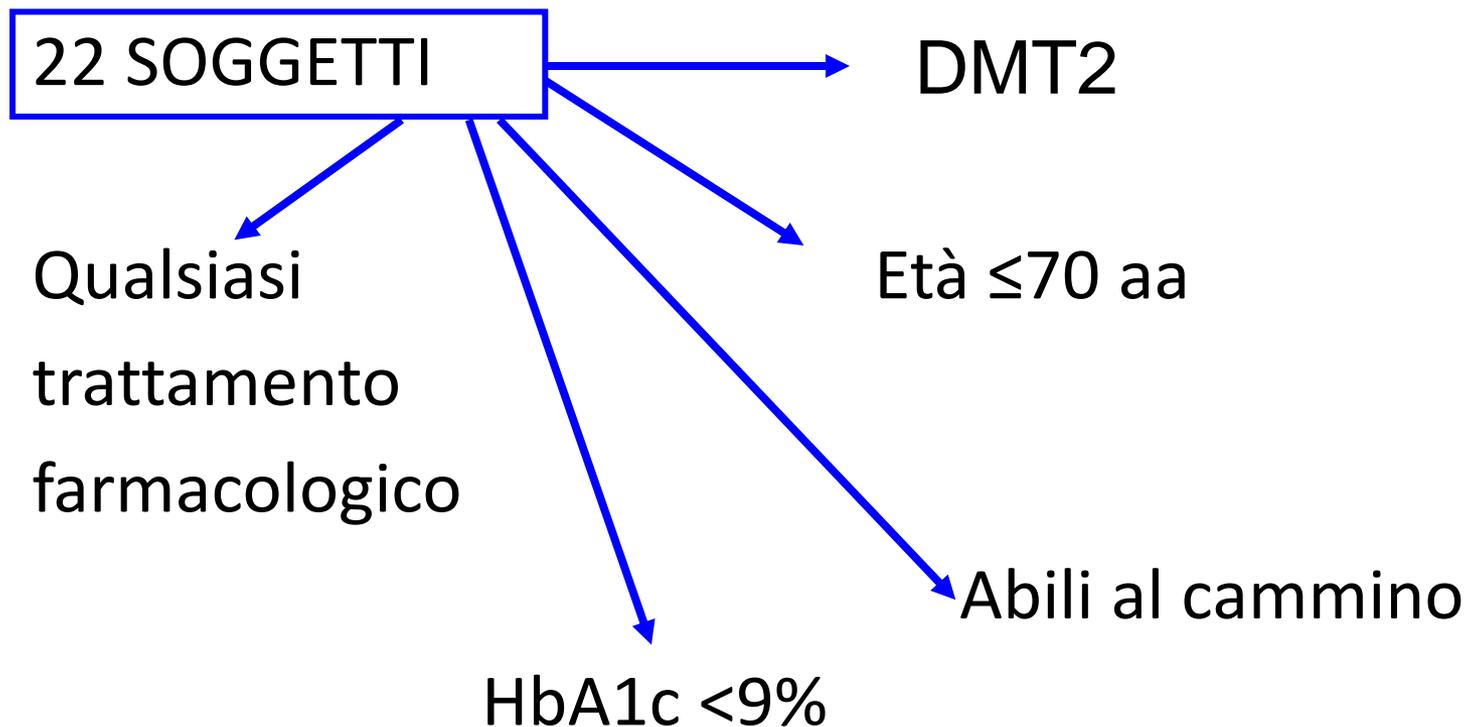


Quale attività fisica?

- Il fitwalking è un'attività ideale per i soggetti NIDDM poiché è aerobica, non richiede costi né strutture idonee, è praticabile dalla maggioranza dei pazienti. Il corso prevede l'effettuazione di 3 sedute settimanali, della durata di un'ora, per un periodo complessivo di almeno 6 mesi.



