

La prescrizione
dell'**ATTIVITÀ
FISICA**
nella terza età

Appunti
per il medico
di medicina
generale



REGIONE DEL VENETO



Regione del Veneto



GlaxoSmithKline

I cambiamenti organici da invecchiamento 4

Sistema muscolare
Sistema respiratorio
Sistema cardiovascolare

Il valore protettivo dell'attività fisica 8

Malattie cardiovascolari
Diabete
Sovrappeso e obesità
Patologie muscoloscheletriche
Cancro
Salute mentale

I meccanismi dell'azione protettiva dell'attività fisica 12

Malattie cardiovascolari
Diabete
Sovrappeso e obesità
Patologie muscoloscheletriche
Cancro
Salute mentale

La REGIONE DEL VENETO ha adottato il "Piano triennale dei Servizi di Igiene e Sanità, (Piano SISP)" che affida ai Dipartimenti di Prevenzione delle Aziende Ulss della Regione. Il Piano contempla interventi in 5 macroaree: profilassi delle malattie infettive e non, igiene urbana e ambientale, medicina legale, tutela della salute nelle attività fisiche e/o sportive e lotta alla sedentarietà.

Quest'ultima macroarea è stata affidata alla responsabilità del Dipartimento di Prevenzione Azienda ULSS 20 Verona diretto da Massimo Valsecchi e si integra con i piani di prevenzione delle cardiovasculopatie (primarie e delle recidive), dell'obesità e del diabete, oltre che con le iniziative dei Servizi di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione per la promozione di una sana alimentazione.

L'obiettivo principale di questa parte del Piano SISP è di sviluppare una cultura della promozione della salute nella popolazione anziana attraverso la pratica di un'adeguata attività fisica in modo da aumentare del 10% in tre anni (2007-2009) la quota degli ultrasessantacinquenni consapevolmente avviati a tale pratica. Il conseguimento di questo obiettivo è basato: 1. sulla convinta collaborazione di diverse figure professionali, primi fra tutti i medici di medicina generale; 2. su una larga operazione di formazione dell'opi-

| | |
|--|-----------|
| La promozione dell'attività fisica | 16 |
| Gli stadi della promozione | |
| Gli obiettivi della promozione | |
| <hr/> | |
| La valutazione multidimensionale dei soggetti anziani | 20 |
| Obiettivi della valutazione | |
| Elementi per una valutazione clinica | |
| <hr/> | |
| Le attività fisiche consigliabili | 24 |
| Criteri di scelta | |
| La trasformazione degli stili di vita | |
| <hr/> | |
| I possibili rischi dell'attività fisica | 28 |
| I rischi della sedentarietà | |
| Consigli per una prudente attività fisica | |

nione pubblica anche mediante specifiche pubblicazioni diffuse gratuitamente; 3. l'intervento dei mezzi di informazione di massa quali i giornali, le radio, le televisioni locali, Internet.

All'impegnativo Piano SISP per la promozione dell'attività fisica nella popolazione anziana della Regione del Veneto si è associata la Società GlaxoSmithKline che, nell'ambito del suo Programma di Solidarietà Sociale "Salute & Società" ha da tempo intrapreso una analoga iniziativa sviluppando su tutto il territorio nazionale il Progetto "benAttivi".

Nell'accordo di collaborazione stipulato fra Regione del Veneto, Piano SISP e GlaxoSmithKline è previsto un programma di corsi di formazione, per medici e operatori sanitari di tutte le Aziende Ulss della Regione, specificamente dedicati ai valori, ai metodi e ai mezzi della promozione dell'attività fisica nella terza età, nonché la distribuzione di materiale informativo alla popolazione e agli operatori sanitari, in particolare ai medici di medicina generale. A questi ultimi in particolare è destinata questa pubblicazione che è proposta come uno strumento di agile utilizzo nell'importante azione di *promozione dell'attività attraverso il counseling*, rivolta a tutti, e di *prescrizione dell'attività* per i portatori di patologie.

Tabella 1 **Cambiamenti da invecchiamento**

Sistema muscoloscheletrico

- ⇩ massa muscolare
 - ⇩ forza e resistenza muscolare
 - ⇩ massa ossea
 - ⇩ demineralizzazione ossea
-

Sistema cardiovascolare

- ⇩ resistenza circolazione polmonare
 - ⇩ pressione arteriosa
 - ⇩ capacità di lavoro del cuore
 - ⇩ capacità di riempimento del cuore
 - ⇩ gittata sistolica
 - ⇩ funzione dei barocettori
 - ⇩ tenuta delle valvole venose
-

Sistema respiratorio

- ⇩ elasticità
 - ⇩ forza dei muscoli respiratori
 - ⇩ funzione respiratoria
 - ⇩ capacità respiratoria
-

**Sistema nervoso
e organi di senso**

- ⇩ atrofia cerebrale
 - ⇩ neuroni
 - ⇩ neurotrasmettitori
 - ⇩ velocità di conduzione degli impulsi nervosi
 - ⇩ capacità di equilibrio e di coordinamento
 - ⇩ tempi di reazione
 - ⇩ acuità visiva
 - ⇩ udito, olfatto, tatto
 - ⇩ sensibilità dolorifica
 - ⇩ sensibilità propriocettiva
-

I cambiamenti organici da invecchiamento

L'INVECCHIAMENTO è un processo fisiologico che comporta un graduale declino delle capacità funzionali e adattative di ogni organismo. Ricordarne le caratteristiche principali è funzionale alla dimostrazione che l'attività fisica può rallentare il corso e comunque contribuire alla salute e al benessere, in sostanza a mantenere elevata la qualità della vita anche nella terza età (Tabella 1). L'esigenza di brevità suggerisce di prendere in considerazione i tre principali sistemi coinvolti nell'attività fisica: il muscolare, il respiratorio e il cardiovascolare.

Sistema muscolare

Con il passare degli anni la forza muscolare diminuisce, in parte per i processi di invecchiamento vero e proprio, in parte per la sostituzione di massa muscolare con tessuto adiposo attribuibile sia alla dieta sia alla diminuzione dell'attività fisica. La forza e la resistenza muscolare sono importanti a tutte le età, ma diventano ancora più importanti negli anziani perché una loro consistente diminuzione non solo compromette la locomozione ma anche l'equilibrio e le capacità di coordinamento dei movimenti, favorendo le cadute. Vi è ampia documentazione scientifica che consente di affermare che la forza muscolare è meglio conservata nei muscoli impegnati nelle moderate attività quotidiane e ancor più in quelli utilizzati negli esercizi fisici più intensi. Di tutti i sistemi organici, quello neuromuscolare può dimostrare la più visibilmente forte differenza (nell'adulto che invecchia) fra un soggetto completamente sedentario e uno che coscientemente si allena.

