



**DIPARTIMENTO DI  
PREVENZIONE MEDICA  
–  
AREA PREVENZIONE  
AMBIENTI DI VITA**

**Università  
degli studi di  
Verona**



**Gabriele GIANNELLA**

**Elisabetta BACCHI**

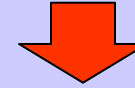
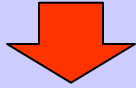
**PROMOZIONE DELLE  
ATTIVITA' MOTORIE ATTRAVERSO  
I GRUPPI DI CAMMINO:  
L' ESPERIENZA DELL' ASL DI  
MANTOVA**

**Convegno Regionale  
Promozione di Stili di Vita Sani e Prevenzione  
dell'Obesità**

**PAVIA – 21 MAGGIO 2008**

**Fondazione S. Maugeri**

## Effetti benefici dell'attività fisica



### Mantenimento/aumento di:

- benessere psico-fisico;
- funzione cognitiva;
- indipendenza e autonomia funzionale;
- qualità della vita.

### Prevenzione e Cura:

- malattie croniche

### Effetti generali

- Aumenta lo stato di benessere generale, migliorando la salute fisico-psichica;
- Contribuisce a mantenere l'autosufficienza ed indipendenza nella normale vita quotidiana, infatti l'esercizio fisico aumenta la massa e la forza muscolare anche in soggetti con più di 90 anni;
- Riduce i rischi connessi a malattie quali ipertensione, diabete, cardiopatia ischemica, osteoporosi, depressione, ansia;
- Migliora il controllo di condizioni di vita sfavorevoli (stress);
- Può ridurre gli effetti di situazioni di disabilità e di condizioni dolorose;
- Studi clinici randomizzati hanno dimostrato che l'esercizio riduce il rischio di cadute del 25 per cento circa;
- Può contribuire in modo rilevante a modificare l'immagine stereotipata dell'anziano come soggetto passivo;