TIPOLOGIA DEL CAMPIONE



XX
NA
20

PAZIENTI	ETA	SESSO	COMPLICANZE	PATOLOGIE CONCOMITANTI	TERAPIA
1	64	M	RETINOPATIA	IPERTENSIONE	MISTA
2	49	F	NO	NO	ORALE
3	53	M	RETINOPATIA	NO	MISTA
4	65	M	NO	IPERTENSIONE	ORALE
5	52	M	NO	NO	ORALE
6	62	M	NO	NO	ORALE
7	67	M	NO	NO	MISTA
8	40	F	NO	NO	ORALE
9	68	M	NO	NO	ORALE
10	57	F	NO	NO	INSULINA
11	55	F	NO	NO	ORALE
12	56	M	NO	IPERTENSIONE	ORALE
13	50	M	NO	NO	ORALE
14	69	M	NO	IPERTENSIONE	ORALE
15	65	F	NO	IPERTENSIONE	ORALE
16	61	M	NO	NO	ORALE
17	61	M	NO	NO	ORALE
18	66	M	RETINOPATIA	DISLIPIDEMIA	ORALE
19	52	M	NO	NO	ORALE
20	53	F	NO	NO	ORALE
21	67	M	NO	NO	ORALE
22	65	F	NO	NO	ORALE



XX CONGRESSO
NAZIONALE
2015 

Centro Congressi
Magazzini del Cotone
Genova
13|16
MAGGIO 2015

L'Evolutione della
Diabetologia alla luce del
Piano Nazionale Diabete



ORGANIZZAZIONE DEL PERCORSO (1)

- Incontro preliminare
- Incontri bisettimanali di attività fisica
- Incontro finale



In occasione degli incontri iniziali e conclusivi, è stato somministrato un questionario (10 domande), per valutare le conoscenze sull'importanza dell'attività fisica nel trattamento del diabete.



ORGANIZZAZIONE DEL PERCORSO (2)

Primo incontro:

- Presentazione team e campione
- Raccolta parametri
- Passaggio nozioni
- Illustrazione percorso
- Consenso informato

Giornate di Fitwalking:

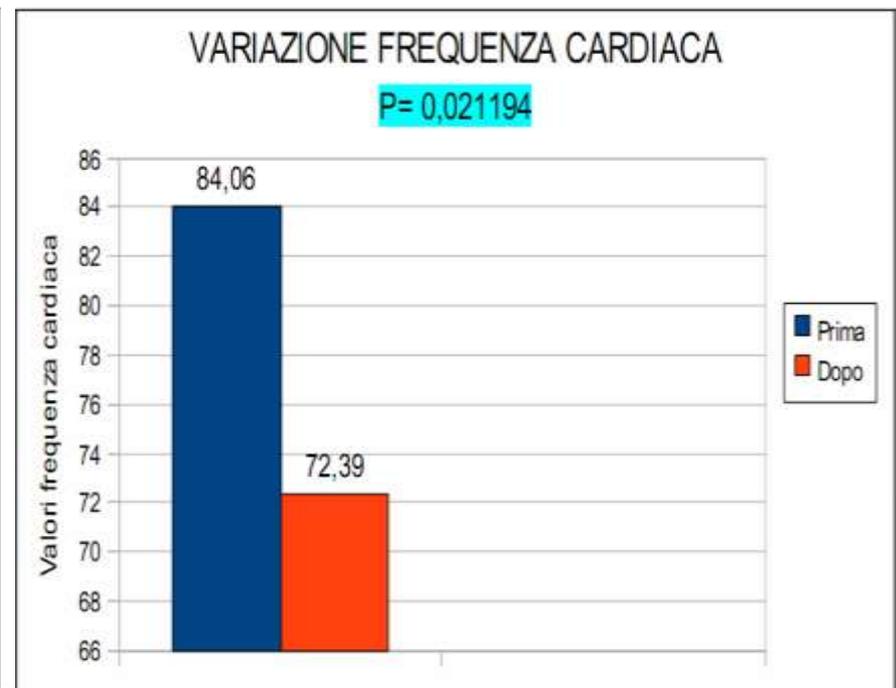
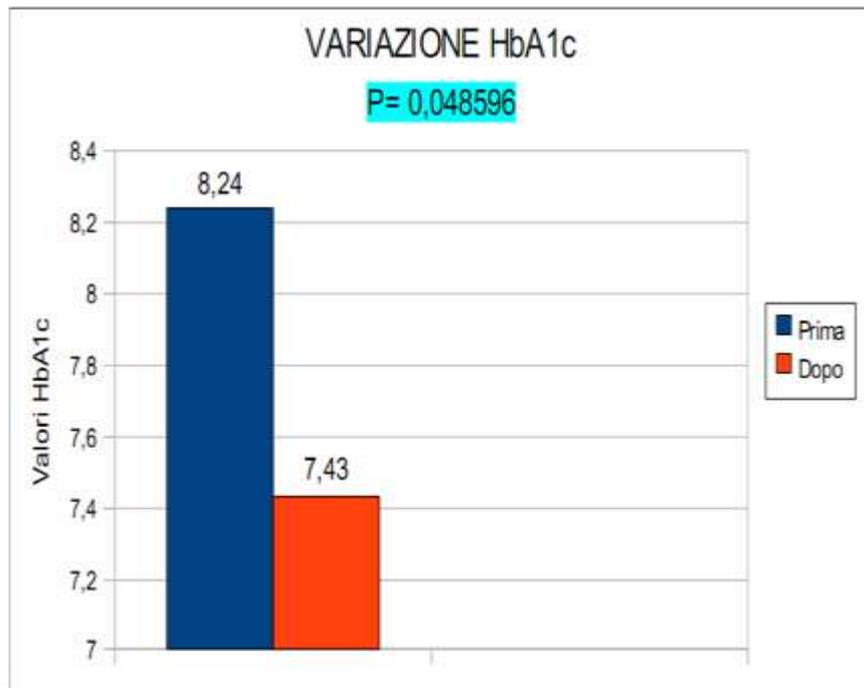
- Controllo glicemico pre e post attività
- 2 volte a settimana per un'ora (6 mesi)
- 10' riscaldamento
- 40' Fitwalking
- 10' esercizi rilassamento muscoli