Sistema respiratorio

La massima capacità di consumare ossigeno sotto massimo sforzo (capacità aerobica) declina con l'invecchiamento nei soggetti normalmente attivi o relativamente sedentari a un tasso uniforme di circa l'1% all'anno. Questo significa che a 75 anni un soggetto ha una capacità aerobica del 46,5% rispetto a quella che aveva a 20 anni. Esperienze condotte su atleti che hanno continuato a correre fino a circa 75 anni e atleti che invece a un certo punto hanno cessato di allenarsi hanno dimo-

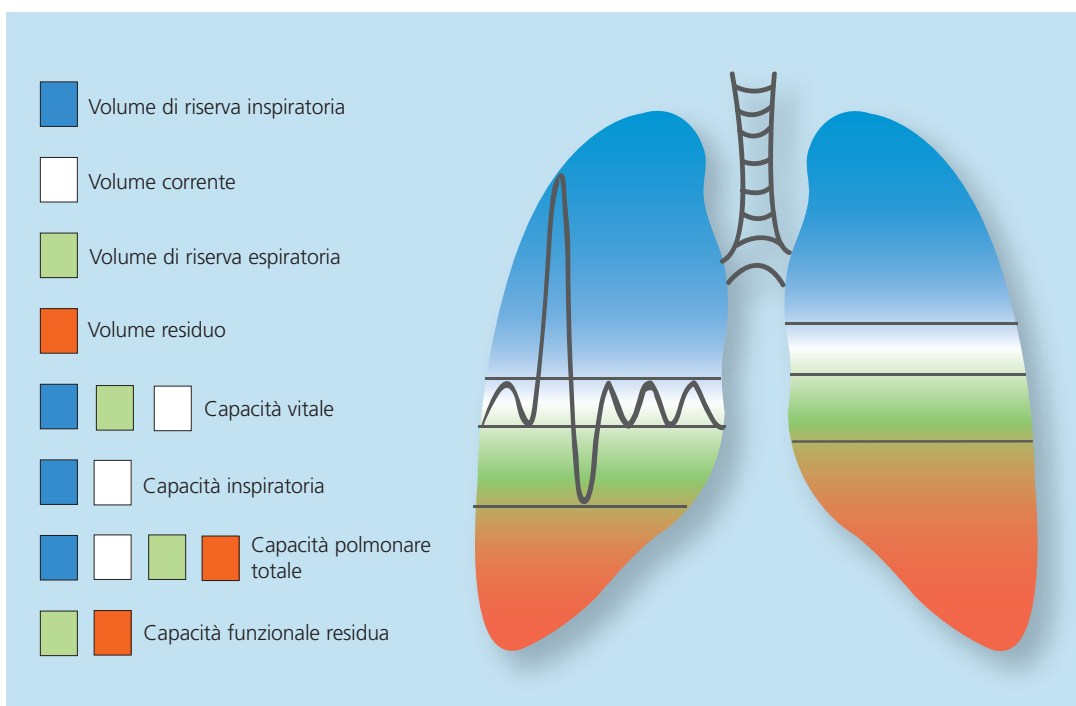
to che anche nei primi diminuisce la capacità aerobica con il passare degli anni ma a tassi significativamente minori rispetto ai secondi. Inoltre, la ripresa degli allenamenti nelle età avanzate comportava un aumento della capacità aerobica. Il declino delle capacità respiratorie è imputabile principalmente alle diminuite prestazioni del cuore. Ma importanti sono anche altri fattori, sui quali una perdurante attività fisica può positivamente influire. Con l'età il tessuto polmonare perde in elasticità e così pure le pareti toraciche; diminuzioni che comportano un maggiore lavoro respiratorio. Nonostante questi cambiamenti, i polmoni conservano nel tempo una notevole riserva funzionale che consente significative prestazioni fisiche. Piuttosto, un limite alla respirazione può essere attribuito a un minor trasporto di ossigeno ai muscoli e a una loro minore capacità di estrarlo dal sangue.

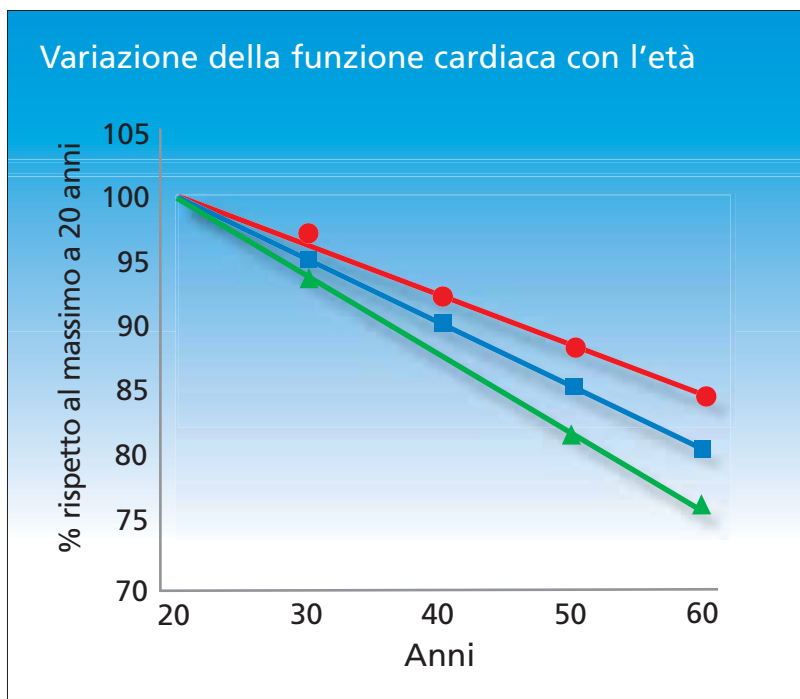
**VOLUMI E CAPACITÀ
POLMONARI NORMALI**
(a sinistra)
E NELL'INVECCHIAMENTO
(a destra).

Le variazioni principali consistono in un aumento dello spazio residuo, una diminuzione dei volumi di riserva inspiratoria ed espiratoria e della capacità vitale.

Sistema cardiovascolare

Quanto al sistema cardiovascolare di una persona anziana, è da tenere in conto che le funzioni del cuore e dei vasi vanno incontro a considerevoli cambiamenti con il passare degli anni. Se si considerano, per esempio, i tre indicatori fondamentali della funzione cardiaca (frequenza, gittata sistolica, gittata cardiaca), fatte uguali a 100 le prestazioni a 20 anni, approssimativamente si può dire che, in circa quarant'anni, la frequenza





diminuisce del 15%, la gittata sistolica del 20% e la gittata cardiaca del 25%. Uno dei cambiamenti maggiori che si riscontrano nell'invecchiamento è la diminuzione della frequenza cardiaca massima ($220 - \text{età}$) in ragione, è stato stimato, di un battito per anno. Per cui se un ragazzo può avere una frequenza cardiaca massima pari a 200 battiti al minuto, in una persona di 70 anni questo valore scende a 150.

Il declino della frequenza cardiaca massima è dovuto essenzialmente a una diminuzione dell'attività regolatoria del sistema nervoso simpatico e ad alterazioni del sistema di conduzione cardiaca; mentre quello della gittata sistolica è dovuto principalmente all'aumento delle resistenze vascolari periferiche e a una riduzione della contrattilità del ventricolo sinistro. La conseguente diminuzione della gittata cardiaca dà ragione della decrescente tolleranza alla fatica da parte delle persone anziane. Non è ancora del tutto chiaro quanto della diminuzione delle funzioni cardiovascolari con l'età sia da attribuire ai processi di invecchiamento soltanto e quanto invece dipenda dal decondizionamento legato alla crescente inattività cui sono spesso esposti gli anziani. Infatti, molte ricerche hanno dimostrato che il declino è minore negli atleti che hanno continuato ad allenarsi rispetto a quelli che hanno cessato di farlo e questo può significare che l'effetto dell'inattività è prevalente rispetto all'invecchiamento. ■

Nell'arco di quarant'anni la frequenza cardiaca, la gittata sistolica e la gittata cardiaca diminuiscono per valori percentuali del 15 - 25%.