## Livelli di evidenza della correlazione fra attività fisica e alcune diffuse patologie croniche

*Effetti preventivi*                      *Effetti terapeutici*

### Malattie cardiovascolari

Coronaropatie    +++    +++

Ictus occlusivo    +++    +++

Ictus emorragico    ++    ++

Obesità e sovrappeso    ++    ++

Diabete tipo 2    +++    +++

### Patologie Muscoloscheletriche

Osteoporosi    +++    +++

Mal di schiena    ++    ++

### Benessere psicologico e disturbi mentali

Depressione    +    +

Funzioni mentali, cognitive    +    +

### Neoplasie

(Complessivamente)    ++    ++

Colon    +++    +++

Retto    ++    ++

Mammella    +++    +++

Polmoni    +    +

Prostata    +    +

Endometrio    +    +

Volume e quantità dei dati (livello di evidenza) +basso; ++medio; +++alto

Fonte: A report from the Chief Medical Officer, Department of Health, UK, 2004

# The New England Journal of Medicine

Copyright © 2002 by the Massachusetts Medical Society

VOLUME 346

FEBRUARY 7, 2002

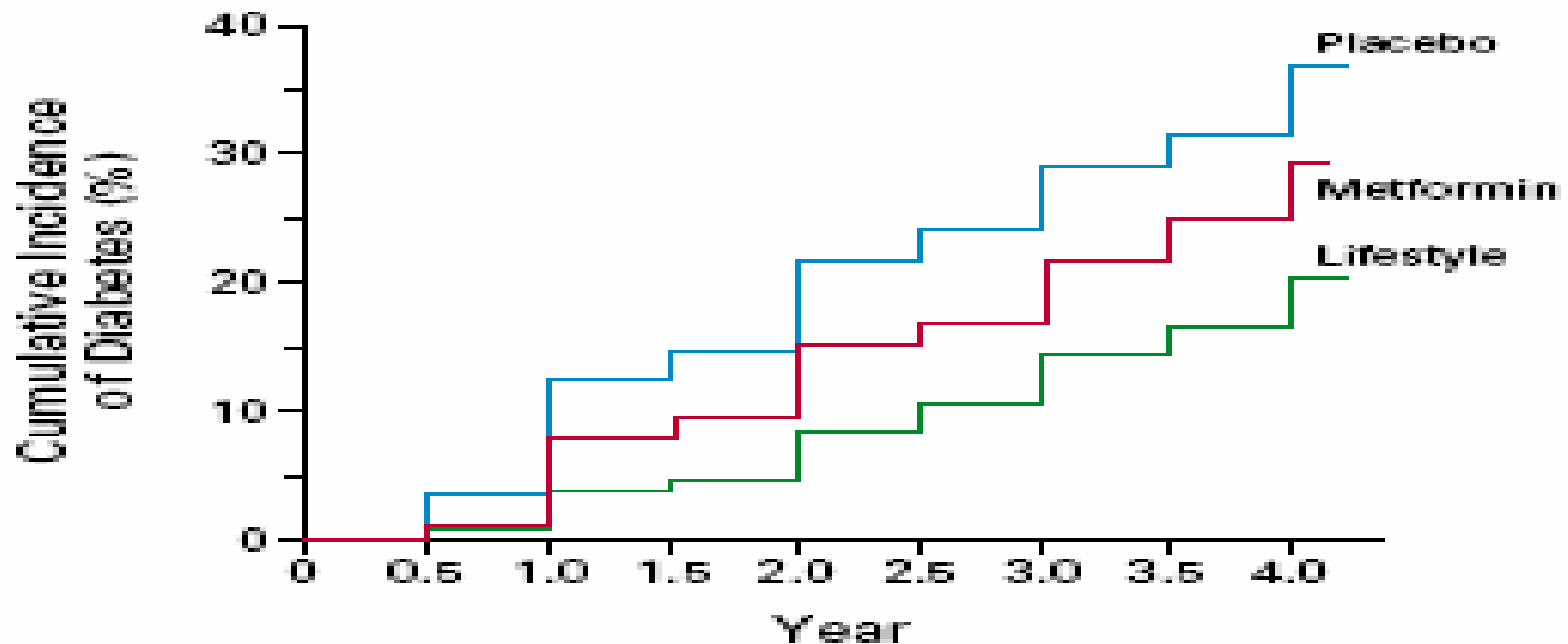
NUMBER 6



REDUCTION IN THE INCIDENCE OF TYPE 2 DIABETES WITH LIFESTYLE  
INTERVENTION OR METFORMIN

## DIABETES PREVENTION PROGRAM

Effetto della modifica dello stile di vita o della terapia con metformina sulla comparsa di diabete tipo 2 in 3234 soggetti con IGT  
(Placebo=n.1082 ;Metformina=n.1073 ;Stile di vita=;n.1079 )



L'incidenza del diabete differiva significativamente fra i 3 gruppi  $P > 0,001$  per ogni comparazione

## Physical Activity and Blood Pressure

Fagard RH et al, *Med Sci Sports Exerc.* 2001

44 trial controllati randomizzati (2674 partecipanti) hanno studiato gli effetti dell'allenamento sulla pressione:

<b>Normotensive subject</b>	<b>Hypertensive subject</b>
SBP ↓ 2,6 mmHg	SBP ↓ 7,4 mmHg
DBP ↓ 1,8 mmHG	DBP ↓ 5,8 mmHg

## Physical Activity and Blood Lipids

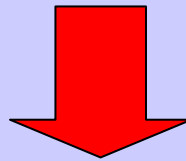
Leon AS et al, *Med Sci Sports Med.* 2001

Una meta-analisi di 52 exercise training trials, intervento >12 settimane (4700 soggetti) ha dimostrando:

↑ [HDL] 4,6%      ↓ [TG] 3,7%      ↓ [LDL] 5%

# Attività fisica nell'anziano

- **La sedentarietà è un fattore di rischio** cardiovascolare e di disabilità funzionale soprattutto nella terza età;
- L'età non controindica l'attività fisica, anzi può prevenire le malattie cardiovascolari, morbilità e disabilità dell'anziano;

