



**Società Italiana di Biochimica Clinica e Biologia Molecolare
Clinica**

Esercizio Fisico e Sport



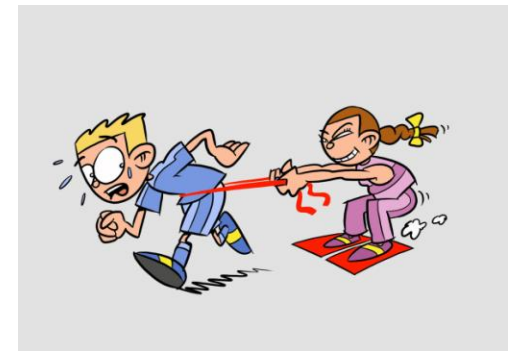
forza massimale



forza veloce



forza resistente



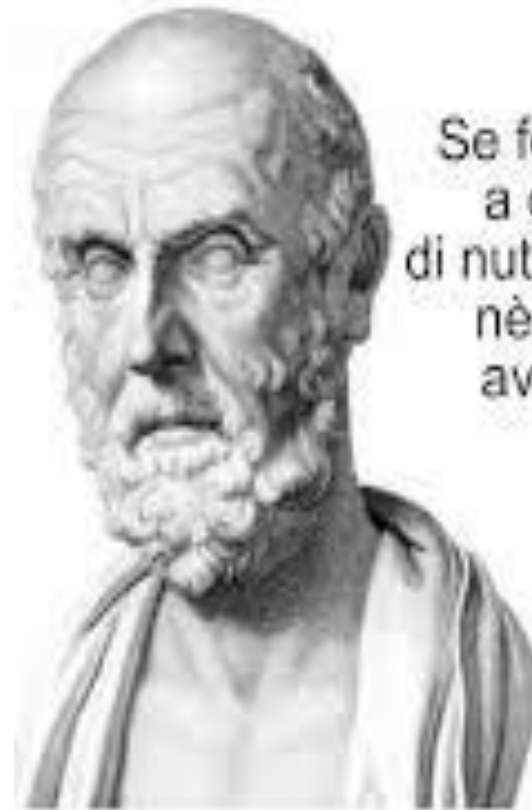
Il G.d.S. SIBioC “Esercizio Fisico e Sport”



- *Nasce e si inserisce in un filone di ricerca che in questi ultimi decenni ha cercato evidenze scientifiche che hanno dimostrato quanto l'attività fisica sia importante per l'uomo per mantenersi in buona salute ed in completa efficienza fisica e mentale.*
 - *Ruolo della Medicina di Laboratorio e della Ricerca ad essa collegata, si manifesta soprattutto nel*
 - ***monitoraggio dei parametri biochimici del movimento***
 - ***individuazione dei profili genetici legati ai disordini del movimento***
 - ***valutazione della performance sportiva***
-
-

Esercizio Fisico e Sport

- Nel suo trattato “**De sanitate tuenda**”, del secondo secolo dopo Cristo, **Galeno** affrontava in modo approfondito gli stretti rapporti esistenti tra attività fisica e salute.
- Molti secoli sono stati tuttavia necessari affinché il nesso tra esercizio e stato di salute, più volte richiamato nei testi degli Antichi Autori, diventasse oggetto di ricerca scientifica

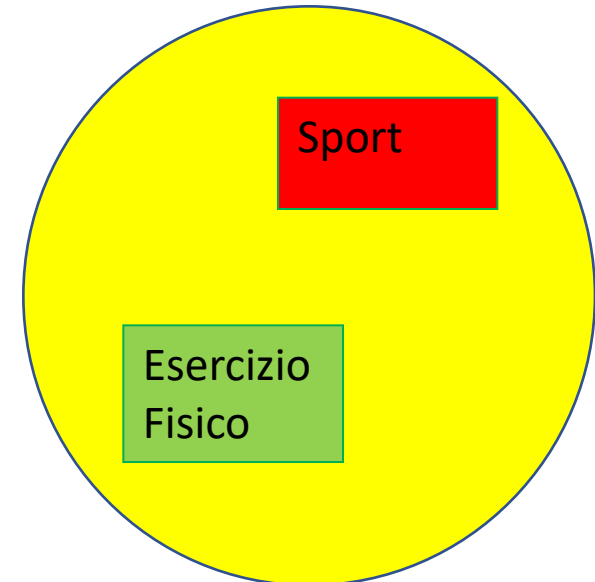


Se fossimo in grado di fornire a ciascuno la giusta dose di nutrimento ed esercizio fisico, nè in eccesso nè in difetto avremmo trovato la strada per la salute

Ippocrate 460-377 a.c.