Fonte Willmore JH e Costill DL, *Physiology of Sport and Exercise*, Second Edition, Human Kinetics. © 1999 by JH Willmore and DL Costill

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

| Patologie | Effetti preventivi | Effetti terapeutici |
|---|--------------------|---------------------|
| Malattie cardiovascolari | | |
| Coronaropatie | ● ● ● | ● ● ● |
| Ictus occlusivo | ● ● ● | ● ● ● |
| Ictus emorragico | ● ● | ● ● |
| Vasculopatie periferiche | — | — |
| Obesità e sovrappeso | ● ● | ● ● |
| Diabete tipo 2 | ● ● ● | ● ● ● |
| Patologie muscoloscheletriche | | |
| Osteoporosi | ● ● ● | ● ● ● |
| Osteoartrite | — | — |
| Mal di schiena | ● ● | ● ● |
| Benessere psicologico e disturbi mentali | | |
| Depressione | ● | ● |
| Altri disturbi mentali | — | — |
| Benessere mentale | ● ● | ● |
| Funzioni mentali | ● | ● |
| Benessere sociale | ● ● | ● |
| Neoplasie | | |
| Complessivamente | ● ● | ● ● |
| Colon | ● ● ● | ● ● ● |
| Retto | ● ● | ● ● |
| Mammella | ● ● ● | ● ● ● |
| Polmoni | ● | ● |
| Prostata | ● ● | ● ● |
| Endometrio | ● | ● |
| Altri | ● | ● |

Volume e qualità dei dati (livello di evidenza): ● basso, ● ● medio, ● ● ● alto.

Il valore protettivo dell'attività fisica

UN'ORMAI monumentale documentazione scientifica consente di affermare che l'inattività fisica rappresenta indubbiamente uno dei maggiori tra i fattori che contribuiscono alla vera e propria epidemia di malattie croniche (almeno una ventina) che pesa sulle popolazioni dei Paesi avanzati. Così come è più che consistente l'evidenza che l'attività fisica produce effetti positivi, in termini di salute e non solo, lungo tutto l'arco dell'esistenza, specialmente negli anziani in cui tali effetti si dimostrano particolarmente importanti perché le patologie coinvolte – le malattie cardiovascolari, l'osteoporosi, i disturbi dell'umore – condizionano la capacità di mantenere uno stile di vita indipendente. Nella popolazione anziana, le attività che promuovono la forza muscolare, l'equilibrio e la coordinazione dei movimenti assumono un particolare valore in quanto fondamentali per svolgere in autonomia le attività della normale vita quotidiana, soprattutto riducendo i rischi di cadute.

Malattie cardiovascolari

L'inattività fisica è uno dei principali fattori di rischio indipendenti per le patologie coronariche, sia nell'uomo sia nella donna, a un livello simile a quello attribuibile al fumo di sigaretta. L'inattività e una carenza di attività fisica, infatti, quasi raddoppiano il rischio di morire per una malattia delle coronarie; mentre l'attività e una buona condizione fisica non solo proteggono dalle coronaropatie, ma si sono dimostrate rilevanti anche nella prevenzione dell'ictus cerebrale e delle vasculopatie periferiche, oltre che nel contribuire a modificare positivamente la pressione arteriosa e il profilo lipidico. Infine, i programmi di riabilitazione basati su esercizi fisici si sono generalmente dimostrati efficaci nel ridurre il rischio di morte prematura.

Diabete

L'inattività fisica rappresenta uno dei principali fattori di rischio per il diabete di tipo 2: i soggetti fisicamente attivi presentano, per tale patologia, un rischio minore del 33-50% rispetto agli inattivi. Inoltre, la pratica di un'adeguata, regolare attività fisica, per i benefici effetti

metabolici che comporta, può avere un ruolo rilevante nella gestione della malattia nei soggetti che l'hanno già sviluppata.

Sovrappeso e obesità

L'obesità rappresenta un importante fattore di rischio per numerose patologie e come tale risulta uno dei problemi di salute pubblica più gravi nella vita dei Paesi avanzati. L'attività fisica, associata a ragionevoli misure dietetiche, contribuisce sia a prevenire il sovrappeso sia a ridurlo, soprattutto favorendo, a livello muscolare, un positivo rapporto fra tessuto adiposo e tessuto magro. Infine, l'attività fisica comporta una rilevante riduzione nei rischi di morbilità e di mortalità nei soggetti già sovrappeso o obesi.

Patologie muscoloscheletriche

L'attività fisica contribuisce ad aumentare la densità ossea nell'adolescenza, a mantenerla negli adulti, a rallentarne il declino nell'invecchiamento, riducendo il tasso di depauperamento osteoporotico, senza tuttavia sostenere alcun ricupero delle perdite già consolidate.

Cancro

All'attività fisica è stato ampiamente riconosciuto un ruolo protettivo

La curva superiore in rosso rappresenta il livello di rischio di malattia negli stili di vita inattivi; quella inferiore in blu negli stili di vita attivi.



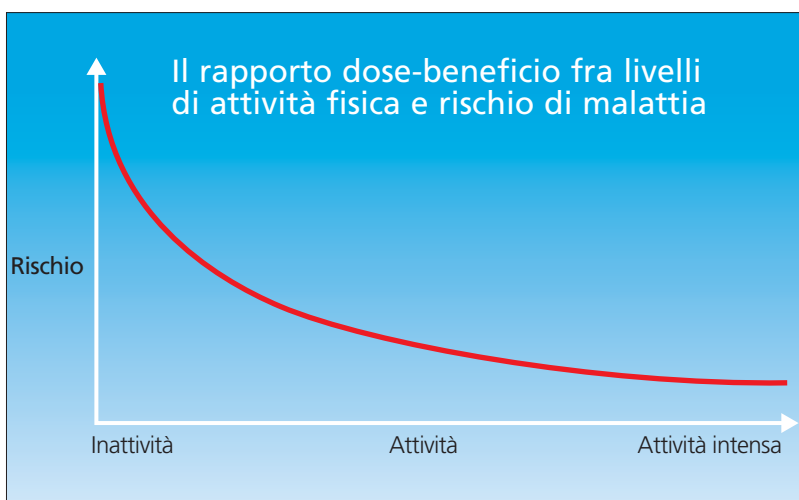
Fonte *At least five a week. Evidence on the impact of physical activity and its relationship to health.* A report of the Chief Medical Officer, Department of Health, UK 2004.

nei confronti delle neoplasie in generale e verso quella del colon e della mammella (in età postmenopausale). Nei soggetti particolarmente attivi lungo tutta la loro esistenza, il rischio di cancro del colon è minore del 40-50%. I positivi effetti dell'attività fisica nei confronti delle neoplasie possono essere anche indiretti, per esempio riducendo l'obesità, stimata responsabile del 10% di tutti i tumori.