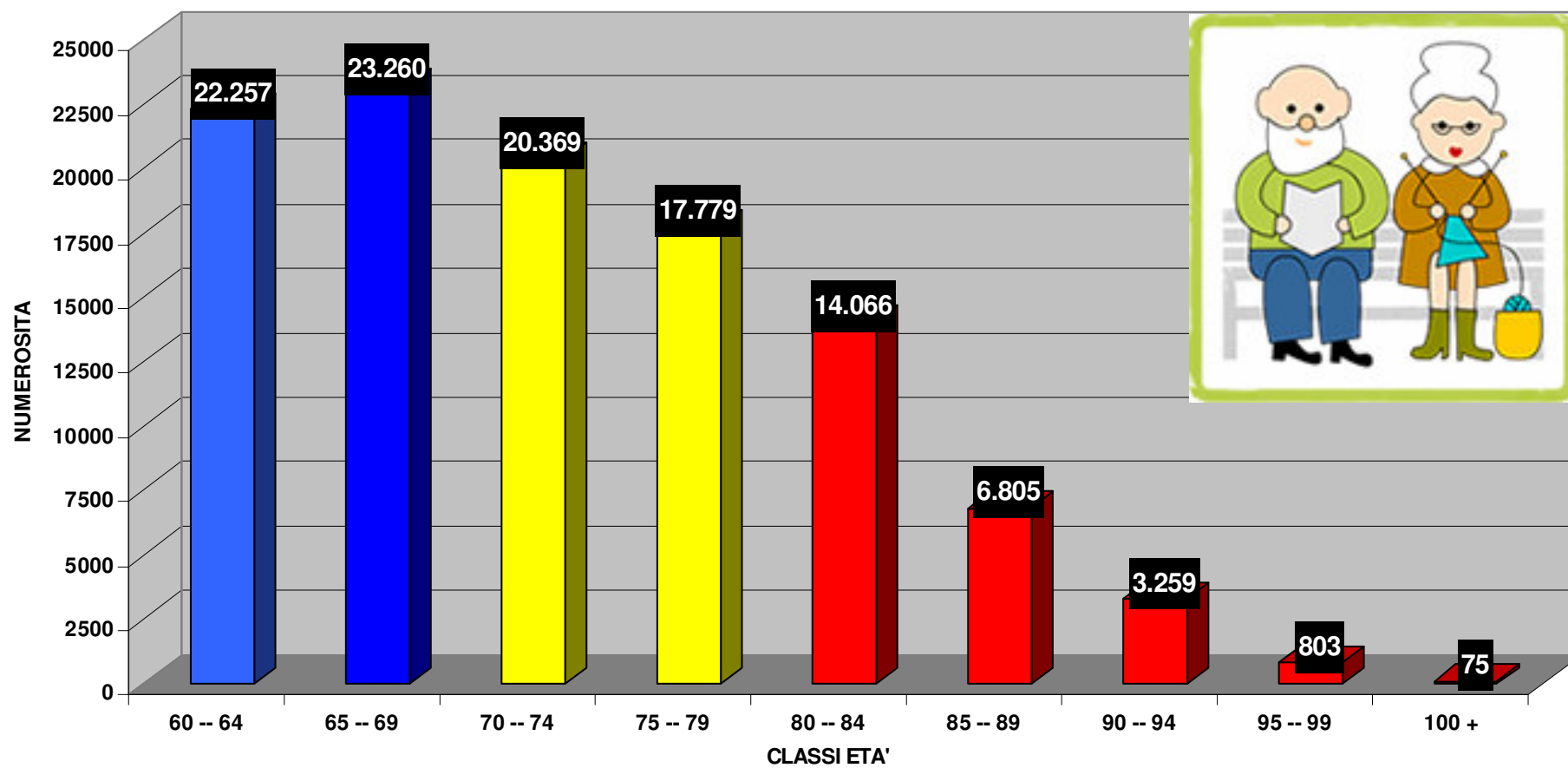


- L'Indagine ISTAT Multiscopo sulle famiglie: “I cittadini ed il tempo libero” ha stimato che **l'inattività fisica** aumenta con l'età coinvolgendo il 52% della popolazione di 65-74 anni e il 73% della popolazione con più di 75 anni.
- Le persone sopra i 65 anni costituiscono un quarto della popolazione della provincia di Mantova (più di 80.000 su 400.000 abitanti) e il loro numero è in continua espansione.

# GLI ANZIANI IN PROVINCIA DI MANTOVA DIMENSIONE DEL PROBLEMA



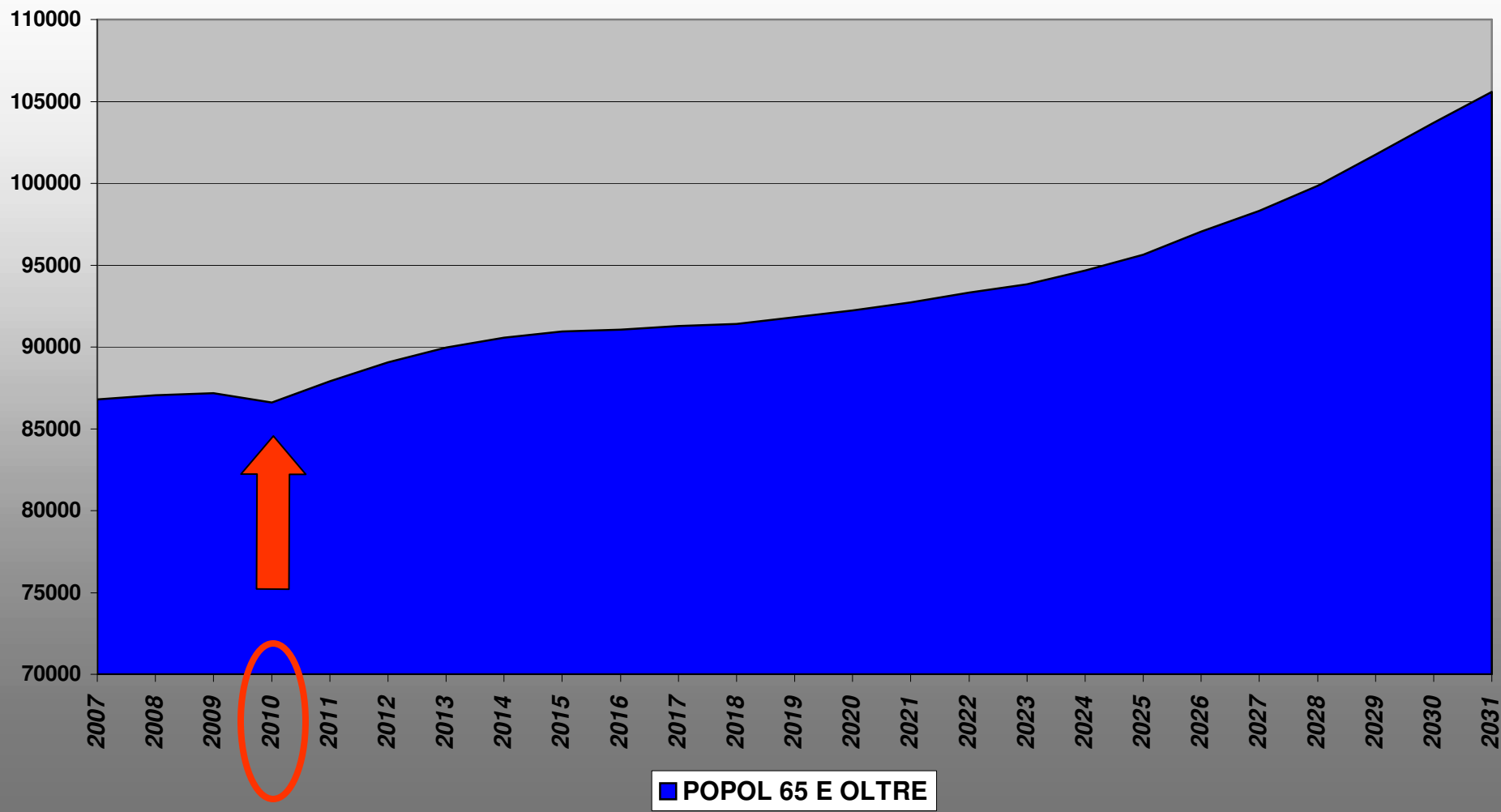
## POPOLAZIONE RESIDENTE IN PROVINCIA DI MANTOVA SUPERIORE A 59 ANNI PER CLASSI QUINQUENNALI DI ETA'