Attività fisica, Esercizio Fisico e Sport

- **Attività fisica** = consumo di E conseguente alla contrazione muscolare volontaria:
 - Occupazionale (lavoro e trasferimenti)
 - Ricreazionale (esercizio e sport)
- **Esercizio Fisico** = attività fisica ripetitiva e programmata finalizzata al miglioramento della forma fisica e della salute
- **Sport** = attività fisica svolta in condizioni regolamentate, talora agonistica



Importanza di Esercizio Fisico e Sport

- *Attività fisica è un elemento chiave per uno stile di vita salutare*
- *«aggiunge anni alla nostra vita e aggiunge vita ai nostri anni»*



Original Investigation | Cardiology

Association of Cardiorespiratory Fitness With Long-term Mortality Among Adults Undergoing Exercise Treadmill Testing

Kyle Mandsager, MD; Serge Harb, MD; Paul Cremer, MD; Dermot Phelan, MD, PhD; Steven E. Nissen, MD; Wael Jaber, MD

Abstract

IMPORTANCE Adverse cardiovascular findings associated with habitual vigorous exercise have raised new questions regarding the benefits of exercise and fitness.

OBJECTIVE To assess the association of all-cause mortality and cardiorespiratory fitness in patients undergoing exercise treadmill testing.

DESIGN, SETTING, AND PARTICIPANTS This retrospective cohort study enrolled patients at a tertiary care academic medical center from January 1, 1991, to December 31, 2014, with a median follow-up of 8.4 years. Data analysis was performed from April 19 to July 17, 2018. Consecutive adult patients referred for symptom-limited exercise treadmill testing were stratified by age- and sex-matched cardiorespiratory fitness into performance groups: low (<25th percentile), below average (25th-49th percentile), above average (50th-74th percentile), high (75th-97.6th percentile), and elite (≥ 97.7 th percentile).

EXPOSURES Cardiorespiratory fitness, as quantified by peak estimated metabolic equivalents on treadmill testing.

CONCLUSIONS AND RELEVANCE Cardiorespiratory fitness is inversely associated with long-term mortality with no observed upper limit of benefit. Extremely high aerobic fitness was associated with the greatest survival and was associated with benefit in older patients and those with hypertension.

Key Points

Question What is the association between cardiorespiratory fitness and long-term mortality?

Findings In this cohort study of 122 007 consecutive patients undergoing exercise treadmill testing, cardiorespiratory fitness was inversely associated with all-cause mortality without an observed upper limit of benefit. Extreme cardiorespiratory fitness (≥ 2 SDs above the mean for age and sex) was associated with the lowest risk-adjusted all-cause mortality compared with all other performance groups.

Meaning Cardiorespiratory fitness is a

(continued)

STUDIO USA

Non fare sport è peggio che fumare, avere il diabete e soffrire di cuore

Nuove evidenze mostrano che il rischio di morte prematura nei sedentari sale del 390% rispetto a chi fa esercizio. Anche gli ultra atleti sono favoriti: del 500%. I benefici della ginnastica valgono per tutti dai 40 agli 80 anni, specie per le donne

Silvia Turin

*I ricercatori hanno analizzato retrospettivamente **122.007** pazienti tra **53 e 73 anni** e li hanno sottoposti a test sotto sforzo (corsa su tapis roulant) presso la **Cleveland Clinic in Ohio (USA)** tra il primo gennaio 1991 e il 31 dicembre 2014 e ne hanno misurato la mortalità per tutte le cause. Quelli con più basso tasso di esercizio rappresentavano il **12%** dei partecipanti.*

Conclusione dello studio retrospettivo

- ***La conclusione dello studio ha evidenziato che essere fuori forma ha un effetto peggiore sulla longevità della pressione alta, del diabete e dell'uso di sigarette***



STUDIO OSSERVAZIONALE

Associazione inversa tra mortalità e stima della capacità funzionale in maschi ipertesi con malattia coronarica nota

Nicola Sorino¹, Carlotta Merlo¹, Jonathan Myers^{2,3}, Biagio Sassone⁴, Giovanni Pasanisi⁵, Simona Mandini¹, Gianni Mazzoni^{1,6}, Giorgio Chiaranda^{7,8}, Giovanni Grazzi^{1,6}

¹*Centro Studi Biomedici Applicati allo Sport, Università degli Studi, Ferrara*

²*Division of Cardiology, VA Palo Alto, Palo Alto, CA, USA*

³*Department of Cardiology, Stanford University School of Medicine, Stanford, CA, USA*

⁴*U.O. Cardiologia, Ospedale SS. Annunziata, Cento (FE), AUSL Ferrara*

⁵*U.O. Cardiologia, Ospedale del Delta, Lagosanto (FE), AUSL Ferrara*

⁶*Dipartimento Sanità Pubblica, AUSL Ferrara*

⁷*Dipartimento Sanità Pubblica, AUSL Piacenza*

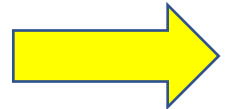
⁸*Servizio Prevenzione Collettiva e Sanità Pubblica, Direzione Generale Cura della Persona, Salute e Welfare, Regione Emilia-Romagna, Bologna*

Background. Exercise capacity has been inversely associated with the incidence and severity of hypertension and cardiovascular disease. Cardiopulmonary exercise testing (CPET) is the gold standard for the determination of exercise capacity (i.e. peak oxygen consumption [VO₂ peak]). However, CPET is not always

Tabella 2. Caratteristiche demografiche e cliniche dei soggetti esaminati suddivisi in quartili in base al valore di massimo consumo di ossigeno in condizioni basali.