Salute mentale

L'attività fisica contribuisce al benessere psichico favorendo l'umore e riducendo l'ansia; migliorando la percezione del sé e il sonno; alleviando gli stati di tensione e, specialmente nelle persone anziane, rafforzando alcuni aspetti delle funzioni cognitive. Sul fronte dei disturbi mentali, l'attività fisica si è dimostrata efficace nella riduzione del rischio di depressione e nel suo trattamento.

Questa breve sintesi è basata su una letteratura scientifica tanto vasta da non poter essere citata che nelle grandi rassegne dedicate al ruolo dell'attività fisica nella prevenzione e nel trattamento di una crescente gamma di patologie, materiale ormai facilmente reperibile su Internet, fonte che rende inutile in questa sede ogni tentativo di documentazione. ■



Maggiore è l'attività fisica praticata, minore è il rischio di malattie e viceversa.

Fonte *At least five a week. Evidence on the impact of physical activity and its relationship to health.* A report of the Chief Medical Officer, Department of Health, UK 2004.

Effetti benefici dell'attività fisica

Effetti generali

- Aumenta lo stato di benessere generale
- Migliora globalmente la salute fisica e psichica
- Contribuisce a mantenere l'autosufficienza nella normale vita quotidiana
- Riduce i rischi connessi a malattie quali l'ipertensione, la cardiopatia ischemica, il diabete, l'osteoporosi, la depressione e l'ansia
- Migliora il controllo di condizioni di vita sfavorevoli (stress)
- Può ridurre gli effetti di situazioni di disabilità e di condizioni dolorose
- Può contribuire in modo rilevante a modificare l'immagine stereotipata dell'anziano come soggetto passivo e inutile

Effetti specifici

Apparato cardiovascolare

- Migliora il lavoro del cuore contro gli effetti dell'invecchiamento
- Riduce la pressione del sangue nelle persone affette da ipertensione moderata
- Riduce il rischio di aritmie cardiache

Sistema muscolare

- Migliora la riserva di capacità di lavoro muscolare contro gli effetti dell'invecchiamento e delle malattie croniche, aumentando la resistenza e riducendo l'affaticamento
- Riduce il rischio di lesioni muscoloscheletriche e di cadute

Sistema scheletrico

- Previene l'osteoporosi e riduce il rischio di cadute e di fratture
- Riduce le limitazioni dei movimenti
- Limita gli effetti delle malattie osteoarticolari

Metabolismo

- Previene l'eccessivo aumento di peso
- Migliora l'equilibrio metabolico nel diabete
- Previene le malattie delle coronarie su base metabolica

Psiche

- Riduce l'ansia e la depressione nelle forme moderate
- Influenza favorevolmente l'umore
- Può migliorare la memoria e le capacità cognitive

I meccanismi dell'azione protettiva dell'attività fisica

Malattie cardiovascolari

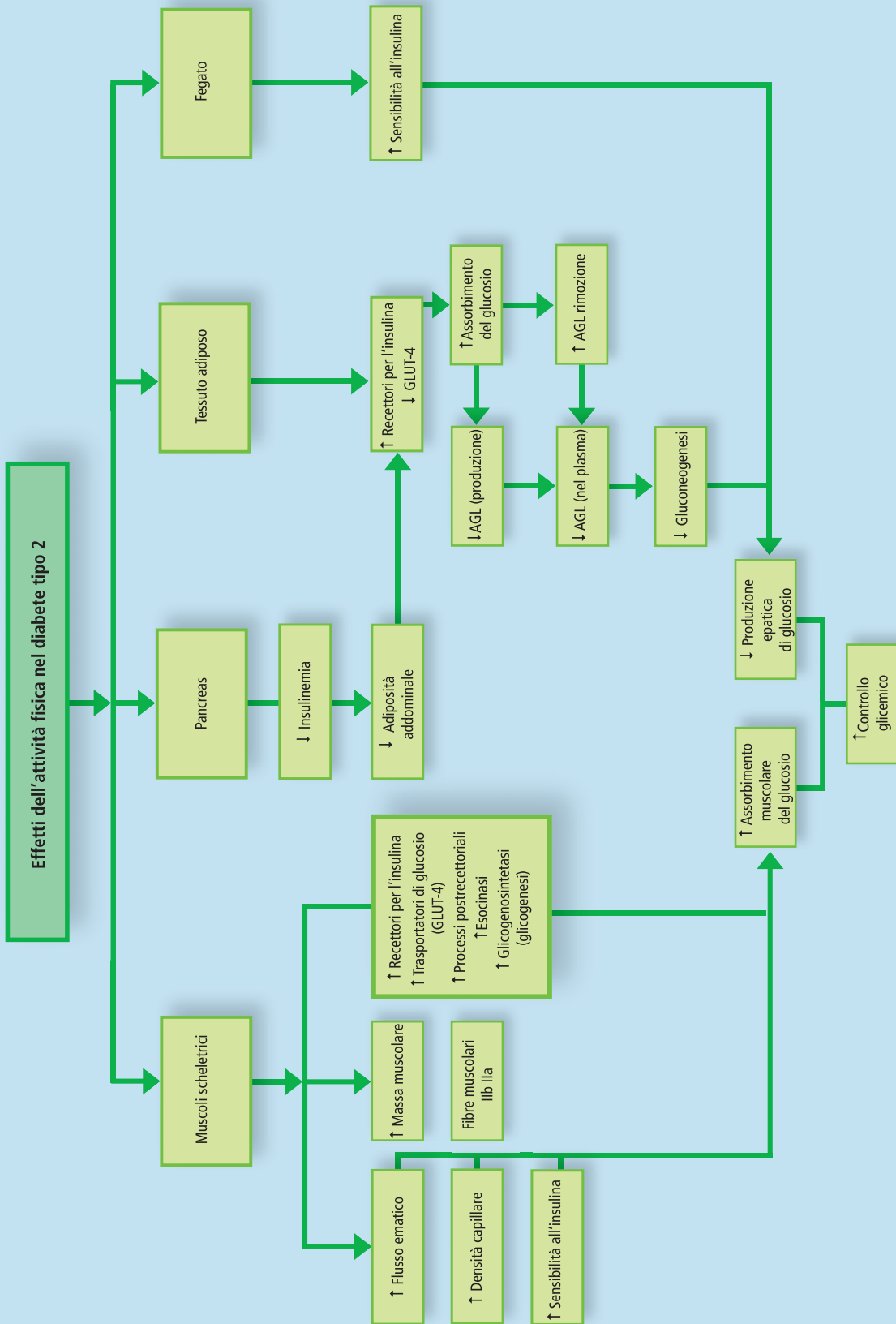
L'effetto protettivo dell'attività fisica nei confronti delle malattie cardiovascolari si realizza mediante una diminuzione dei fattori di rischio che più contribuiscono ad accelerare i processi aterosclerotici delle arterie: l'ipertensione, l'alterato profilo lipidico del sangue, la resistenza insulinica, le disfunzioni endoteliali. L'effetto ipotensivo dell'attività fisica è dovuto alla riduzione del sovrappeso, a una riduzione della resistenza all'insulina e a un aumento della densità capillare a livello dei muscoli. L'effetto normalizzante dell'attività fisica sul profilo lipidico ematico consiste prevalentemente nell'aumento del colesterolo HDL e in una diminuzione dei trigliceridi, mentre il colesterolo totale e il colesterolo LDL non ne verrebbero influenzati. L'effetto dell'attività fisica sulla resistenza insulinica dipende da un netto miglioramento del metabolismo del glucosio che essa determina nell'ordine del 10-35% sia con prestazioni di resistenza sia con quelle di forza. L'aterosclerosi è una malattia infiammatoria mediata dal sistema immunitario, con una partecipazione delle cellule endoteliali delle arterie che vi partecipano in quanto mal funzionanti. L'attività fisica, migliorando il flusso del sangue lungo i vasi, con azione meccanica stimolerebbe le cellule endoteliali promuovendone la funzione protettiva.