# EVOLUZIONE DEL PROBLEMA



STIMA DELL' ANDAMENTO 2007 - 2031 DELLA POPOLAZIONE DA 65 ANNI ED OLTRE  
NELLA PROVINCIA DI MANTOVA



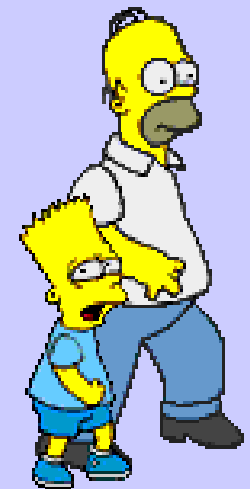


## Attività motorie consigliabili per il soggetto ANZIANO

<u>Soggetti</u>	<u>Capacità sviluppate</u>	<u>Dipendenti</u>	<u>Fragili</u>	<u>Indipendenti</u>	<u>In forma</u>
Corsi Palestra	Aerobico, Forza, mobilità, equilibrio		X	X	X
Ginnastica dolce	Mobilità, equilibrio	X	X	X	X
Corsi nuoto	Aerobico, Forza, equilibrio		X	X	
Ginnastica in acqua	Aerobico, forza, mobilità, equilibrio	X	X	X	
<b>Gruppi di cammino</b>	<b>Aerobico, Forza</b>		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
Att.individualizzate	Aerobico, forza	X	X	X	X
Attività sportive	Aerobico, forza, equilibr, mobilità			X	X



**PERCHE' ABBIAMO SCELTO  
DI INZIARE PROPRIO  
DAI GRUPPI DI CAMMINO  
PER PROMUOVERE  
LE ATTIVITA' MOTORIE  
NELL' ASL DI MANTOVA?**



# *Vantaggi e benefici diretti dei gruppi di cammino*



- economico da organizzare, non necessita di strutture particolari;
- non richiede particolari abilità o equipaggiamento costoso per i partecipanti;
- praticabile da quasi tutti grazie anche alle poche controindicazioni;
- potenziale maggior coinvolgimento degli uomini;
- possibilità di autogestione quasi totale con l' utilizzo di walking leader formati da un esperto in Scienze Motorie,
- basso rischio di incidenti e di traumi muscoloscheletrici;
- benefici psico-fisici immediati ed a distanza, benefici sociali.

## *Benefici indiretti*



- effetto positivo anche per la prevenzione degli incidenti domestici;
- coinvolgimento istituzioni e associazioni di volontariato (rete sociale);
- creazione di un gruppo coeso su cui potenzialmente è possibile lavorare anche su altri stili di vita (alimentazione, fumo, ecc).





# GRUPPI DI CAMMINO NELLA CITTA' DI MANTOVA



# IL PRIMO GRUPPO AVVIATO ....



**GRUPPI DI CAMMINO GIARDINI TE**



Dipartimento di Prevenzione Medica - AREA PREVENZIONE AMBIENTI DI VITA



## Parte il GRUPPO DI CAMMINO per i Dipendenti ASL



**TUTTI I LUNEDI'-MERCOLEDI'-VENERDI'**  
nella pausa pranzo dalle ore 13:15 alle 14:00

Ritrovo: di fronte all'ingresso dell'Asilo Nido nel parco

La PRIMA CAMMINATA è programmata per  
il giorno 23 Aprile alle ore 13:15

(sarà preceduta da una breve illustrazione dell'iniziativa)

Chi è interessato a partecipare o  
ad avere maggiori informazioni  
può rivolgersi a Letizia Marchetti  
0376-334566  
letizia.marchetti@aslmn.it



Walk-to Calendar

APRILE

Lu	Ma	Me	Gi	Ve
	1	2	3	4
7	8	9	10	11
14	15	16	17	18
21	22	23	24	25
28	29	30		

MAGGIO

Lu	Ma	Me	Gi	Ve
5	6	7	8	9
12	13	14	15	16
19	20	21	22	23
26	27	28	29	30

**VIVI ANCHE TU I VANTAGGI DELL'ATTIVITA' FISICA  
METTI IN MOTO LA TUA PAUSA PRANZO**

# E L' ULTIMO PER DARE IL BUON ESEMPIO !!



# INDICAZIONI GENERALI



## ➤ PERCORSO:

- preferibile un percorso a circuito (mantiene assieme il gruppo) non troppo corto;

## ➤ DURATA:

- almeno 2 volte alla settimana per almeno 1 ora di cammino;
- promuovere l'incremento della pratica di cammino autonomo, cercando di raggiungere 150 minuti di attività fisica settimanale o 10.000 passi al giorno;

## ➤ CAMMINO:

- suddivisione della singola lezione in 3 parti (riscaldamento, allenamento, defaticamento);
- allenamento individuale secondo le capacità fisiche del singolo;
- al termine svolgere alcuni esercizi semplici di mobilità articolare e stretching;
- utilizzo del contapassi o tempo/distanza percorsa come valutazione individuale giornaliera;
- incremento dell'intensità di lavoro progressivamente nel tempo;

# Come iniziare se si è sedentari, diabetici o cardiopatici



Settimana	Cammino lento	Cammino veloce	Cammino lento	Totale
1	5'	5'	5'	15'
2	5'	8'	5'	18'
3	5'	11'	5'	21'
4	5'	14'	5'	24'
5	5'	17'	5'	27'
6	5'	20'	5'	30'
7	5'	23'	5'	33'
8	5'	26'	5'	36'
9	5'	30'	5'	40'

Fonte: National Inst. of Diabetes, Digestive, Kidney Dis.  
[www.niddk.nih.gov/health/nutrit/walking/walkingbro/walking](http://www.niddk.nih.gov/health/nutrit/walking/walkingbro/walking)