Variabili	Soggetti (n=597)	Quartile I (n=149)	Quartile II (n=150)	Quartile III (n=149)	Quartile IV (n=149)	p
VO ₂ picco (ml/kg/min) [range]	23.2±4.2	18.1±2.2 [11.3-20.5]	21.8±0.7 [20.6 -23.0]	24.4±0.8 [23.1-25.7]	28.7±2.6 [25.8-40.1]	-
N. decessi	79	36	28	10	5	<0.0001
Età (anni)	63±9	68±8	64±7	62±7	57±8	<0.001
BMI (kg/m ²)	27.7±3.4	29.8±3.6	28.1±3.2	26.8±2.9	26.2±2.6	<0.001
Frazione di eiezione (%)	56±11	54±10	56±12	55±10	57±10	0.15
Fattori di rischio						
Fumatore attuale (%)	5	2	5	6	7	0.17
Familiarità per MCV (%)	48	40	42	53	57	0.001
Glicemia (mg/dl)	110±29	113±30	114±29	108±32	105±25	0.03
Colesterolemia totale (mg/dl)	188±42	192±49	187±39	185±44	188±37	0.60
Colesterolemia HDL (mg/dl)	48±13	48±12	48±13	47±15	49±13	0.41
Trigliceridemia (mg/dl)	137±81	147±111	133±64	140±74	130±69	0.30
Creatininemia (mg/dl)	1.13±0.26	1.19±0.33	1.15±0.26	1.11±0.22	1.09±0.21	0.02
Anamnesi (%)						
BPAC	59	76	57	55	50	<0.0001
Infarto miocardico	32	17	37	37	36	0.0003

- *Le principali linee guida per la prevenzione di MCV raccomandano interventi farmacologici e non farmacologici per il management dell'ipertensione.*
- *Tra i non farmacologici ruolo importante è quello dell'attività fisica per aumentare la capacità funzionale (VO_2) del sistema cardiopolmonare di fornire ossigeno ai muscoli.*
- *Raccomandazioni di classe I per pazienti dopo evento coronarico acuto o dopo rivascolarizzazione coronarica, sia nelle **linee guida europee sia in quelle nordamericane***



Effetti dell'esercizio fisico sui fattori di rischio cardiovascolari



- ***calo dei trigliceridi e delle principali lipoproteine che li veicolano (VLDL);***
 - ***nessuna modificazione o lievi riduzioni della colesterolemia totale;***
 - ***aumento delle HDL;***
 - ***lieve riduzione delle LDL (più marcata quando all'esercizio si associa un calo ponderale), ma soprattutto variazione della loro composizione;***
 - ***riduzione delle particelle aterogene più piccole e dense;***
 - ***riduzione o nessuna modificazione di apo B;***
 - ***modificazioni riferibili all'assetto endocrino-metabolico determinato dall'esercizio fisico aerobico:***
 - ***riduzione dell'insulinemia, aumento del GH, cortisolo e catecolamine***
 - ***aumentata attività della lipoproteinlipasi, con aumento della lipolisi***
 - ***aumento di attività dell'enzima lecitina-colesterolo-acetiltransferasi (LCAT) e ridotta attività della trigliceridilipasi epatica (HTGL)***
-
-

Exercise and Type 2 Diabetes

The American College of Sports Medicine and the American Diabetes Association: joint position statement executive summary

SHERI R. COLBERG, PHD, FACSM¹

RONALD J. SIGAL, MD, MPH, FRCPC(C)²

BO FERNHALL, PHD, FACSM³

JUDITH G. REGENSTEINER, PHD⁴

BRYAN J. BLISSMER, PHD⁵

RICHARD R. RUBIN, PHD⁶

LISA CHASAN-TABER, SCD, FACSM⁷

ANN L. ALBRIGHT, PHD, RD⁸

BARRY BRAUN, PHD, FACSM⁹

Although physical activity (PA) is a key element in the prevention and management of type 2 diabetes, many with this chronic disease do not become or remain regularly active. High-quality studies establishing the importance of exercise and fitness in diabetes were lacking until recently, but it is now well established that participation in regular PA improves blood glu-

blood glucose management, diabetes prevention, gestational diabetes mellitus, and safe and effective practices for PA with diabetes-related complications.

Diabetes has become a widespread epidemic, primarily due to increasing prevalence and incidence of type 2 diabetes. According to the Centers for Disease Control and Prevention, in 2007

and amputation (1). Although regular PA may prevent or delay diabetes and its complications (3–10), the majority of people with type 2 diabetes are not active (11).