Diabete

L'effetto positivo dell'attività fisica nella prevenzione e nella gestione del diabete di tipo 2 è dovuto al fatto che l'incremento dei processi metabolici che essa comporta determina un aumento della sensibilità all'insulina e di conseguenza una riduzione dei livelli di insulina circolante; inoltre, indipendentemente dall'insulina, l'attività fisica aumenta la velocità con cui il glucosio viene assunto dalle cellule muscolari. In complesso si può dire che la pratica di regolari e adeguate prestazioni fisiche contribuisce a diminuzioni dei valori dell'emoglobina glicata dell'ordine del 15%.

Sovrappeso e obesità

L'attività fisica, nel corso dei trattamenti rivolti a ridurre il sovrappeso in cui ovviamente la dieta ha un ruolo fondamentale, produce un effetto



rilevante sulla composizione del peso perduto. Infatti, con l'attività fisica si ottiene non solo una riduzione del tessuto adiposo, ma anche un aumento del tessuto magro. Questo fatto è importante perché è il tessuto magro che condiziona il metabolismo basale a riposo che costituisce generalmente la maggior parte del dispendio energetico quotidiano. Per cui, maggiore è la massa magra di una persona, maggiore è il suo metabolismo basale a riposo, quindi si ha un maggiore dispendio calorico che consente di assumere alimenti energetici in più senza che vengano trasformati in grasso.

Patologie muscoloscheletriche

L'attività fisica favorisce la mineralizzazione ossea nell'adolescenza, mantenendola nell'età adulta e rallentandone il declino nell'invecchiamento. Questi effetti sono dovuti alle tensioni-stimolazioni meccaniche che l'attività apporta al tessuto osseo. A livello muscolare, per le conseguenze che un indebolimento dei muscoli può comportare, gli effetti positivi dell'attività fisica trovano la loro ragione nell'aumento della massa muscolare, della sua forza e della sua resistenza e nel miglior funzionamento neuromuscolare. A livello delle articolazioni, e quindi in senso protettivo nell'ambito delle osteoartriti, l'attività fisica rafforza le cartilagini articolari e le ossa subcondriali.

Cancro

L'effetto dell'attività fisica su alcune forme di cancro (colon, mammella ecc.) sembra attribuibile a modificazioni nei tassi degli ormoni metabolici e dei fattori di crescita, a un aumento delle capacità difensive antitumore del sistema immunitario, a una regolazione della quantità e della distribuzione del tessuto adiposo, a un incremento delle difese antiossidative e dei processi di riparazione del DNA.

Salute mentale

Vari sono i meccanismi mediante i quali l'attività fisica influisce favorevolmente sul benessere psichico e su alcuni disturbi, primi fra tutti quelli dell'umore (ansia, depressione). Meccanismi biochimici: aumento delle endorfine e della serotonina, neuromediatore quest'ultima che ha effetti sul sonno, sulla memoria, sul tono dell'umore. Meccanismi fisiologici: riduzione delle tensioni muscolari e aumento dei flussi sanguigni cerebrali. Meccanismi psicosociali: aumento della percezione di capacità relativa al funzionamento del proprio corpo; miglioramento dell'immagine di sé e dell'autostima; ampliamento delle possibilità di sviluppare rapporti sociali con persone attive-positive. ■

Presupposti e accorgimenti per un'efficace promozione dell'attività fisica

- **Verificare** ciò che l'utente già sa a proposito dell'attività fisica consente di comprendere quali sono le lacune nelle sue conoscenze e provvedere a colmarle.
- **Informarsi** su cosa l'utente crede, percepisce o si aspetta dall'attività fisica aiuta non soltanto a fare il punto sulle idee sbagliate da correggere, ma fornisce anche indizi sull'attitudine al cambiamento.
- **Lavorare** sulla motivazione.
- **Riconoscere** gli obiettivi prioritari dell'utente consente di valutare le condizioni che possono motivarlo all'attività fisica.
- **Chiarire** che cosa l'utente stia facendo o non facendo riguardo all'attività fisica può suggerire quali punti devono o possono essere rinforzati o sostituiti nel programma stabilito.
- **Riconoscere** gli ostacoli ambientali e psicologici facilita la ricerca di alternative adeguate.
- I **consigli** rivolti a migliorare i comportamenti delle persone risultano tanto più efficaci quanto meno radicali sono i cambiamenti suggeriti: la migliore politica è sempre quella dei piccoli passi.
- I **consigli** è bene che siano quanto più specifici possibile: per esempio, quando si suggerisce di svolgere un'attività fisica, questa deve essere definita con ragionevole esattezza nei tipi, nell'intensità, nella durata e nella frequenza.
- I **consigli** più efficaci sono quelli che propongono di aggiungere un comportamento positivo piuttosto che sopprimerne uno negativo già radicato: per esempio, se il problema è il sovrappeso, è più facile ottenere l'inizio di un'attività fisica piuttosto che modificare profondamente la dieta.
- **Molto utile** è inserire una nuova attività all'interno di un'abitudine già consolidata.
- **Ogni consiglio** deve essere seguito da un periodico controllo e da un apprezzamento dei risultati ottenuti.

La promozione dell'attività fisica

L'ATTIVITÀ promozionale del medico e degli altri operatori che si occupano di anziani consiste nel cercare di sensibilizzare e convincere i propri interlocutori sedentari a cambiare il proprio stile di vita, introducendovi una quota sufficiente di attività fisica. Un elemento di fondamentale importanza per conseguire un risultato significativo in tal senso è quello di porsi e porre degli obiettivi minimi realisticamente condivisibili con i soggetti cui vengono prospettati, perseguendoli con gradualità per stadi. Inoltre bisogna distinguere fra gli interventi di promozione dell'attività fisica nel soggetto sano e l'utilizzo del movimento come un vero e proprio presidio terapeutico nei soggetti portatori di malattie croniche (obesità, diabete, cardiovasculopatie ecc., per esempio per l'ipertensione), secondo le linee guida per le diverse patologie messe a punto dalle società scientifiche. Infine, è necessario tenere presente che la promozione dell'attività fisica non è solo un problema sanitario e presuppone la costruzione di una rete di alleanze anche di tipo politico, tecnico e organizzativo. Bisogna quindi intervenire su entrambi i livelli, quello del singolo individuo, cercando di agire sulla sua motivazione a modificare i propri comportamenti quotidiani, e quello di comunità (collaborazione fra operatori sanitari, pubblica amministrazione, associazioni di pazienti e di volontariato ecc.).