Parametri metabolici, cardiovascolari e antropometrici a confronto (1)

La variazione dell'emoglobina glicata e della frequenza cardiaca a riposo sono risultati **statisticamente significativi**

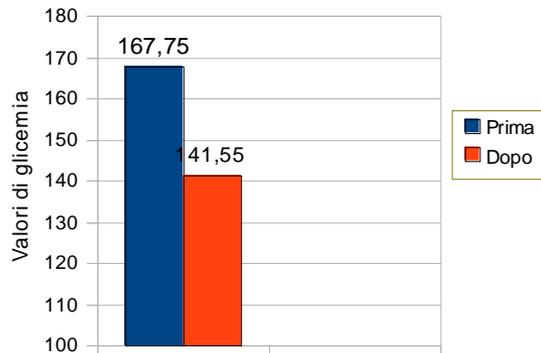




Parametri metabolici, cardiovascolari e antropometrici a confronto (2)

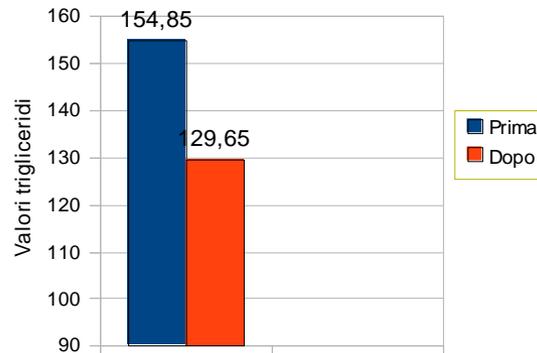
VARIAZIONE VALORI GLICEMIA

P= 0.070605



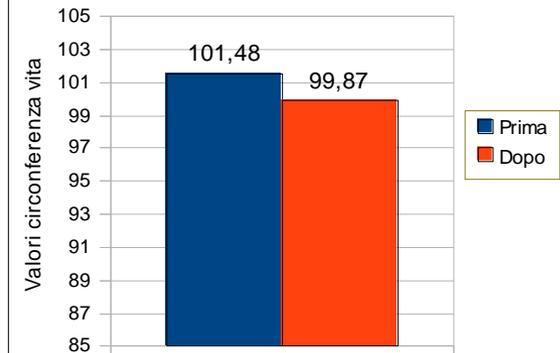
VARIAZIONE TRIGLICERIDI

P= 0.178504



VARIAZIONE CIRCONF. VITA

P= 0.218533



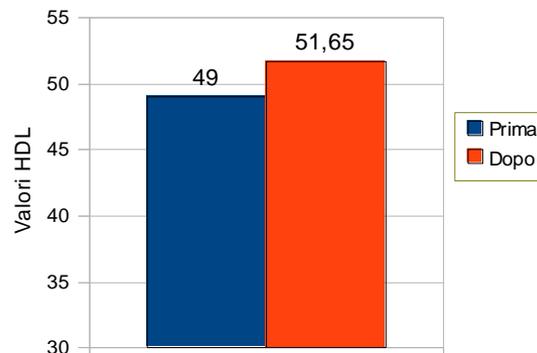
VARIAZIONE BMI

P= 0.432523