In this article, the broader term “physical activity” (defined as bodily movement produced by the contraction of skeletal muscle that substantially increases energy expenditure) is used interchangeably with “exercise,” which is defined as a subset of PA done with the intention of developing physical fitness (i.e., cardiovascular, strength, and flexibility training). The intent is to recognize that many types of physical movement may have a positive impact

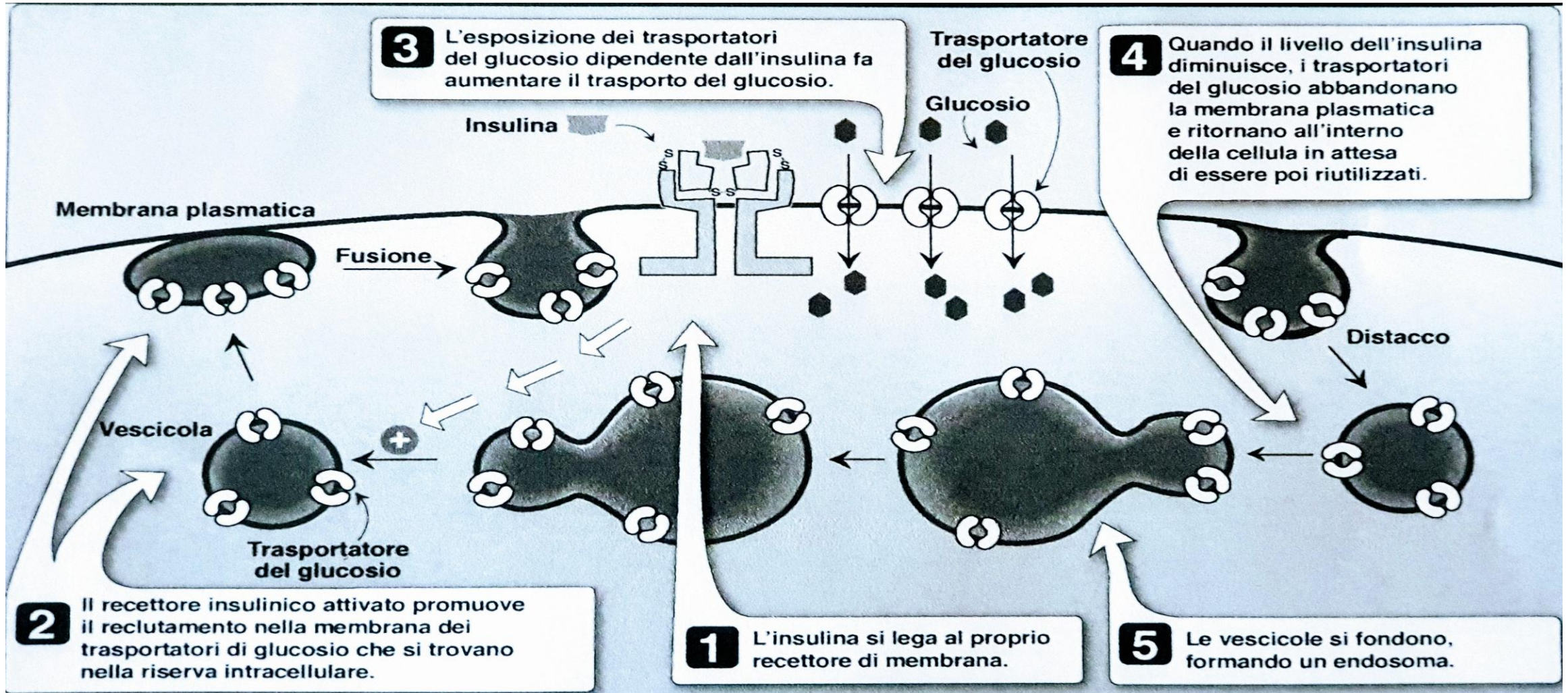
Esercizio fisico nel diabetico



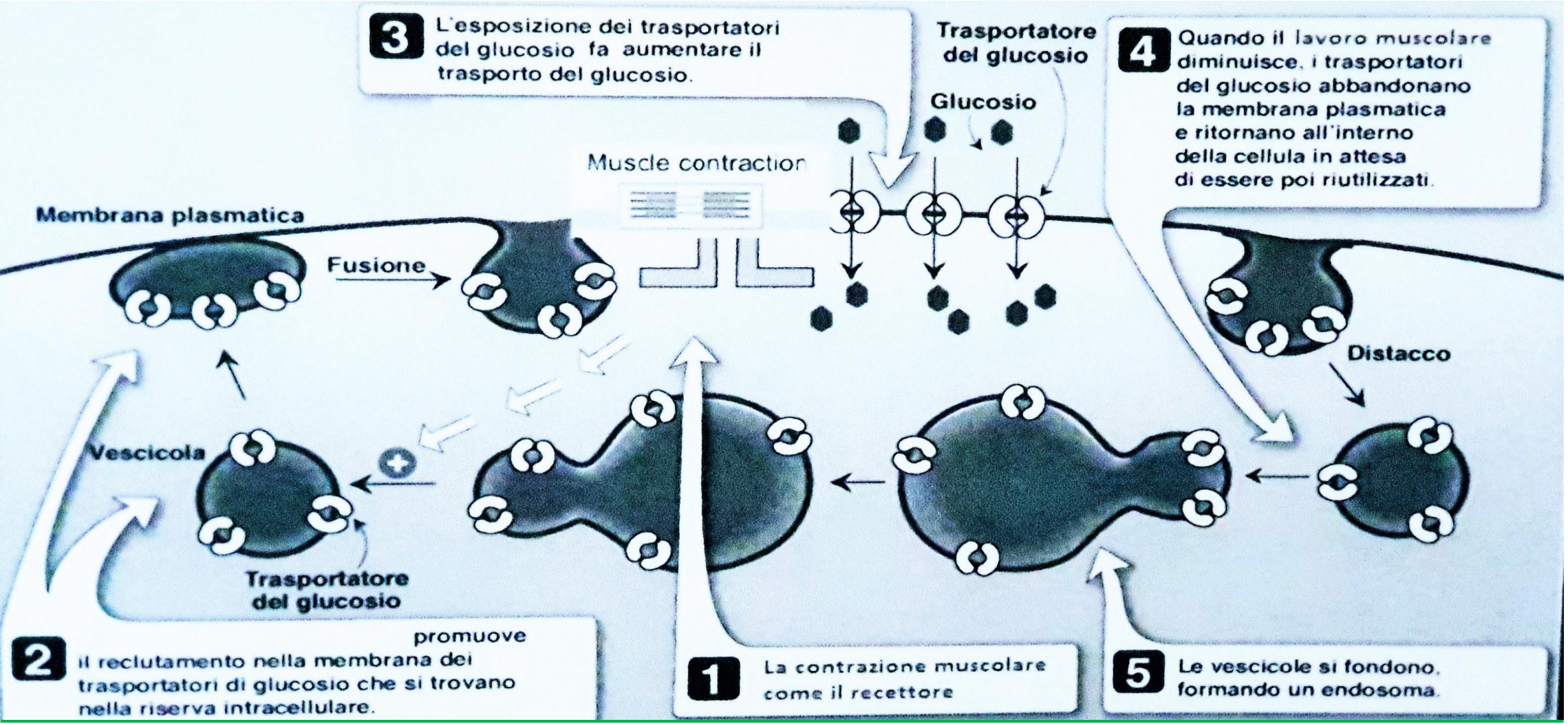
- *La prima osservazione scientifica risale al 1926 anno in cui Lawrence, medico inglese e diabetico, pubblicò sul British Medical Journal un articolo in cui dimostrava su sé stesso che:*
 - una iniezione di 10 unità di insulina pronta produceva un **abbassamento glicemico molto maggiore e più rapido se seguita da un Esercizio Fisico** piuttosto che se restava a riposo



Reclutamento dei trasportatori di glucosio nel muscolo a riposo



Reclutamento dei trasportatori di glucosio nel muscolo al lavoro



Effetti dell'esercizio fisico sul metabolismo **glicidico** e **lipidico**



- **↓ insulinemia**
- **↑ ormoni controregolatori (glucagone, catecolamine, GH, cortisolo)**