Gli stadi della promozione

Numerose esperienze hanno consentito di verificare che un'azione promozionale rivolta a indurre alla pratica di un'attività fisica ha tanto maggiore possibilità di successo quanto più tiene conto delle reali intenzioni di cambiare stile di vita da parte del soggetto sul quale si interviene. Le persone per le quali si ritiene che l'attività fisica possa costituire un efficace fattore di salute e di benessere rientrano solitamente in tre categorie:

- quelle che a praticare regolarmente un'attività fisica non ci pensano per niente;
- quelle che ci pensano, ma non mettono mai in atto le loro buone intenzioni;
- infine, quelle che un po' di attività fisica la fanno, ma non abbastanza e non regolarmente.

Queste categorie rappresentano altrettanti stadi che, nell'opera di pro-

Suggerimenti per superare gli impedimenti reali e i pretesti per non fare attività fisica

Mancanza di tempo.

- **Monitorare** le attività giornaliere per una settimana e identificare tre intervalli di tempo di 30 minuti che possono essere usati per fare attività fisica.
- **Aggiungere** esercizi fisici alle attività quotidiane. Per esempio, andare in bicicletta al lavoro, fare la spesa, portare fuori il cane, fare esercizi mentre si guarda la TV, parcheggiare lontano dalla propria destinazione e raggiungerla a piedi.

Mancanza di supporto sociale.

- **Spiegare** i vantaggi dell'attività fisica agli amici e alla propria famiglia. Chiedere loro di essere di supporto al proprio impegno.
- Invitare amici e membri della famiglia a fare attività fisica insieme. Partecipare ad attività sociali che comportino movimento e prestazioni fisiche.

Mancanza di energia.

- **Programmare** le attività fisiche in modo che cadano nei periodi in cui ci si sente più in forma.
- Convincere che fare attività fisica migliorerà le condizioni di forza e di resistenza.

Mancanza di forza di volontà.

- **Pianificare** e fare in modo che l'attività fisica rientri nei doveri giornalieri.
- **Frequentare** persone che fanno attività fisica.

Timore di farsi male.

- **Imparare** come fare riscaldamento e raffreddamento per prevenire incidenti.
- **Imparare** come esercitarsi in modo appropriato all'età, alla forma fisica, alle attitudini e allo stato di salute.
- Scegliere attività che hanno un basso rischio di incidenti.

Mancanza di attitudini.

- Scegliere attività che non richiedono particolari abilità, come camminare, correre o salire le scale.
- **Esercitarsi** con amici che sono al proprio livello.

Mancanza di risorse.

- Scegliere attività che richiedono il minimo equipaggiamento possibile come correre, camminare, salire le scale o esercitarsi in casa.
- **Identificare** nella propria comunità risorse gratuite o quasi (parchi, spiagge, percorsi nella natura, programmi di ricreazione pubblici ecc.).

Condizioni meteorologiche sfavorevoli.

- **Sviluppare** un certo numero di attività regolari che si possono fare indipendentemente dal tempo meteorologico (danza, nuoto, esercizi a casa, salire le scale, ballare, attività in palestra), camminare in città con un abbigliamento adeguato.

Impegni familiari.

- Fare esercizi con i bambini. Fare camminate insieme o giocare a giochi attivi.

Pensionamento.

- **Guardare** ai propri anni di pensione come un'occasione per diventare più attivi.
- **Imparare** nuove cose che hanno sempre attratto, come ballare o nuotare.

mozione, vanno affrontati in sequenza, evitando di pretendere di accelerare o saltare i passaggi attraverso i quali una persona sedentaria passa per arrivare a essere convenientemente attiva. Ogni stadio va sviluppato e superato ricorrendo a interventi, accorgimenti e talvolta anche astuzie che gli sono proprie e che non sono efficacemente utilizzabili in stadi diversi.

Gli obiettivi della promozione

La letteratura scientifica è unanime nell'indicare gli obiettivi minimi, ma sufficienti a conseguire dei risultati, e che possono essere riassunti in tre indicazioni principali:

- nei soggetti assolutamente sedentari, l'opera di promozione può essere rivolta a indurli a introdurre, gradualmente, un crescente numero di minuti di attività fisica fino ad arrivare almeno a 30 minuti quotidiani di attività di moderata intensità, anche distribuiti in frazioni di 5-10 minuti nel corso della giornata;
- nei soggetti non del tutto sedentari, ma con un'attività praticata a livelli inferiori a quelli raccomandati (cioè 5 giorni alla settimana di attività fisica moderata per 30 minuti oppure 3 giorni alla settimana di attività vigorosa) l'obiettivo sia quello di portarli a tali livelli;
- nei soggetti che già praticano un'attività fisica adeguata per il tempo minimo necessario e regolarmente ogni giorno, l'attività promozionale è ovviamente rivolta a fare in modo che un tale comportamento continui senza interruzioni.

Per quanto riguarda le motivazioni, si può dire che non sempre è facile indurle e soprattutto conservarle, anche perché gli effetti benefici di un comportamento corretto spesso non sono immediatamente visibili e apprezzabili. Il guadagno in salute derivante dallo svolgere una regolare attività fisica non può essere prospettato con sicurezza a livello individuale, ma soltanto a livello statistico: infatti si può dire soltanto che se si svolge una regolare attività fisica si ha *statisticamente* la possibilità di vivere più a lungo e meglio.

Molte persone non si sentono abbastanza motivate ad assumere comportamenti utili alla propria salute. In questi casi grande importanza riveste l'informazione che può essere fornita, sui benefici effettivi dell'attività fisica, soprattutto dal medico perché egli conosce i problemi del proprio paziente e ha di solito un ascendente rilevante su di lui. ■

PAR-Q & YOU

(Questionario preliminare alla partecipazione a un programma di attività fisica)

Completate il seguente questionario per valutare se siete in grado di iniziare o intensificare un programma di esercizio fisico.

Un'attività fisica regolare è divertente e salutare e un numero crescente di persone ogni giorno comincia a diventare più attivo. Ciò può essere fatto in tutta sicurezza nella maggior parte dei casi, ma per alcune persone è consigliabile consultare il proprio medico prima di iniziare o incrementare una propria attività fisica.

Se avete tra 15 e 69 anni, il PAR-Q vi dirà se dovete consultare il vostro medico prima di cominciare.

Se avete più di 69 anni e non siete abituati a un regolare programma di esercizio fisico, consultate comunque il vostro medico.

Il buon senso è la guida migliore nel rispondere a queste domande. Per favore, leggete attentamente e rispondete sinceramente SÌ o NO.