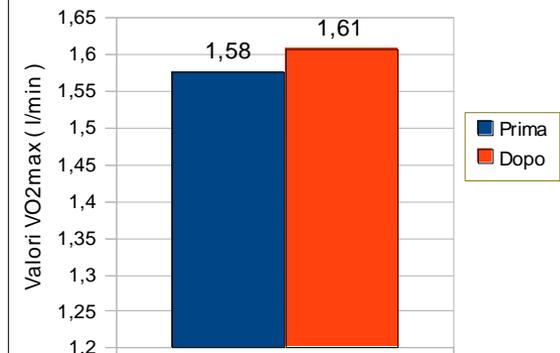
VARIAZIONE HDL

P= 0.451643



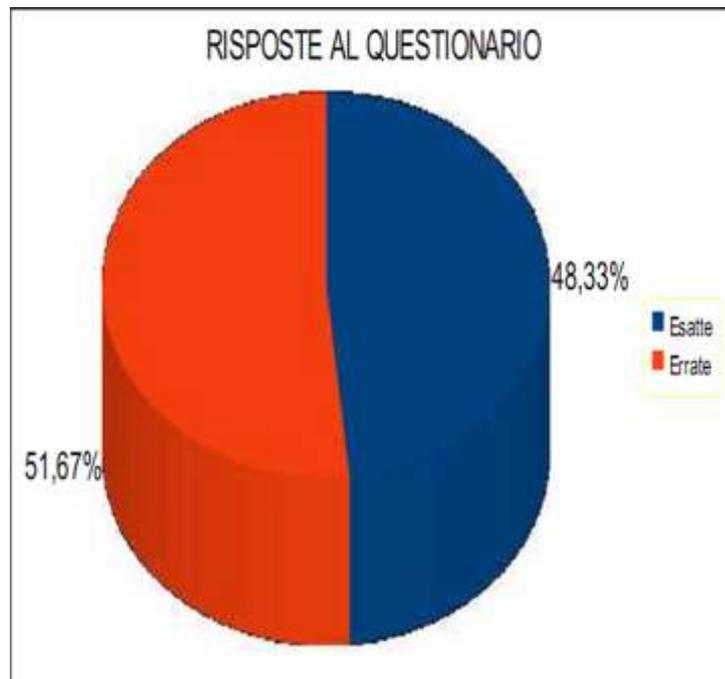
VARIAZIONE VO2max

P= 0.725257



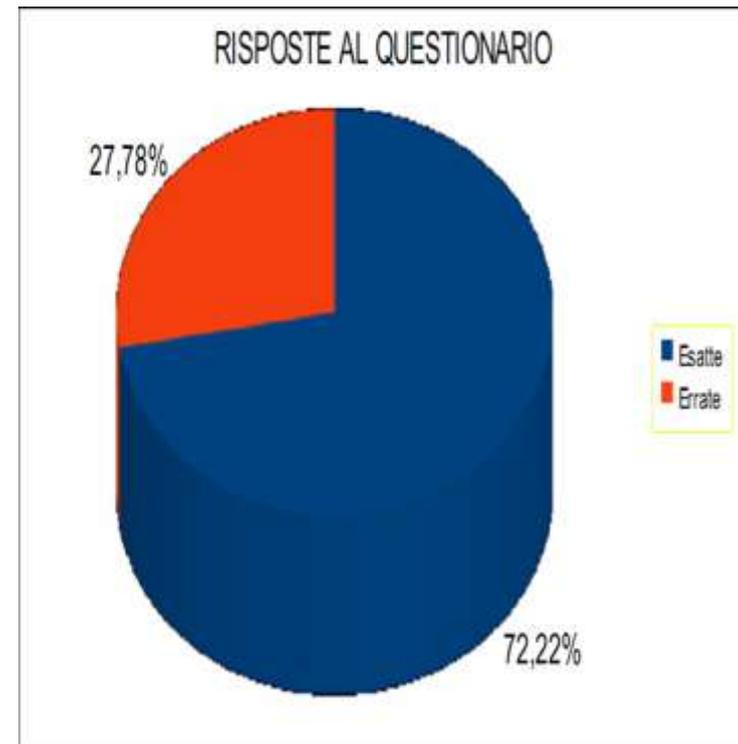


Quanto sanno le persone arruolate sull'importanza dell'attività fisica?



PRIMA SOMMINISTRAZIONE

**SECONDA SOMMINISTRAZIONE
(DOPO I 6 MESI)
P < 0.0001**



XX CONGRESSO
NAZIONALE
2015 

Centro Congressi
Magazzini del Cotone
Genova
13|16
MAGGIO 2015

L'evoluzione della
Diabetologia alla luce del
Piano Nazionale Diabete



CONCLUSIONI (1)

- ❖ L'adesione al programma strutturato di fitwalking ha condotto ad un sostanziale miglioramento dei parametri valutati