# Materiali e test di Valutazione

- **Manuale organizzativo**
- **Questionario anamnestico**
- **Scheda presenze e valutazioni generali**
- **Test motori**
  - **6 min walk test** (misura la distanza percorsa in metri in un tempo di 6minuti);
  - **Chair Sit and reach** (test di mobilità articolare per arti inferiori);
  - **Equilibrio** (test per l'equilibrio);



A. S. L.. di Mantova  
Dipartimento di Prevenzione Medica  
Area Prevenzione Ambienti di vita

## Linee guida per l'esecuzione di test motori nei GRUPPI DI CAMMINO

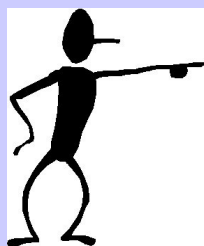
a cura di Dott. ssa Elisabetta Bacchi

Monitoraggio e Valutazione





DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE MEDICA  
**AREA PREVENZIONE AMBIENTI DI VITA**  
 VIA DEI TOSCANI, 1 MANTOVA -  
 0376 334404 - [gabriele.sianmella@aslmm.it](mailto:gabriele.sianmella@aslmm.it)



**DATI ANAGRAFICI**

**PROGETTO GRUPPI DI CAMMINO**

Comune di \_\_\_\_\_  
 Gruppo : \_\_\_\_\_ Insegnante \_\_\_\_\_  
 Data iniziale \_\_\_\_\_ Data finale \_\_\_\_\_

Nome \_\_\_\_\_ Cognome \_\_\_\_\_  
 Nato a \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_ - \_\_\_\_ - \_\_\_\_  
 Residente a \_\_\_\_\_ Via \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_  
 Recapito telefonico \_\_\_\_\_  
 Peso: \_\_\_\_\_ Altezza: \_\_\_\_\_

Soffro/ ho sofferto in passato di una di queste malattie:

Diabete tipo:  1  2  Cardiopatie  
 Ipertensione Arteriosa  Osteoporosi  
 Dislipidemie (colesterolo o trigliceridi alti)  Osteoartriti

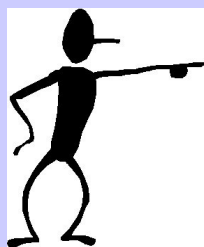
Altri problemi di salute: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Hai avuto interventi chirurgici? Di che tipo? \_\_\_\_\_

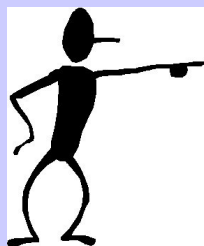
Assumi farmaci? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Fumi? \_\_\_\_\_

Nell'ultimo anno ti è mai capitato di cadere in casa?  SI  NO  
 Se si, che conseguenze hai avuto? \_\_\_\_\_

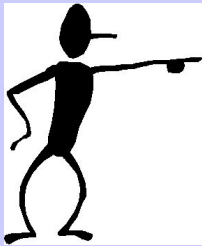


**DATI SANITARI**

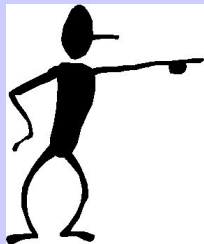


**QUESTIONARIO SULLE  
 CONDIZIONI DI SALUTE**

SI	NO	Questionario Volontario sulle condizioni di salute
		Il tuo medico ti ha mai diagnosticato problemi cardiaci e consigliato di fare <b>solo</b> attività fisica sotto controllo medico?
		Accusi dolore al petto quando fai attività fisica?
		Nel mese scorso hai avuto dolore al petto mentre non stavi facendo attività fisica?
		Hai perso l'equilibrio a causa di vertigini o hai mai perso conoscenza?
		Hai disturbi osteoarticolari che possono peggiorare con l'attività fisica?
		Il tuo medico ti ha prescritto medicine per la pressione arteriosa o per problemi cardiaci?
		Conosci altri motivi per cui non dovresti fare attività fisica?



## INFORMAZIONI SUI BENEFICI DELLA ATTIVITA' FISICA



## INFORMATIVA SULLA PROTEZIONE DEI DATI PERSONALI

La salute non è una condizione statica bensì una dinamica capacità di adattarsi positivamente ai processi di invecchiamento e ai cambiamenti personali e ambientali cui si va inevitabilmente incontro con il passare degli anni. Mantenersi in buona salute e sostenere il proprio benessere significa valorizzare al massimo le proprie possibilità fisiche e psichiche vivendo il più possibile una vita attiva e socialmente partecipe.

### GLI SVANTAGGI DELLA SEDENTARIETA'

L'inattività fisica è considerata oggi uno dei principali fattori di rischio per malattie cardiovascolari, respiratorie, muscoloscheletriche e tumorali, il diabete, l'ipertensione, l'obesità, ictus, osteoporosi, depressione e gli incidenti domestici. Lo stile di vita sedentario è pertanto un grave problema per la salute pubblica. E' ampiamente documentato che la sedentarietà va evitata soprattutto nelle persone anziane al fine di salvaguardare la salute e mantenere una buona qualità della vita.

### I BENEFICI EFFETTI DELL' ATTIVITA' FISICA

- l'attività fisica, svolta in modo regolare e costante con una intensità moderata, è un fattore di determinante importanza, ha effetti preventivi e terapeutici per le patologie più diffuse sopra elencate;
- svolgere esercizio fisico a tutte le età rappresenta un fattore cruciale sia per il benessere psico-fisico di ogni persona che per la collettività;
- essere fisicamente attivi contribuisce a ridurre il rischio e le conseguenze negli anziani di infortuni domestici.

