

# L'Attività Fisica: uno Strumento Prezioso per la Cura del Diabete ... poco utilizzato

Luciana Di Geronimo<sup>1</sup>, Cristina Chirico<sup>1</sup>,  
Graziella D'Andrea<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Medico di Medicina Generale, SIMG Messina;

<sup>2</sup> Diabetologa, AME (Associazione Medici Endocrinologi)  
Messina

## Parole chiave

Gruppo  
Cammino  
Diabete

## Riassunto

Il cambiamento dello stile di vita ha dimostrato di essere strumento veramente efficace nel prevenire e curare la malattia diabetica e la sindrome metabolica a essa spesso associata. "Cambiare stile di vita" significa adottare una sana alimentazione e praticare adeguata attività fisica. In questo breve articolo abbiamo analizzato i dati finora pubblicati di alcuni studi osservazionali e apportato il nostro contributo costituito dall'osservazione dell'effetto positivo dell'attività di camminamento sulla glicemia post-prandiale di un gruppo di diabetici. La nostra osservazione fa seguito all'esperienza di un gruppo di cammino formatosi a Milazzo successivamente al Progetto Distretto di Milazzo in Sintonia

## Introduzione

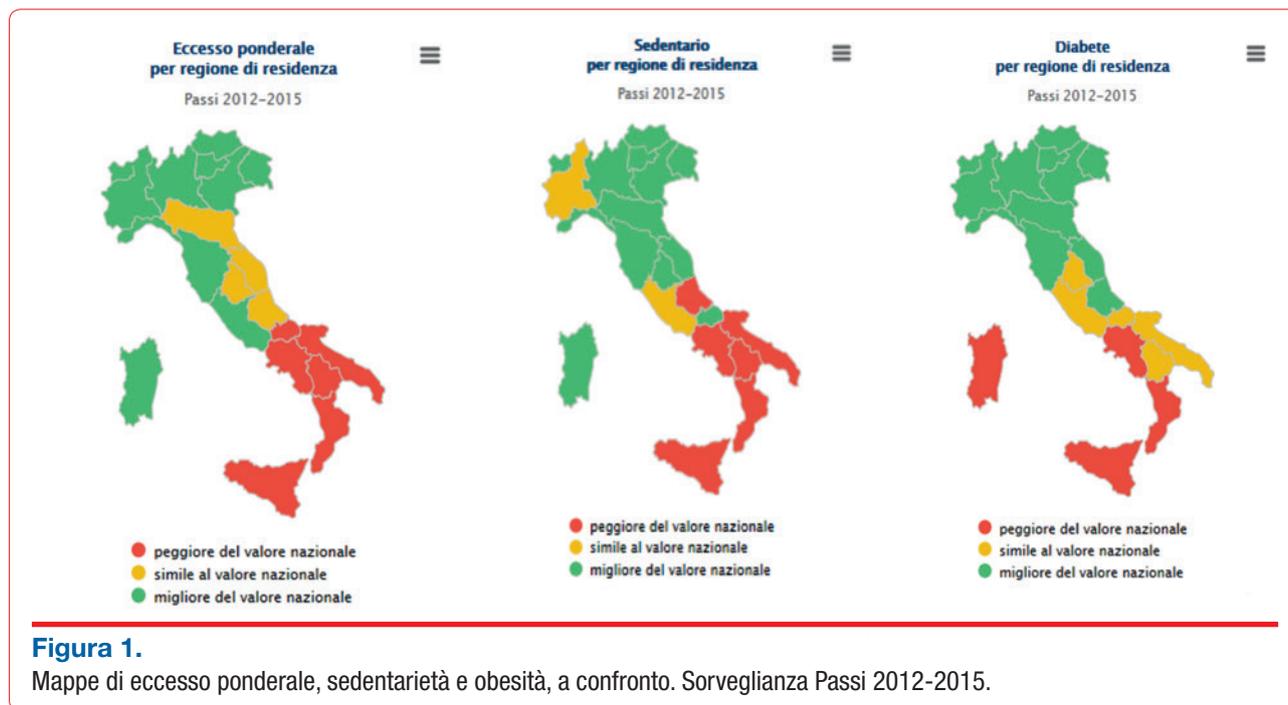
La correlazione tra diabete, sindrome metabolica e sovrappeso è nota ormai da tempo. I dati recenti (Link 1) confermano che nel 2014, più di un terzo della popolazione adulta (46,4%) presenta sovrappeso/obesità. Le regioni meridionali presentano la prevalenza più alta, sebbene questa sia in crescita anche al nord; i dati PASSI 2012-2015 evidenziano ancora una volta un aumento della prevalenza di obesità e sovrappeso nel meridione rispetto alla media italiana<sup>1</sup>. L'analisi territoriale mostra inoltre una differente attitudine alla pratica sportiva tra le diverse regioni del paese: il settentrione – in particolare la Valle d'Aosta, la Lombardia e le PA di Bolzano e di Trento – rappresenta la zona italiana con la quota più elevata di persone che praticano sport in modo continuativo. Le regioni del Meridione si caratterizzano per la percentuale più bassa di persone che dichiarano di dedicarsi allo sport nel tempo libero: le regioni che registrano la più bassa quota di praticanti sportivi sono la Campania (17,9%), la Basilicata (21,7%), la Calabria (23,3%) e la Sicilia (23,4%). In quest'ultima regione la prevalenza di coloro che dichiarano di non praticare sport è pari al 60,2% (dato nazionale 39,9%), valore più elevato tra le regioni italiane. I dati di sovrappeso e obesità e di sedentarietà correlano con i dati ISTAT sulla prevalenza del diabete, che è mediamente più alta nel sud (6,5%), e più basso nel centro (5,7%) e nel nord (4,7%) (Fig. 1).