- ❖ Le persone che vi hanno aderito hanno acquisito nuovi strumenti e strategie necessari al “saper essere diabetici”.

XX CONGRESSO
NAZIONALE
2015 

Centro Congressi
Magazzini del Cotone
Genova
13|16
MAGGIO 2015

L'Evolutione della
Diabetologia alla luce del
Piano Nazionale Diabete



2009 → 2013/2014

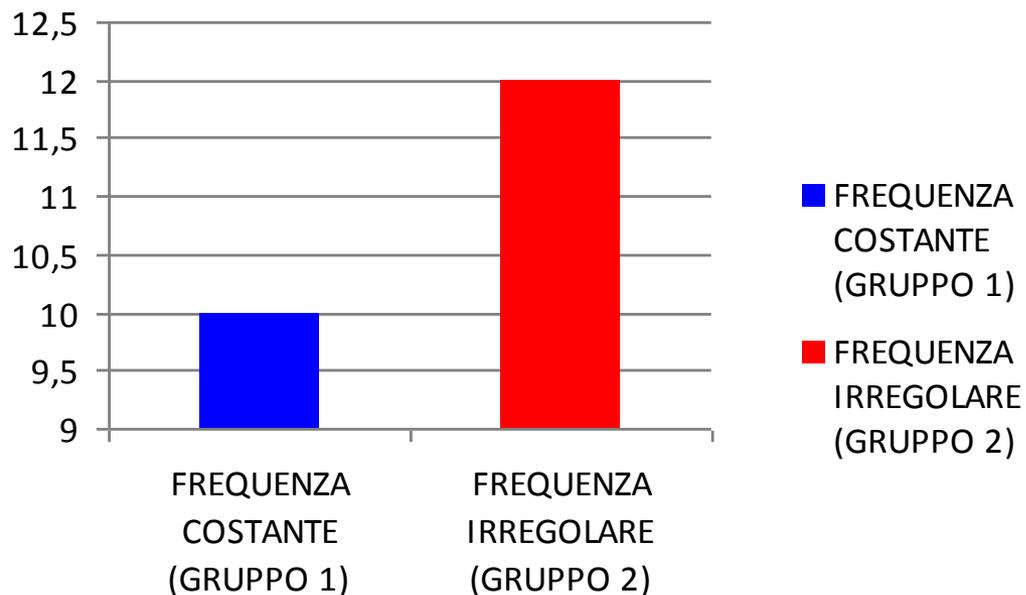
- 2 gruppi di pazienti suddivisi in base alla frequenza all'attività proposta
- 10 persone con frequenza e durata costante (media 2 incontri settimanali)
 - 12 persone con frequenza e durata incostante (media 1 incontro settimanale)