### INFORMATIVA AI SENSI DELL' ART. 13 DEL CODICE IN MATERIA DI PROTEZIONE DEI DATI PERSONALI.

Gentile Signora/e

Ai sensi dell' art. 13 del Codice in materia di protezione dei dati personali (D.Lgs. 196/2003), la informiamo che i dati di informazione personale e sanitaria da Lei forniti sono finalizzati allo scopo di salvaguardare gli utenti e le istituzioni individuando fattori sanitari di cui è necessaria la conoscenza prima dell' inserimento nei corsi nonché per migliorare l' organizzazione dei gruppi secondo criteri omogenei permettendo di trarre maggior beneficio dalle attività motorie.

In relazione alle suddette finalità il trattamento dei dati potrà avvenire mediante strumenti manuali informativi e telematici con logiche strettamente correlate alle finalità stesse e, comunque, in modo di garantire la riservatezza degli stessi mediante l' adozione delle opportune misure di sicurezza.

I dati relativi allo stato di salute non possono essere diffusi.

L' utilizzo dei dati avverrà comunque in forma anonima ed aggregata ai soli fini statistici.

Titolare del trattamento dei dati è l' Area Prevenzione Ambienti di Vita dell' ASL di Mantova con sede in Mantova, via dei Toscani 1, in qualità di co-promotore del progetto.

Responsabili del trattamento dei dati sono gli operatori dell' Area Prevenzione Ambienti di Vita dell' ASL di Mantova con sede in Mantova, via dei Toscani 1 nonché il personale tecnico addetto alla gestione dei corsi per la raccolta dei dati di competenza.

Lei potrà esercitare in ogni momento i diritti di cui all' art 7 del Codice, rivolgendosi ai Responsabili del trattamento per conoscere i propri dati di informazione sanitaria, chiederne la rettifica, l' aggiornamento o la cancellazione di dati erronei o raccolti in violazione della legge, nonché di opporsi al loro trattamento per motivi legittimi.

Per presa visione

data \_\_\_\_\_











# CONDUZIONE del GRUPPO

Per la conduzione del gruppo abbiamo utilizzato nei diversi gruppi:

- un esperto (laureato) in scienze motorie presente a tutte le lezioni;
- un "walking leader" (volontario non professionista formato da un esperto in Scienze motorie) in grado di autogestire il gruppo in assenza dell'esperto;