Peraltro la spesa per la prevenzione in Italia nel 2013 rappresenta il 4,2% della spesa sanitaria nazionale, rispetto a un obiettivo del 5% stabilito nei Livelli Essenziali di Assistenza. L'Italia, con meno dell'1% della spesa complessiva, si colloca all'ultimo posto nella classifica dei paesi OCSE per l'investimento in prevenzione, dietro a Turchia, Mes-

## Indirizzo per la corrispondenza

LUCIANA DI GERONIMO

ldigero@tiscali.it



sico e Corea<sup>2</sup>. Eppure il modello di previsione di Meridiano Sanità ha stimato che un euro investito in prevenzione genera 2,9 euro di risparmio nella spesa per prestazioni terapeutiche e riabilitative (Link 2). Questa è una delle ragioni per cui occorrerebbe *riflettere su modalità innovative ed efficaci per la diffusione e incentivazione dei corretti stili di vita sin dall'infanzia*. Secondo l'OMS attualmente in Europa un bambino su tre è in sovrappeso/obeso e l'Italia è tra le regioni Europee con maggiori percentuali di obesità e sovrappeso in età pediatrica. A tal proposito Janpa (*Joint Action on Nutrition and Physical Activity*)<sup>3</sup> si propone di arrestare l'aumento di sovrappeso e obesità in età pediatrica in Europa entro il 2020.

## Il “gruppo di cammino” come incentivo al cambiamento dello stile di vita

Durante questi ultimi anni abbiamo effettuato delle osservazioni su un'esperienza di cambiamento dello stile di vita realizzatasi presso il distretto di Milazzo dell'ASP di Messina. È un'esperienza che nasce da un progetto svoltosi tra il 2008 e il 2011 denominato “Distretto di Milazzo in Sintonia”, in collaborazione con Medici di Medicina Generale, la Scuola, e una associazione sportiva dilettantistica. Furono creati dei gruppi di auto mutuo aiuto, guidati da *helpers*, per i quali si strutturarono percorsi di educazione alla corretta alimentazione e al cambiamento dello stile di vita sedentario

e percorsi di formazione sui corretti stili di vita destinati ai medici di famiglia. Da questa esperienza strutturata nacque un gruppo di cammino, che continua a essere attivo tuttora. I “gruppi di cammino” (GdC) sono gruppi di persone che si ritrovano regolarmente per camminare insieme, inizialmente guidati da operatori e poi via via resi autonomi attraverso la formazione di *walking leaders* individuati tra figure “volontarie”. L'esperienza del GdC si è rivelata molto efficace nel modificare lo stile di vita sedentario, e realizzare un guadagno in salute.