- **↑ gluconeogenesi**
- **↑ anabolismo proteico**
- **↓ del grasso viscerale per effetto di GH e catecolamine**
- **↓ massa grassa ed ↑ massa magra**
- **↑ sensibilità insulinica e ↓ valori insulinemici**

- **↑ ormoni controregolatori (glucagone, catecolamine, GH, cortisolo)**
- **↑ lipolisi**
- **↓ del grasso viscerale per effetto di GH e catecolamine**
- **↓ dell'apporto acidi grassi esterificati al fegato e della produzione di VLDL**
- **↓ trigliceridemia**
- **↓ della lipasi epatica con aumento delle HDL**

Ulteriori studi da approfondire



Midlife cardiovascular fitness and dementia

A 44-year longitudinal population study in women

Helena Hörder, PhD, Lena Johansson, PhD, XinXin Guo, MD, PhD, Gunnar Grimby, MD, Silke Kern, MD, PhD, Svante Östling, MD, and Ingmar Skoog, MD

Neurology® 2018;90:e1298-e1305. doi:10.1212/WNL.0000000000005290

Correspondence

Dr. Hörder
Helena.Horder@neuro.gu.se

Abstract

Objective

To investigate whether greater cardiovascular fitness in midlife is associated with decreased dementia risk in women followed up for 44 years.

Methods

A population-based sample of 1,462 women 38 to 60 years of age was examined in 1968. Of these, a representative subsample consisting of 101 women completed a structured interview in 2012.