# **COSTI (massimi)**

## **PER GESTIRE UN GRUPPO DI CAMMINO**

### **GRUPPO DI 30 PERSONE**

**1 CONDUTTORE X 2 ore x 2 volte sett. x 20 sett = 25 x 2 x 2 x 20 = 2000 €**  
**(laur. Scienze Motorie)**

**Gadget (contapassi) + gifts (magliette, berretti, ecc) 30 x 20 = 600 €**

**Spese varie**

**200 €**

**T O T A L E**

**2800 €**

**CIRCA 90 – 100 € A PERSONA (20 €/ MESE)**



# PRIME VALUTAZIONI

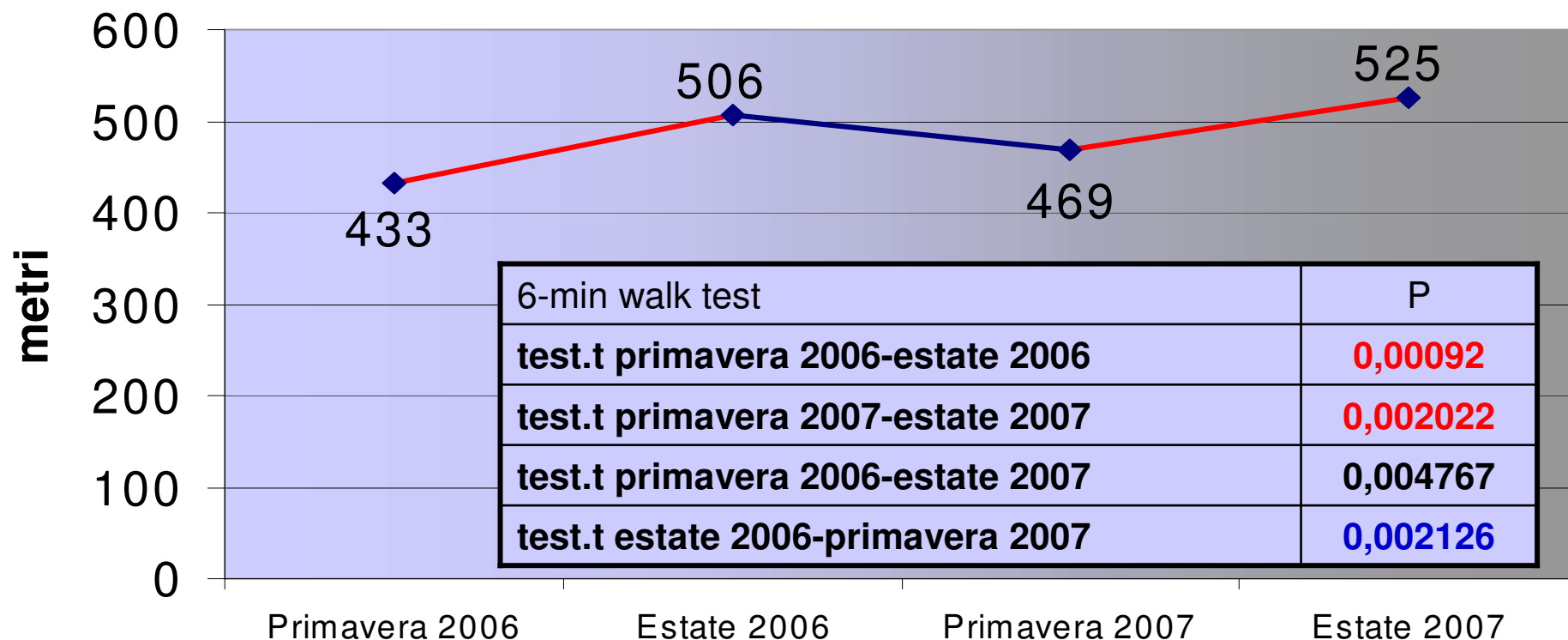


## Gruppo GIARDINI TE 2006-2007 Circoscrizione Sud, Comune Mantova

	<b>2006</b>	<b>2007</b>
<b>Età (anni)</b>	<b>70,2 (44-83)</b>	<b>69,9 (45-91)</b>
<b>N. Soggetti partecipanti</b>	<b>36</b>	<b>28</b>
<b>Maschi</b>	<b>6</b>	<b>5</b>
<b>Femmine</b>	<b>30</b>	<b>23</b>
<b>BMI (Kg/m<sup>2</sup>)</b>	<b>26,02</b>	<b>25,18</b>

# PRIME VALUTAZIONI

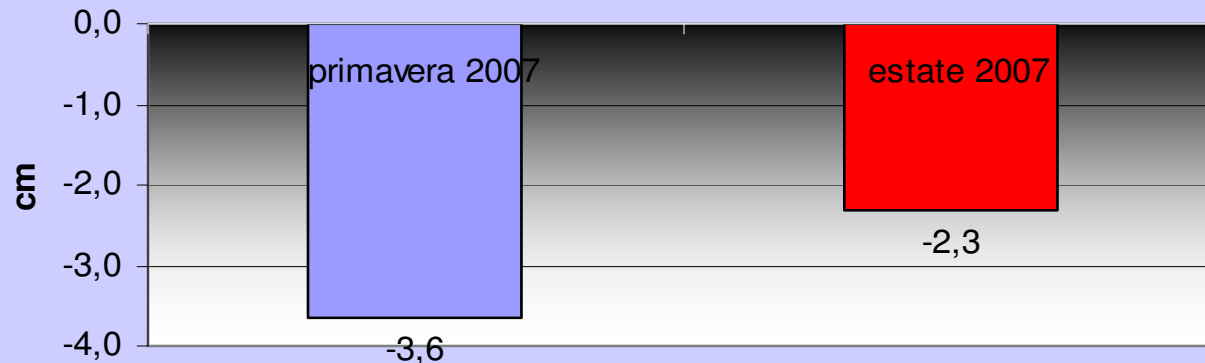
6 min walk-test 2006-2007 (distanza percorsa in metri)  
Gruppo Cammino Giardini Te



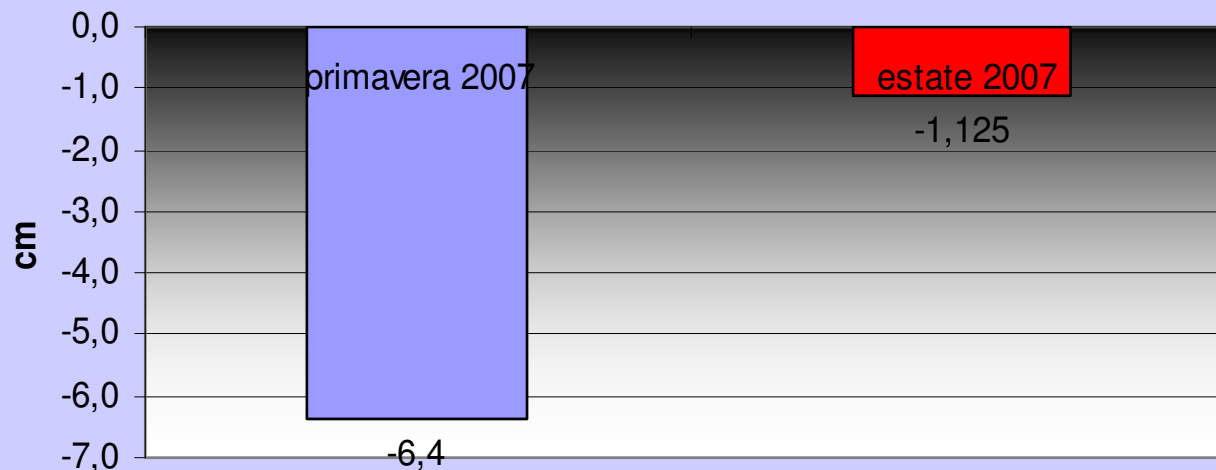
- L'intervento ha migliorato la distanza percorsa in 6 minuti dai soggetti;
- L'interruzione del training ha dimostrato una perdita significativa della capacità fisica della resistenza, suggerendo la necessità di continuità della pratica di attività motoria e di individuazione di maggiori opportunità sul territorio.