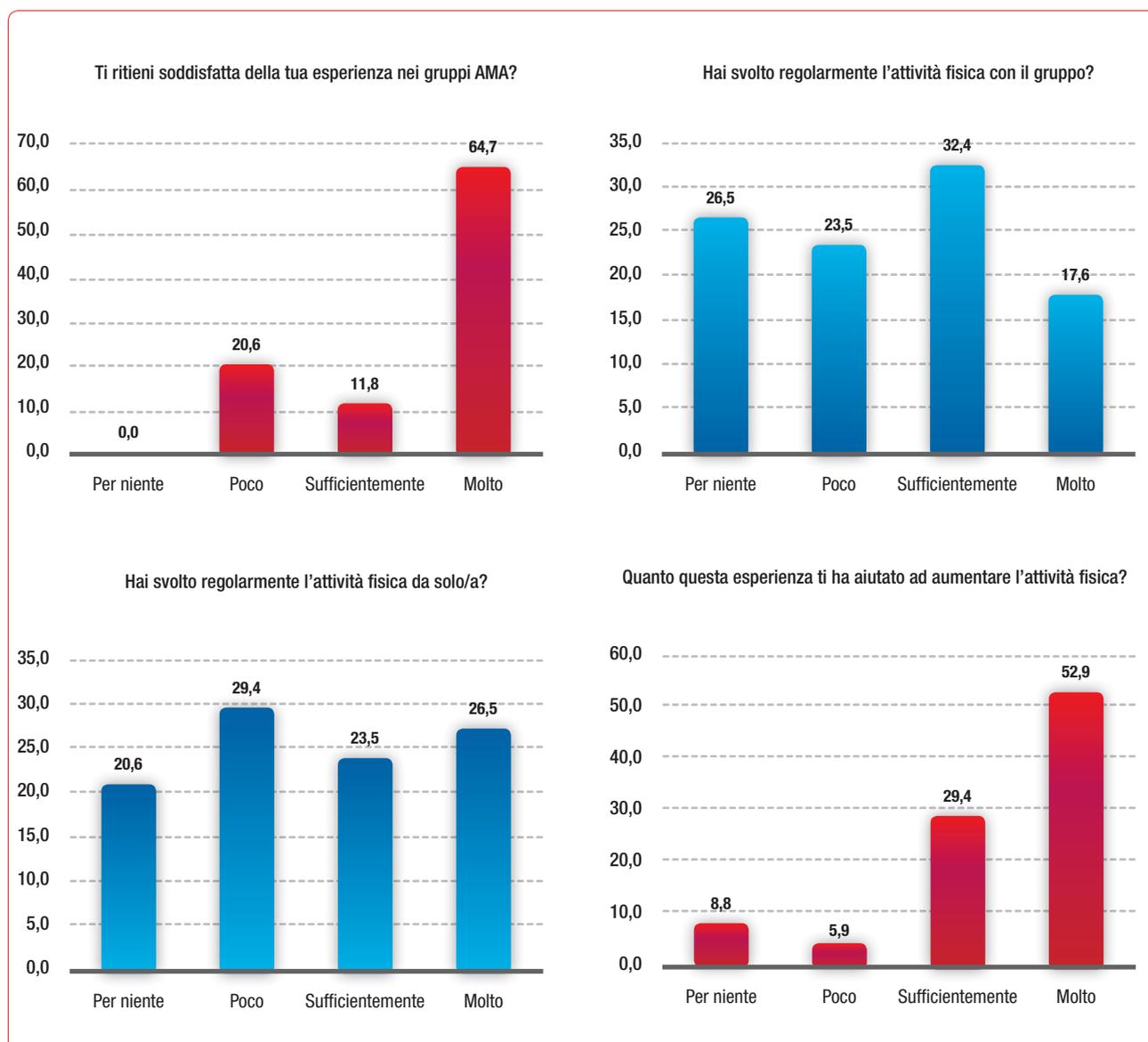
Misurare il guadagno di salute connesso con la scelta di camminare regolarmente è possibile. L'OMS ha sviluppato un modello di calcolo statistico di guadagno di salute definito *HEAT*, che permette di stimare la riduzione della mortalità a seguito di una attività regolare in bicicletta e/o a piedi. Per un periodo di camminata media di 120 minuti a settimana con un'andatura lenta (due uscite di 1 ora a 4,8 km/ora), *HEAT* calcola che l'attività dei GdC può diminuire del 14% il rischio di mortalità nei partecipanti rispetto a una popolazione sedentaria (un limite di *HEAT* è che permette di stimare l'impatto su un range di età 18-70 anni, escludendo quindi gli over 70 che sono invece presenti nei GdC). Questo tipo di esperienza è più diffusa nel nord Italia, specialmente in Lombardia (Link 3) (18.891 camminatori coinvolti nel 2014 e 1.019 *walking leaders* formati dal 2009 al 2013) e in Emilia Romagna: ricordiamo l'esperienza di Cesena, resa arcinota per il supporto dei media. L'esperienza del GdC non è altrettanto diffusa nel sud d'Italia, e in particolare in Sicilia, dove è