RELATED ARTICLE

Editorial

Fitness and dementia risk:
Further evidence of the
heart-brain connection

Page 675

I benefici dell'attività fisica

- *migliora la tolleranza al glucosio e riduce il rischio di ammalarsi di **diabete di tipo 2***
- *previene **l'ipercolesterolemia e l'ipertensione** e riduce i livelli della pressione arteriosa e del colesterolo*
- *diminuisce il rischio di sviluppo di **malattie cardiache** e di diversi **tumori, come quelli del colon e del seno***
- *riduce il rischio di **morte prematura**, in particolare quella causata da **infarto e altre malattie cardiache***
- *previene e **riduce l'osteoporosi** e il rischio di fratture*
- *riduce i sintomi di **ansia, stress e depressione***
- *favorisce il **benessere psicologico***
- *produce **dispendio energetico** e la **diminuzione del rischio di obesità***

Presentazione del Rapporto ISTISAN (Roma 14 -11-2018)

Movimento, sport e salute: l'importanza delle politiche di promozione dell'attività fisica e le ricadute sulla collettività

Il Rapporto è parte integrante della strategia nazionale di promozione dell'attività fisica

- per favorire la prevenzione delle malattie croniche non trasmissibili (MCNT) nella popolazione generale
- per ridurre il carico di malattia tra le persone affette da patologie
- per mantenere e rafforzare il benessere fisico, psichico e sociale degli individui e i benefici della comunità
- per ridurre i costi diretti e indiretti dell'inattività fisica



Il Rapporto presenta



- *Le evidenze a sostegno delle politiche e dei programmi di promozione dell'attività fisica nelle diverse fasce di età*
- *Le definizioni e le misure dell'attività fisica*
- *I parametri per definire i livelli d'intensità dell'attività fisica*
- *I livelli raccomandati per fasce di età secondo le indicazioni OMS*
- *I livelli di attività fisica raccomandati per specifici target e fasce d'età in diverse nazioni*

- **I dati dell'attività fisica e sportiva in Italia**
 - I dati dei sistemi di sorveglianza nelle diverse fasce di età
 - I dati sullo sport
- Le ricadute dell'attività fisica e sportiva sullo stato di **salute**
- Le ricadute **economiche** sulla collettività

La chiave di lettura è l'intersettorialità

Intersettorialità: un panorama delle politiche internazionali e nazionali

- *Raccomandazioni internazionali sull'attività fisica per la salute "Global Recommendations on Physical Activity for Health" (2010)*
- *WHO Global Action Plan for the Prevention and Control of Non-communicable Diseases 2013-2020*
- *Nuovo Action Plan for the Prevention and Control of Non-communicable Diseases in the WHO European Region 2016-2025 che afferma il principio della «Salute in tutte le politiche»*
- ***Rete Europea delle Città Sane e Urban Health: l'importanza di promuovere uno stile di vita attivo nel contesto urbano (mobilità sostenibile e governance urbana partecipativa)***
- *Piano Nazionale della Prevenzione 2014-2018; Programma del governo "Guadagnare Salute - rendere facili le scelte salutari"*
- *Contributo dell'associazionismo Unione Italiana Sport per Tutti (UISP)*
- *Comitato Olimpico Nazionale Italiano (CONI)*
- ***Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world***

«MOVIMENTO e SALUTE» ISS –Roma 14 novembre 2018



Riduzione del rischio per patologie grazie all'attività fisica

Condizione	Riduzione del Rischio
Depressione	20-30%
Coronaropatie	20-35%
Diabete di tipo 2	35-50%
Cancro del colon	30-50%
Cancro della mammella	20%
Morte	20-35%