- Il campione preso in esame è di 22 pazienti partecipanti a questo tipo di attività, ulteriormente suddiviso in due gruppi (gruppo 1, gruppo 2) a seconda della frequenza e della durata costante nell'attività.
- Il percorso ha previsto tre incontri settimanali di attività fisica (della durata di un'ora), con la partecipazione e supervisione delle seguenti figure: l'infermiere, il medico diabetologo e di una figura laureata in scienze motorie.
- A fine attività 2014 è stato somministrato ai pazienti un questionario SF-12 per poter analizzare i dati sul percepito della loro qualità di vita.



N. PAZIENTI

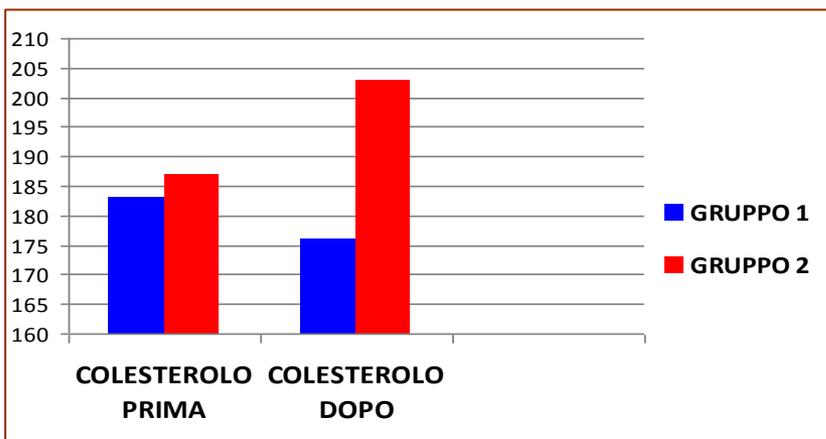
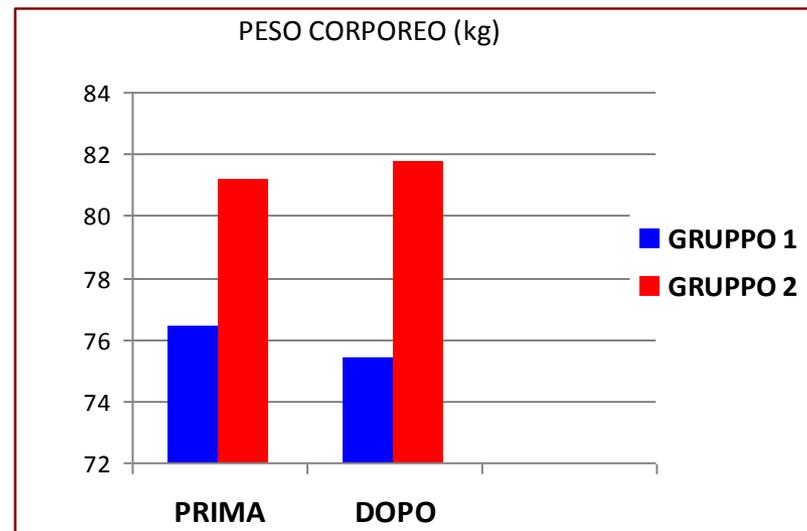
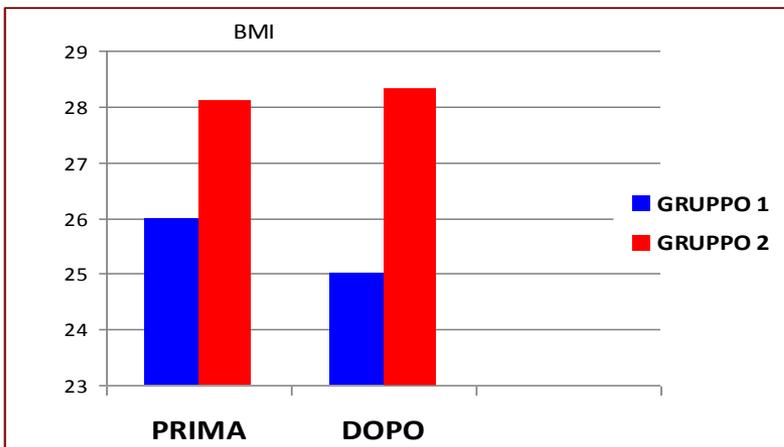