affidata all'iniziativa individuale di associazioni sportive come quella di Milazzo.

### L'opinione dei camminatori

Abbiamo somministrato dei questionari ai partecipanti all'esperienza del gruppo di AMA dopo la conclusione del progetto, raggiungendo anche coloro che ne erano usciti per

qualunque ragione. Alla domanda "Ti ritieni soddisfatto della tua esperienza nei gruppi AMA?" il 75% ha risposto "sufficientemente/molto". Alla richiesta "Hai svolto regolarmente attività fisica con il gruppo e/o da solo/a?" la risposta è stata "sufficientemente/molto" per il 49%. Al quesito "Quanto questa esperienza ti ha aiutato ad aumentare l'attività fisica" il 52,9% ha risposto "molto" e il 29,4% "sufficientemente" (Fig. 2) Questo ci aiuta a capire come l'esperienza del grup-



**Figura 2.**

Questionario somministrato a 80 pazienti arruolati nei gruppi AMA a conclusione del progetto Distretto di Milazzo in Sintonia. Dati presentati da Luciana Di Geronimo, "Stato dell'arte del progetto *Distretto di Milazzo in Sintonia* ovvero un progetto integrato per la gestione dell'obesità e del sovrappeso" al 27° Congresso Nazionale SIMG, 25-27 novembre 2010.

po di auto mutuo aiuto, e del GdC, sia altamente gradita, e quindi incentivante all'adozione di uno stile di vita attivo. L'osservazione che abbiamo effettuato sulla comunità locale è che gli effetti positivi dei GdC si ripercuotono anche sull'attitudine dei singoli all'adozione di uno stile di vita più attivo: è visibilmente aumentata nella nostra comunità la quantità di persone che sceglie di camminare nel tempo libero.

È stato inoltre somministrato un questionario ai medici e ai pazienti di Patti e Milazzo, due località della provincia di Messina a 38 km di distanza, allo scopo di verificare i benefici dell'attività educativa e formativa svolta in una delle due comunità, quella milazzese. I pazienti della comunità di Milazzo riferiscono che il proprio MMG ha chiesto loro se svolgessero regolare attività fisica nel 72% dei casi, contro il 30% degli appartenenti alla comunità di Patti. Il dato della comunità di Patti è sovrapponibile al *dato nazionale Passi 2013*, che evidenzia una scarsa attenzione degli operatori sanitari al problema della sedentarietà: nel periodo 2010-2013, meno di un intervistato su tre (31%) riferisce che un operatore sanitario si è interessato all'attività fisica che svolge. È dello stesso valore (31%) la percentuale di persone che dichiarano di aver ricevuto il consiglio di effettuare una regolare attività fisica<sup>4</sup>. Questo a riprova dell'importanza della formazione nel superamento dell'inerzia terapeutica del MMG.

I pazienti che avevano ricevuto la sollecitazione, da parte del MMG, ad aumentare il movimento, riferiscono di avere modificato le proprie abitudini comportamentali, più nella comunità di Milazzo (55,17%) che in quella di Patti (23%); questa osservazione sottolinea l'importanza dell'azione del MMG formato e motivato. Il cambiamento dello stile di vita è stato influenzato anche da altre figure professionali quali gli esperti in scienze motorie, sia a Patti (69,2%) che a Milazzo (75,86) a riprova del ruolo che la "rete territoriale" svolge nell'attuare il tanto invocato cambiamento dello stile di vita. Tutti i partecipanti, inoltre, ritenevano utile la conoscenza di un recapito (numero telefonico/indirizzo e-mail) a cui rivolgersi per ottenere informazioni sulle iniziative di attività fisica promosse dal territorio (rispettivamente 61,5% e 75,86 a Patti e Milazzo).