Sedentarietà come potenziale fattore di rischio

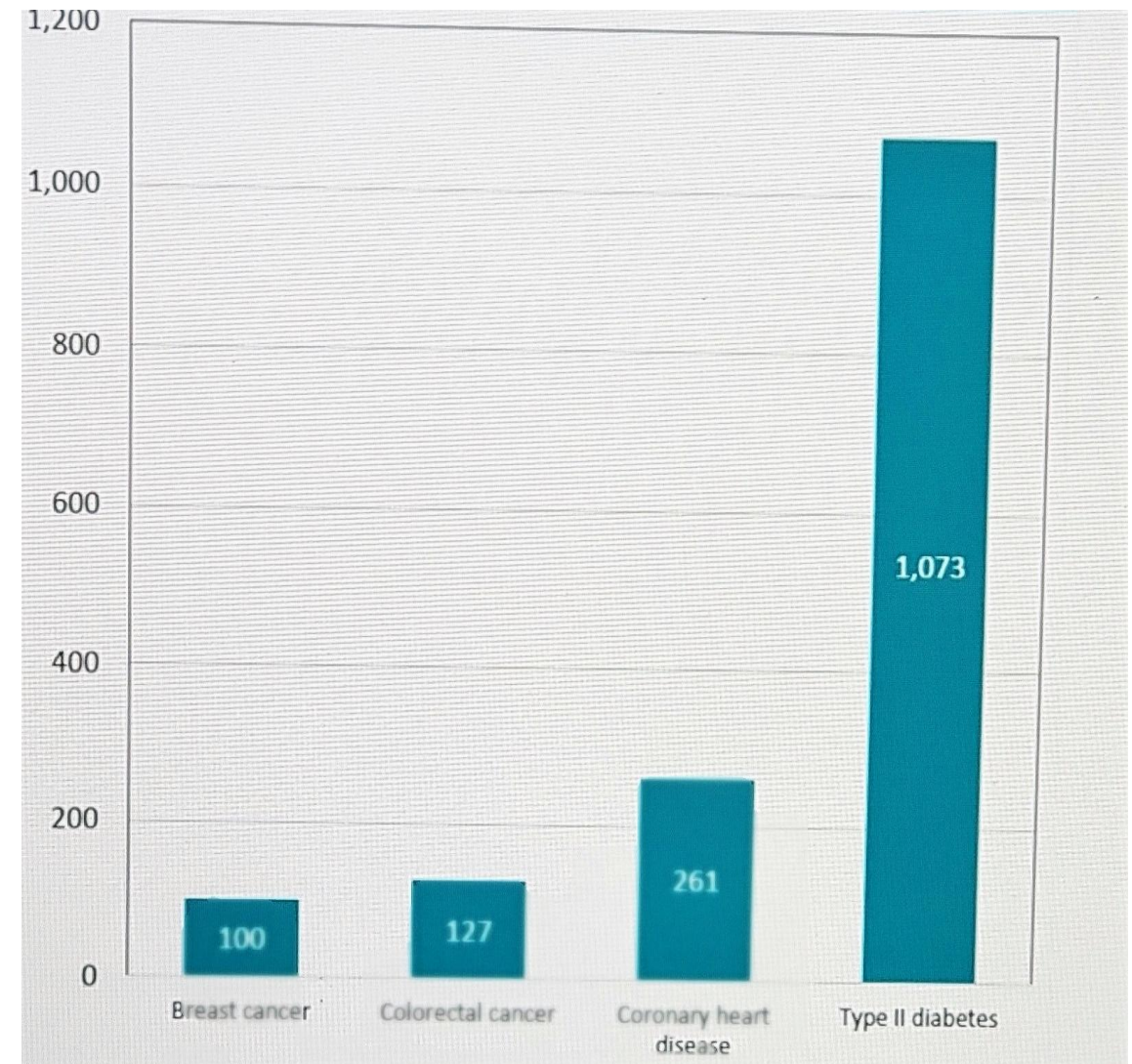
Condizione	Aumento del Rischio
Diabete tipo 2	20%
Patologia cardiovascolari fatali e non fatali	15%
Sindrome metabolica	73%
Morte	13%

Ricadute economiche sulla collettività

- Le stime basate sulla prevalenza della malattia mostrano che un aumento dell'attività fisica determinerebbe un minor costo per il Servizio Sanitario Nazionale pari a **2.331.669.947 euro**

Patologie considerate	PREVALENZA				
	Prevalenza delle malattie	PAF (valore centrale)	CASI EVITABILI	costo unitario stimato	costo totale
	(a) Numero	(b)	(c) = (a*b)	(d)	(e) = (c*d)
Sindrome coronarica acuta	2.365.956	9,10%	215.302	€ 3.846	828.051.477
Diabete tipo II	3.215.274	11,20%	→ 360.111	€ 2.042	735.346.025
Tumore mammella	692.955	15,60%	108.101	€ 3.704	400.406.030
Tumore colon	427.562	16,20%	69.265	€ 5.311	367.866.415
TOTALE			<u>752.779</u>		2.331.669.947

- **L'inattività fisica appare essere responsabile del 14,6% di tutte le morti in Italia**
pari a circa 88.200 casi e di una spesa in termini di costi diretti sanitari di **1,6 miliardi di euro annui** per le 4 patologie maggiormente imputabili ad essa (tumore della mammella e del colon-retto, diabete di tipo 2, malattia coronarica)



Strategia OMS per la regione Europea 2016-2025



- Nel documento aggiornato a febbraio 2018 **20% degli uomini e 27% delle donne > 18 anni poco attivi fisicamente**
 - Piano d'azione globale per **ridurre del 10% la percentuale di persone inattive entro il 2025**
 - Questa azione si inserisce all'interno delle strategie per raggiungere l'obiettivo di **ridurre del 25% entro il 2025 la mortalità prematura dovuta a «malattie non trasmissibili» come cancro e diabete**
-
-

Le attuali Linee di indirizzo per la promozione dell'attività fisica in Italia



- **LA POLICY**

- *Strategie multi-settoriali*
- *Programmazione condivisa*
- *Chiarezza degli obiettivi*
- *Chiarezza dei ruoli e delle responsabilità*
- *Approccio life-course e per setting*
- *Contrasto a diseguaglianze di genere e sociali*
- *Inclusione dei soggetti vulnerabili*

- **GLI ATTORI**

- *Sanità pubblica e servizio sanitario*
 - *Settore educativo Ambiente e infrastrutture*
 - *Luoghi di lavoro*
 - *Sistema sportivo*
 - *Operatori non sanitari (Laureato in Scienze Motorie)*
-
-

Regione Emilia Romagna



Nel precedente Piano Regionale della Prevenzione 2010-2012, sono stati condotti diversi progetti tra cui

“L'esercizio fisico come strumento di prevenzione e terapia delle malattie croniche”,

Delibera di Giunta Regionale n. 316 del 25 marzo 2013

“Indirizzi per la prosecuzione e lo sviluppo dei programmi di prescrizione dell'Attività Fisica Adattata (AFA) e dell'Esercizio Fisico Adattato (EFA) previsti dal Piano Regionale della Prevenzione 2010-2012 di cui alla DGR 2071/2010”.