SÌ NO

- 1. Il vostro dottore vi ha mai detto che avete problemi al cuore e che dovete fare un'attività fisica raccomandata dal medico?
- 2. Sentite dolore al petto quando fate attività fisica?
- 3. Nell'ultimo mese, avete avuto dolore al petto a riposo?
- 4. Vi capita di perdere l'equilibrio per vertigine o di essere sul punto di svenire?
- 5. Avete problemi ossei o articolari (alla schiena, alle ginocchia, alle anche) che potrebbero peggiorare aumentando l'attività fisica?
- 6. Il vostro medico vi ha prescritto dei farmaci (per esempio diuretici) per problemi di pressione o di cuore?
- 7. Siete a conoscenza di qualsiasi altra ragione per la quale per voi potrebbe essere controindicato eseguire attività fisica?

Se avete risposto



SÌ a una o più domande

Consultate telefonicamente o di persona il vostro medico PRIMA di iniziare ad aumentare sensibilmente la vostra attività fisica o PRIMA di eseguire un esame medico per valutare il vostro stato di forma. Parlate al vostro medico del PAR-Q e delle domande a cui avete risposto SÌ.

- Siete probabilmente in grado di impegnarvi nell'attività fisica che preferite, a patto di iniziarla lentamente e incrementarla gradualmente. Oppure, potrebbe essere consigliabile che vi limitiate a un programma più adatto alle vostre condizioni. Parlate al vostro medico delle attività cui vorreste partecipare e seguite i suoi consigli.
- Cercate un programma di attività fisica collettivo che sia sicuro e di utilità per voi.

NO a tutte le domande

Se avete risposto sinceramente NO a tutte le domande, potete essere ragionevolmente sicuri di potere:

- cominciare ad aumentare sensibilmente la vostra attività fisica: iniziatela lentamente e incrementatela gradualmente. Questo è il sistema più facile e sicuro.
- sottoporvi a una valutazione della vostra condizione fisica: è il modo migliore per valutare la vostra forma fisica di base per programmare in modo ottimale l'attività in cui impegnarvi.

ASPETTATE AD AUMENTARE MOLTO LA VOSTRA ATTIVITÀ FISICA:

- se non vi sentite bene a causa di disturbi temporanei come raffreddore o febbre; aspettate fino a che non vi sentirete di nuovo bene;
- se siete o potreste essere in gravidanza, consultate prima il vostro medico.

Ricordate: se la vostra salute cambia e rispondete SÌ ad una delle domande sopra elencate, parlate al vostro medico del vostro problema e chiedetegli se dovete modificare il vostro programma di attività fisica.

La valutazione multidimensionale dei soggetti anziani

È VERAMENTE necessario procedere a un'esauriente valutazione clinica prima di iniziare un programma di attività fisica? La risposta, fondata ormai su almeno un paio di decenni di ricerche, è che sebbene una valutazione medica generale su una base regolare sia importante e desiderabile per tutti, è semplicemente non praticabile richiederla per tutte le persone che vogliono intraprendere un programma di attività fisica... Tuttavia è opportuno che prima di iniziare un programma di attività fisica nell'anziano precedentemente sedentario sia effettuata una valutazione sanitaria e questo anche per identificare il tipo di attività più consona al singolo soggetto.

Obiettivi della valutazione

La valutazione multidimensionale di un soggetto in funzione dell'attività fisica è sostanzialmente finalizzata a tre obiettivi:

- 1 identificazione di eventuali controindicazioni mediche relative o assolute per determinate prestazioni fisiche;
- 2 identificazione di eventuali fattori di rischio da sottoporre a più approfondite indagini specialistiche;
- 3 identificazione dei soggetti che, portatori di particolari patologie croniche, possono trarre beneficio dalla pratica di un'adeguata attività fisica.

Elementi per una valutazione clinica

La valutazione clinica di una persona in sede ambulatoriale può essere fondata su una procedura molto semplice:

- un'anamnesi accurata, in cui, per quanto riguarda malattie/disturbi pregressi non è tanto importante stabilirne la sequenza, quanto l'età in cui sono insorti;

■ La rilevazione della pressione arteriosa sistolica e diastolica a riposo. Eventuali esami complementari sono la determinazione della glicemia a digiuno, della colesterolemia totale e dei trigliceridi e l'elettrocardiogramma a riposo. L'ECG sotto sforzo invece dovrebbe essere eseguito nei soggetti che presentano fattori di rischio specifici per coronaropatie.

Il timore di una "catastrofe cardiaca" a seguito di un'attività fisica condiziona negativamente il giudizio di molti medici nei confronti dell'attività fisica, soprattutto quando si tratta di anziani. In realtà, il rischio che l'attività fisica possa indurre un incidente cardiaco è basso per cui l'ECG da sforzo non rappresenta un approccio indispensabile, in termini di rapporto costo-efficacia, nella valutazione pre-attività fisica, almeno negli adulti asintomatici e con non più di un fattore di rischio cardiaco.

Nella quotidiana pratica ambulatoriale, possono essere utilizzati dei questionari come quello riprodotto a pagina 20. I questionari, oltre a far risparmiare tempo, sono utili anche all'esaminatore in quanto consentono di focalizzare l'attenzione valutativa su specifici problemi meritevoli di essere approfonditi.

Una valutazione clinica non sarebbe completa se non fossero presi in considerazione anche i farmaci, di cui specialmente gli anziani sono forti consumatori e per due ragioni: innanzitutto vi sono farmaci di cui bisogna tener conto perché possono interferire con le attività fisiche eventualmente prescritte; in secondo luogo perché l'assunzione di un farmaco depone per una patologia che può essere sfuggita all'anamnesi o all'esame obiettivo.

La preoccupazione di nulla trascurare, nella valutazione di un soggetto in funzione dell'opportunità e della possibilità di praticare un'attività fisi-

ca con efficacia e soprattutto in sicurezza, non deve tuttavia sortire un effetto scoraggiante sia per il medico sia per il paziente; per cui è bene sottolineare che molti soggetti sedentari possono cominciare un'attività fisica di intensità leggera-moderata in sicurezza senza che sia necessario ricorrere a una valutazione estensiva. Quello che è importante, soprattutto per gli anziani, è non avere fretta di conseguire prestazioni rilevanti e di pervenire a un soddisfacente grado di forma con paziente gradualità.

L'attività valutativa del medico di medicina generale è auspicabile che non solo preceda ma soprattutto *accompagni* l'attuazione del programma di attività. I dati epidemiologici disponibili non si limitano infatti a evidenziare il fatto che la percentuale di soggetti dediti a una regolare attività fisica è molto bassa, ma segnalano altresì il fatto che un'elevata quota degli anziani che la iniziano la interrompono dopo un periodo generalmente non molto lungo per fattori di natura individuale, psicofisica o socioambientale. È su questa maggioritaria quota della popolazione anziana sedentaria che si devono impegnare i medici di base, sia nell'attività di promozione dell'attività fisica sia nella valutazione dei suoi effetti generalmente positivi.

Infine, conviene ricordare che il processo di valutazione di pertinenza del medico di medicina generale si inquadra ai nostri giorni anche nella necessità che la sua valenza professionale compia un salto di qualità trasformandolo da medico della malattia, a prevalente attività diagnostico terapeutica, in medico della salute, a prevalente attività preventiva e riabilitativa. In effetti, la prevalenza del momento diagnostico terapeutico non depone a favore dell'efficacia di un approccio sanitario assistenziale modernamente inteso, dal quale ci si deve invece attendere che il momento preventivo e quello riabilitativo rappresentino un cardine fondamentale dell'assistenza delle persone.