## L'opinione dei medici

I MMG hanno un ruolo fondamentale nell'incremento dell'attività fisica. Uno degli item del questionario che è stato loro somministrato evidenzia che l'impegno del MMG nel proporre e incentivare l'attività fisica durante il lavoro ambulatoriale è molto più tangibile nel gruppo di medici che hanno partecipato alla formazione rispetto all'altro gruppo non formato. Alla domanda "Ritiene che il MMG abbia un ruolo importante nel motivare il paziente a intraprendere attività motoria con regolarità?" il 100% ha risposto "molto/moltissimo" in entrambe le comunità; questo contrasta con la perce-

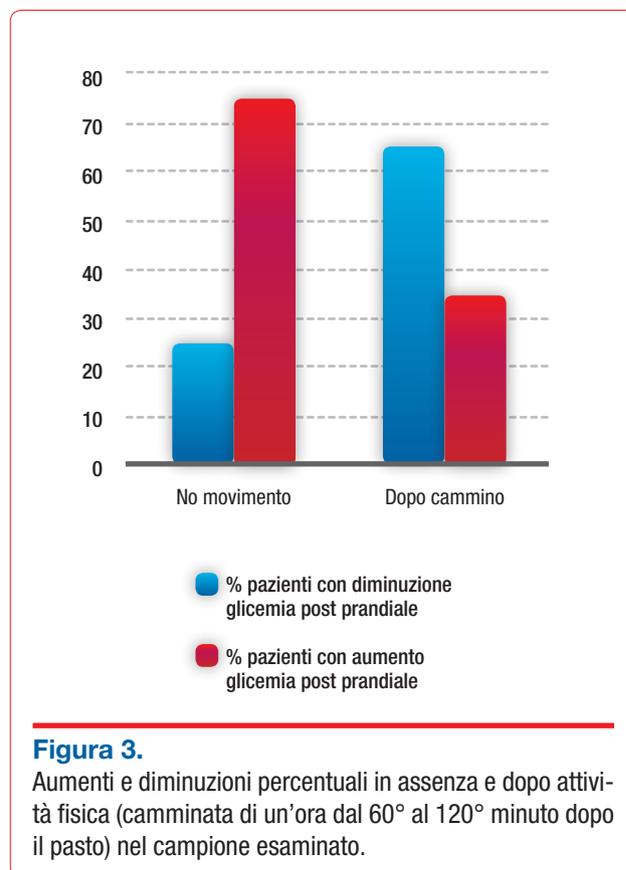
zione dei pazienti, che come sopra detto riferiscono lo scarso interesse del proprio MMG per il proprio stile di vita. A detta dei medici delle due comunità la *causa che maggiormente ostacola la prescrizione di attività fisica è la mancanza di collaborazione da parte del paziente*.

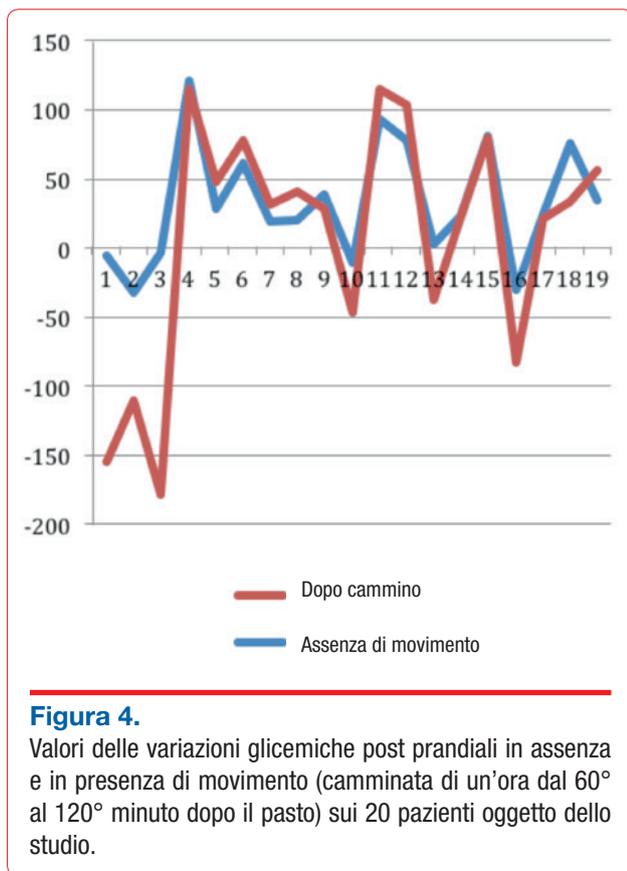
## Quale guadagno di salute per i diabetici in movimento?