# PRIME VALUTAZIONI

**Sit and reach test. Gruppo cammino giardini Te**  
**Valutazioni inizio e fine intervento.**  
**(P= NS)**



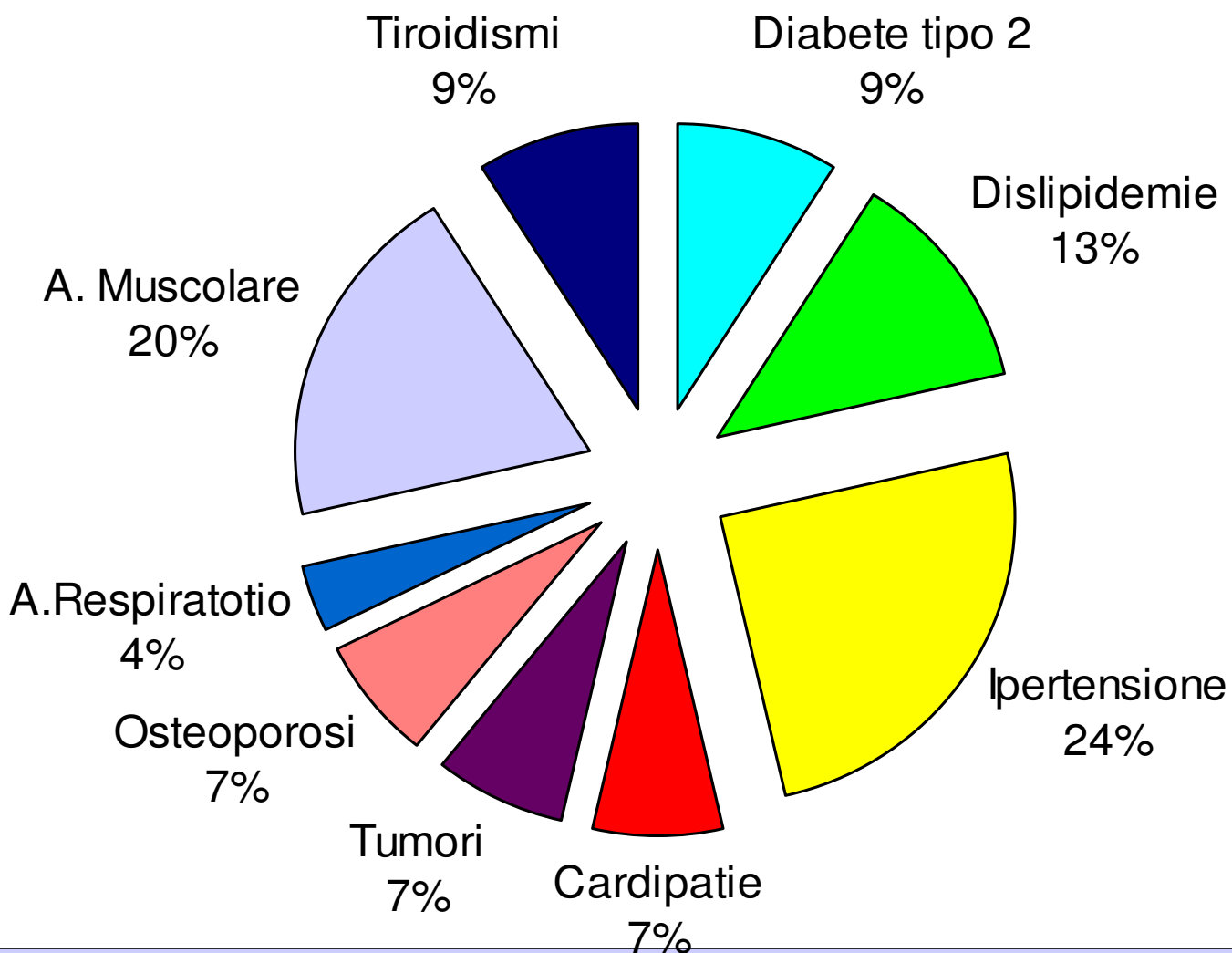
**Back scratch test Gruppo di Cammino giardini Te.**  
**Valutazione inizio e fine dell'intervento (p=NS)**



- Seppur vi sia stato nella media un miglioramento a fine intervento della mobilità articolare, la variazione non era significativa, come atteso.
- Per ottenere migliori risultati non basta camminare ma è bene svolgere un potenziamento mirato della mobilità articolare, con i limiti derivanti dai processi di invecchiamento.
- I soggetti tuttavia hanno positivamente espresso il loro miglioramento nei movimenti quotidiani e diminuzione di dolori osteo-articolari.

# PRIME VALUTAZIONI

Indagine sui problemi di salute all'interno del Gruppo di cammino Giardini Te (2006)



# SVILUPPI



- passaggio nel corso dell' anno 2008 ad una capillarizzazione estensiva di questa esperienza necessaria ad ottenere un risultato di salute concreto;
- estensione della rete collaborativa ai MMG ed ad altri soggetti potenzialmente interessati;
- inserimento nel SITO WEB dell' ASL dedicato agli stili di vita, in fase avvio, di questa iniziativa:
  - materiali ed informazioni
  - opportunità già attivate nel territorio provinciale
  - scambio di esperienze
  - formazione a distanza ai vari livelli di competenza



# *PROSPETTIVE*



**RAFFORZAMENTO DELLA RETE  
COLLABORATIVA PER IL COLLEGAMENTO,  
E LA PROMOZIONE  
DI TUTTE LE INIZIATIVE DI ATTIVITA'  
MOTORIA PRESENTI SUL TERRITORIO:**

- GRUPPI DI CAMMINO**
- ATTIVITA' IN PALESTRA**
- ATTIVITA' IN PISCINA**

**PER GARANTIRE MAGGIOR  
CONTINUITA' ALL' ESERCIZIO FISICO**



**GRAZIE PER  
L'ATTENZIONE**



**Dr. Elisabetta BACCHI**

**[elisabetta.bacchi@univr.it](mailto:elisabetta.bacchi@univr.it)**

**Dr. Gabriele GIANNELLA**

**[gabriele.giannella@aslmn.it](mailto:gabriele.giannella@aslmn.it)**