Risultati 1:

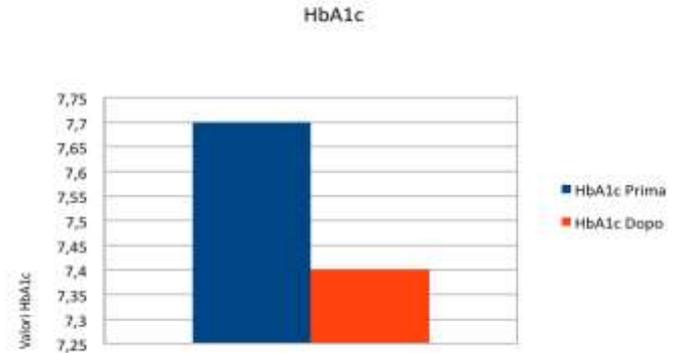
- Dividendo i partecipanti (gruppo 1, gruppo 2) a seconda della frequenza e della costanza nel praticare l'attività. Il confronto ottenuto mostra un miglioramento statisticamente significativo nel gruppo 1 rispetto al gruppo 2:

BMI gruppo 1 (26 vs 25), gruppo 2 (28,11 vs 28,33),
p= 0,018; **colesterolo totale** gruppo 1 (183 mg/dl vs
176 mg/dl), gruppo 2 (188,12 vs 203,5 mg/dl),
p=0,05. **Peso corporeo** gruppo 1 (76,42 kg vs 75,42
kg), gruppo 2 (81,12 kg vs 81,75 kg), p=0.021.

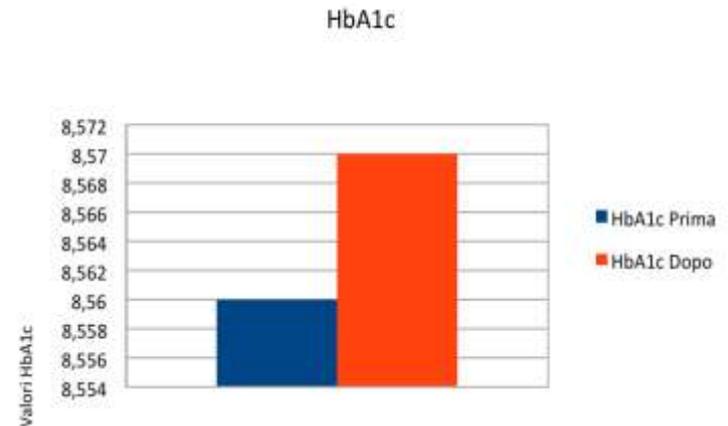




frequenza regolare



frequenza irregolare
e scarsa





Risultati 2:

- Per i restanti parametri si è registrata una tendenza al miglioramento nel gruppo 1, e al peggioramento nel gruppo 2. Dall'analisi delle risposte al questionario risulta evidente che i pazienti del gruppo 2 hanno una percezione del loro stato emotivo depresso e ansioso rispetto ai pazienti del gruppo 1.



Conclusioni:

- Il confronto tra i due gruppi ha evidenziato che i pazienti che hanno seguito il programma di *fitwalking* con una maggiore frequenza e durata nel tempo hanno avuto un miglioramento dei parametri clinico-metabolici, una migliore percezione della qualità di vita e uno stato emotivo meno depresso ed ansioso



one della
gia alla luce del
zionale Diabete



Grazie per l'attenzione!!!