Visti i dati in letteratura sui vantaggi del movimento nei soggetti diabetici<sup>5,6</sup> abbiamo pensato di utilizzare il "laboratorio" GdC per misurare gli effetti del cammino sulla glicemia post prandiale di soggetti diabetici con l'obiettivo di confermare l'ipotesi per la quale l'attività fisica moderata influenzerebbe in senso positivo il metabolismo glicemico nel diabete

## Diabete e movimento: metodo di lavoro

Abbiamo chiesto ad alcuni pazienti diabetici afferenti al nostro gruppo, di misurare la glicemia prima di pranzo, e poi di camminare, un'ora dopo l'inizio del pasto, alla velocità massima possibile per le loro condizioni fisiche, per un'ora. Ab-





**Figura 4.**

Valori delle variazioni glicemiche post prandiali in assenza e in presenza di movimento (camminata di un'ora dal 60° al 120° minuto dopo il pasto) sui 20 pazienti oggetto dello studio.

biamo detto loro che avrebbero potuto fermarsi in qualunque momento (non tutti i pazienti erano infatti allenati). Abbiamo misurato sia la distanza percorsa che il tempo impiegato, ottenendo quindi dati sulla velocità della camminata. Dopo 2 ore dall'inizio del pasto, e dopo un'ora dall'inizio della camminata, abbiamo chiesto loro di misurare la glicemia utilizzando il proprio glucometro. Abbiamo confrontato i dati ottenuti con quelli di un altro giorno nel quale non hanno svolto attività fisica e hanno avuto un apporto alimentare sovrapponibile, sia in termini calorici che per quantità e qualità di carboidrati.

## Risultati

Il campione era costituito da 20 pazienti diabetici di età compresa tra i 30 e i 77 anni, con una media di 63,95 anni. Il

60%, ovvero 12 pazienti, era di sesso maschile. I valori medi di BMI e HbA<sub>1c</sub> erano, rispettivamente, di 22 e 7,25%.

I dati ottenuti hanno evidenziato che dopo il pasto, in assenza di movimento, vi è un incremento della glicemia pari a un valore medio di 32,47 mg/dl passando da una media di 137,26 mg/dl a 169,74 mg/dl. Dopo un'ora di cammino, invece, si è registrata una diminuzione della glicemia post prandiale media da 134,75 mg/dl a 113,45 mg/dl pari a un valore medio di 21,30 mg/dl (Figg. 3, 4).

I dati ottenuti sono risultati statisticamente significativi ( $p = ,002$ ) confermando che la causa della diminuzione della glicemia post prandiale è la condizione alla quale il campione è stato sottoposto, ovvero un'ora di cammino alla velocità media di 4,9 km/h. Questo ci consente di confermare l'ipotesi secondo la quale il movimento fa diminuire la glicemia post prandiale in pazienti diabetici in terapia ipoglicemizzante orale e/o con insulina.

## Conclusioni

Da tempo continuiamo a interrogarci sulla sostenibilità del nostro Sistema Sanitario Nazionale, ma spesso le soluzioni proposte sono indirizzate a escogitare nuove strategie per ricavare maggiori finanziamenti (pubblici e privati). Negli anni abbiamo osservato che la spesa sanitaria per la malattia diabetica e le sue complicanze croniche continua incessantemente a crescere. È evidente che la soluzione migliore è quella di evitare di generare i bisogni sanitari e, quindi, la spesa stessa. L'attività fisica, finalizzata al mantenimento del giusto peso corporeo, si è dimostrata in grado di prevenire l'insorgenza della sindrome metabolica e del diabete sia nei soggetti a rischio che nella popolazione generale, ottenendo a breve termine sia un guadagno di salute, che una riduzione della spesa sanitaria. L'attività fisica nel paziente già affetto da diabete migliora il compenso glico-metabolico e quindi previene o rallenta lo sviluppo delle complicanze vascolari nella maggior parte dei soggetti affetti da questa patologia<sup>7</sup>. Con la somministrazione di questionari, abbiamo rilevato inoltre, che la condivisione con altri soggetti dell'attività di camminamento migliora la percezione e la conoscenza della propria patologia e la rende meno invalidante<sup>8</sup>.