Queste positive esperienze hanno evidenziato che la prescrizione dell'esercizio fisico è non solo efficace, ma anche sostenibile nell'ambito di un modello organizzativo adatto alla realtà del Sistema Sanitario Regionale dell'Emilia-Romagna

Regione Emilia Romagna



Indirizzi regionali per la promozione dell'attività fisica e della prescrizione dell'esercizio fisico nelle persone con patologie croniche e del Codice Etico delle Palestre e delle Associazioni Sportive che promuovono Salute (D.G.R. n. 2127/ 5 dicembre 2016

prevedono la costruzione di reti per la promozione di percorsi di esercizio strutturato per gruppi di popolazione a rischio.

***Rete di Palestre non sanitarie, formalmente riconosciute**, in cui opera personale laureato in scienze e tecniche dell'attività motoria adattata.*

*A tali palestre vengono indirizzate persone affette da patologie croniche che possono beneficiare di **programmi di esercizio fisico adattati alla loro patologia***

*A oggi le palestre con queste caratteristiche (**Palestre AMA - Attività Motoria Adattata**) sono circa un centinaio individuabili in www.mappadellasalute.it, in cui sono evidenziate le reti di collaborazione costruite dalle aziende sanitarie*

Esercizio Fisico e Sport: palestre



Regione Emilia Romagna



Protocollo di intesa sottoscritto da Regione Emilia-Romagna, Università e da Wellness Foundation, con la duplice finalità di promuovere tra la popolazione

- ***Cultura della prevenzione** attraverso i sani stili di vita*
 - ***Formazione del personale** coinvolto nel processo di prescrizione e di somministrazione dell'esercizio fisico a scopo preventivo e terapeutico (AFA ed EFA), inclusi i medici di medicina generale che seguono il corso di formazione a loro dedicato*
-
-

Wellness Foundation

Wellness Foundation è l'organizzazione non-profit istituita nel 2003 da Nerio Alessandri, fondatore e Presidente di Technogym che collabora con **Governi, Istituzioni, organizzazioni internazionali, Università, imprese, ospedali, fitness club, medici, esperti e ricercatori** di diversi Paesi del Mondo per promuovere politiche, programmi, progetti e soluzioni che portino il benessere e la salute nella vita quotidiana delle persone.

Collaborazioni della Wellness Foundation



- **COMMISSIONE EUROPEA** con il Ministero dello Sport, è coordinatore nazionale per l'Italia della Settimana Europea dello Sport
 - **ALCIS (ACTIVE LEARNING FOR CHILDREN IN SCHOOLS)** contro obesità infantile in Europa
 - **EXERCISE IS MEDICINE** sostiene la campagna dell'Associazione Americana dei Medici dello Sport per la prescrizione dell'esercizio fisico come farmaco per la prevenzione e la cura delle patologie croniche.
 - **WORLD HEART ORGANIZATION** lotta alle patologie cardiovascolari
 - **INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION** campagna mondiale per la prevenzione del Diabete
 - **HEALTHY PEOPLE 2020** Tavoli di Lavoro internazionali del Dipartimento della Salute degli USA per la diffusione delle migliori pratiche nella prevenzione delle malattie croniche
 - **LET'S MOVE!** lotta all'obesità infantile con Michelle Obama
 - **EUROPEACTIVE** l'Associazione europea che riunisce i principali attori dell'industria del fitness e del Wellness
-
-

Conclusioni



- ***Come Società Scientifica di Medicina di Laboratorio e come professionisti dovremo:***
 - ***Collaborare con le Istituzioni a livello regionale e nazionale ai programmi messi in atto per migliorare la salute dei cittadini attraverso il monitoraggio di parametri biochimici***
 - ***Implementare parametri e matrici per la valutazione della performance sportiva***
 - ***Ricercaire profili genetici legati al movimento/disordini del movimento***
 - ***Ma come persone.....***
-
-

Attività minima: Raccomandazioni WHO

Bambini:

Tempo

60 min/die x 7 gg/sett

Intensità

Moderata-elevata
(almeno 20 min. intensità elevata)

Adulti:

Tempo

30 min./die x 5 gg/sett. (150 min./sett.)

20 min./die x 3 gg/sett.

Intensità

Moderata
Elevata

Fai sempre le scale

Parcheggia l'auto lontano dalla meta

Porta a spasso il tuo cane.....ma anche qualche umano...

Limita il tempo davanti a TV e PC

Grazie per l'attenzione