I nostri dati, pur riguardando un piccolo gruppo, ci consentono comunque di progettare l'estensione di questa esperienza a un numero più ampio di soggetti diabetici e soggetti a rischio.

## Bibliografia

- <sup>1</sup> Sorveglianza PASSI. *Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia*, 2015.
- <sup>2</sup> Atella V, Borgonovi E, Collicelli C, et al. *Quaderni della Fondazione Farmafactoring. La prevenzione come elemento per la sostenibilità del SSN*. Gennaio 2014.
- <sup>3</sup> News Letter 3/2016 Janpa.
- <sup>4</sup> Rapporto nazionale Passi 2013 (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia).
- <sup>5</sup> Richert ML, Webb AJ, Morse NA, et al. *Move More Diabetes: using Lay Health Educators to support physical activity in a community-based chronic disease self-émanagement program*. *Diabetes Educ* 2007;33(Suppl 6);179S-84S.
- <sup>6</sup> Schrauwen P. *Physical activity and diabetes: current considerations*. *Appl Physiol Nutr Metab* 2007;32:535-6
- <sup>7</sup> Smith TC, Wingard DL, Smith B. *Walking decreased risk of cardiovascular disease mortality in older adults with diabetes*. *J Clin Epidemiol* 2007;60:309-17.
- <sup>8</sup> Rossi B. *Il gruppo tra mente e corpo*. Milano: FrancoAngeli 2015.

## Link Web

- 1) Osservasalute 2015. Stili di vita, prevenzione, spesa sanitaria. [http://www.quotidianosanita.it/studi-e-analisi/articolo.php?approfondimento\\_id=7554](http://www.quotidianosanita.it/studi-e-analisi/articolo.php?approfondimento_id=7554).
- 2) Meridiano Sanità- Rapporto 2016. [http://www.astrid-online.it/static/upload/meri/meridiano-sanita-2016\\_repordbassa.pdf](http://www.astrid-online.it/static/upload/meri/meridiano-sanita-2016_repordbassa.pdf).
- 3) Promozione dell'attività fisica e contrasto alla sedentarietà: programmi di sanità pubblica in Lombardia. Report 2014. [http://www.promozionesalute.regione.lombardia.it/shared/ccurl/332/221/format%20attività%20fisica\\_2014\\_def\\_22\\_09.pdf](http://www.promozionesalute.regione.lombardia.it/shared/ccurl/332/221/format%20attività%20fisica_2014_def_22_09.pdf).

## SEZIONE DI AUTO VALUTAZIONE

I dati ISTAT sulla prevalenza del diabete mellito dicono che nel Sud Italia essa è di:

- 8,2%
- 7,4%
- 6,5%
- 6,0%

Cosa è HEAT?

- Sigla che indica la prevalenza del sovrappeso nella popolazione generale
- Modello di calcolo statistico di guadagno di salute elaborato da OMS
- Acronimo di "Educazione a Corretti Stili di Vita"
- Fabbisogno calorico per il mantenimento del metabolismo basale

La principale causa che ostacola la prescrizione di attività fisica secondo il MMG è:

- la mancanza di tempo durante l'attività ambulatoriale
- la mancanza sul territorio di strutture adeguate
- la mancanza di collaborazione da parte del paziente
- il mancato raggiungimento di risultati attesi

Fare attività di camminamento in gruppo quanto incentiva l'adozione di un corretto stile di vita?

- Poco
- Per niente
- Abbastanza
- Moltissimo



Verifica subito le risposte on line [www.diabete-rivistamedia.it](http://www.diabete-rivistamedia.it)



PACINI  
EDITORE  
MEDICINA