L'intensità dell'attività fisica

Scala di Borg

(livello di sforzo percepito soggettivamente)

| | |
|----|---------------------|
| 6 | nullo |
| 7 | molto molto leggero |
| 8 | |
| 9 | molto leggero |
| 10 | |
| 11 | leggero |
| 12 | |
| 13 | abbastanza intenso |
| 14 | |
| 15 | intenso |
| 16 | |
| 17 | molto intenso |
| 18 | |
| 19 | molto molto intenso |
| 20 | intensità massima |

© G. Borg, 1970

Le evidenze scientifiche dimostrano che per mantenersi in salute e prevenire le malattie croniche è sufficiente praticare regolarmente un'attività di intensità moderata. L'esercizio fisico può essere classificato, dal punto di vista dell'intensità, come leggero, moderato o vigoroso; per esempio il cammino, la bicicletta in piano, salire le scale sono attività moderate, mentre la corsa o il cammino veloce in salita (e molti tipi di sport a livello competitivo) fanno parte delle attività vigorose.

L'intensità dello sforzo praticato può essere misurata in vari modi, di cui alcuni molto semplici e applicabili anche nel contesto della vita quotidiana come per esempio la scala di Borg) o il "Talk test" (un'attività leggera può essere svolta cantando, un'attività moderata chiacchierando, mentre in corso di attività intensa non è più possibile conversare a causa dell'accelerazione del respiro).

Per una persona in buona salute, nella scala di Borg un valore RPE di 9 corrisponde a una camminata regolare, al proprio passo; un valore di 13 corrisponde a un impegno fisico abbastanza impegnativo, ma che può essere continuato

senza difficoltà; un valore 17 corrisponde a uno sforzo che comporta molto impegno e una notevole sensazione di pesantezza e di stanchezza; un valore 19-20 corrisponde a uno sforzo strenuo. Fra i valori RPE e la frequenza cardiaca vi è un'approssimata correlazione. Indicativamente la frequenza cardiaca può essere stimata moltiplicando per 10 i valori RPE. Per esempio, $RPE = 12 \times 10 = 120$ Fc.

Una scala delle attività fisiche secondo l'intensità può essere basata anche su valori riferiti al metabolismo. In questo caso, l'unità di misura è il MET (equivalente metabolico) corrispondente al costo di una prestazione fisica in termini di consumo di ossigeno. 1 MET equivale al consumo di ossigeno in condizioni di massimo riposo. Attività comprese tra 3 e 6 Met sono considerate moderate. Infine, l'intensità di un'attività fisica può essere espressa anche in Kcal/minuto.

Le attività fisiche consigliabili

NEGLI ANZIANI si possono perseguire due obiettivi:

- il mantenimento/miglioramento dell'efficienza fisica (*fitness*),
- il mantenimento/miglioramento dello stato di salute.

Quindi, l'obiettivo degli anziani "sani e fisicamente efficienti" sarà di mantenere/migliorare l'efficienza fisica; nei soggetti anziani affetti da patologie, ma indipendenti nelle attività quotidiane, l'obiettivo sarà di prevenire il peggioramento di patologie croniche e di migliorare le capacità funzionali; nei soggetti "fragili" l'obiettivo sarà quello di migliorare la qualità della vita e le capacità funzionali per mantenere l'indipendenza.

Criteri di scelta

Nella scelta dell'attività fisica da praticare è pertanto opportuno innanzitutto seguire il buon senso e tener conto delle effettive forze disponibili per programmare con gradualità gli impegni che si vogliono far assumere rispetto ai tre fattori che caratterizzano ogni prestazione fisica: l'intensità, la frequenza, la durata.

L'intensità. Ottimi risultati in termini di salute e benessere possono essere ottenuti con prestazioni di moderato impegno muscolare, come camminare con una certa vivacità, senza superare livelli che vadano oltre a una leggera accelerazione del ritmo cardiaco e del respiro.

La frequenza. L'attività fisica per essere veramente utile deve essere svolta possibilmente quotidianamente o almeno 3-5 volte alla settimana e con continuità. Infatti, se l'attività viene interrotta i vantaggi acquisiti vengono rapidamente persi.

La durata. Sono sufficienti 30 minuti di seduta per conseguire e mantenere significativi vantaggi fisici e psichici. La mezz'ora dedicata all'attività fisica può essere divisa in tre prestazioni ognuna di 10 minuti nel corso della giornata. Particolarmente agevole e ugualmente utile è inserire uno spunto di maggiore intensità nelle normali attività quotidiane.

Attività motorie consigliabili

Soggetti anziani **Dipendenti** **Fragili** **Indipendenti** **In forma**

Corsi collettivi

| | | | | |
|--|-----|-----|-----|-----|
| Corsi in palestra | | ● ● | ● ● | ● ● |
| Attività motoria adattata | ● ● | ● ● | ● | |
| Ginnastiche dolci stretching e rilassamento | ● | ● | ● | ● |
| Ginnastica in acqua | | ● ● | ● ● | ● ● |
| Corsi di nuoto | | | ● ● | ● ● |
| Cammino | | ● ● | ● ● | ● ● |

Attività guidate individualizzate

| | | | | |
|---|---|-----|-----|-----|
| Attività con macchine isotoniche e sovraccarichi | ● | ● | ● ● | ● ● |
| Attività con ergometri | ● | ● ● | ● ● | ● ● |

Attività sportive

| | | | | |
|----------|--|--|-----|-----|
| Podismo | | | ● ● | ● ● |
| Nuoto | | | ● ● | ● ● |
| Ciclismo | | | ● ● | ● ● |
| Tennis | | | ● | ● ● |

Legenda: ● attività utile; ● ● attività specifica.

La trasformazione degli stili di vita

Lo sviluppo e il mantenimento di uno stile di vita attivo, che stimoli regolarmente il sistema cardiocircolatorio e respiratorio, i grandi gruppi muscolari, le articolazioni, i meccanismi di controllo e di apprendimento motorio, richiedono una strategia articolata su due ordini di obiettivi: 1. obiettivi di avvicinamento, da considerare nelle persone e nei casi in cui uno stile di vita attivo debba essere costruito gradualmente; 2. obiettivi a regime, per uno stile di vita già regolarmente attivo.

Obiettivi di avvicinamento

Per la costruzione graduale di uno stile di vita attivo è necessario:

- conoscere i benefici di un'attività motoria regolare;
- prevedere attività motorie quotidiane, legate o meno alle attività abituali;
- rendere regolare le attività aerobiche spontanee (passeggiate, uscite per la spesa, uscite in bicicletta);
- frequentare regolarmente corsi, possibilmente bisettimanali, di attività motorie a corpo libero per anziani;
- imparare nuove attività motorie o tornare a praticarle (nuotare, camminare, ballare);
- imparare esercizi di mobilizzazione articolare e di *stretching* da eseguire autonomamente;
- imparare a sollevare o a spostare oggetti pesanti in modo corretto;
- favorire le attività con terze persone per sostenere le motivazioni.

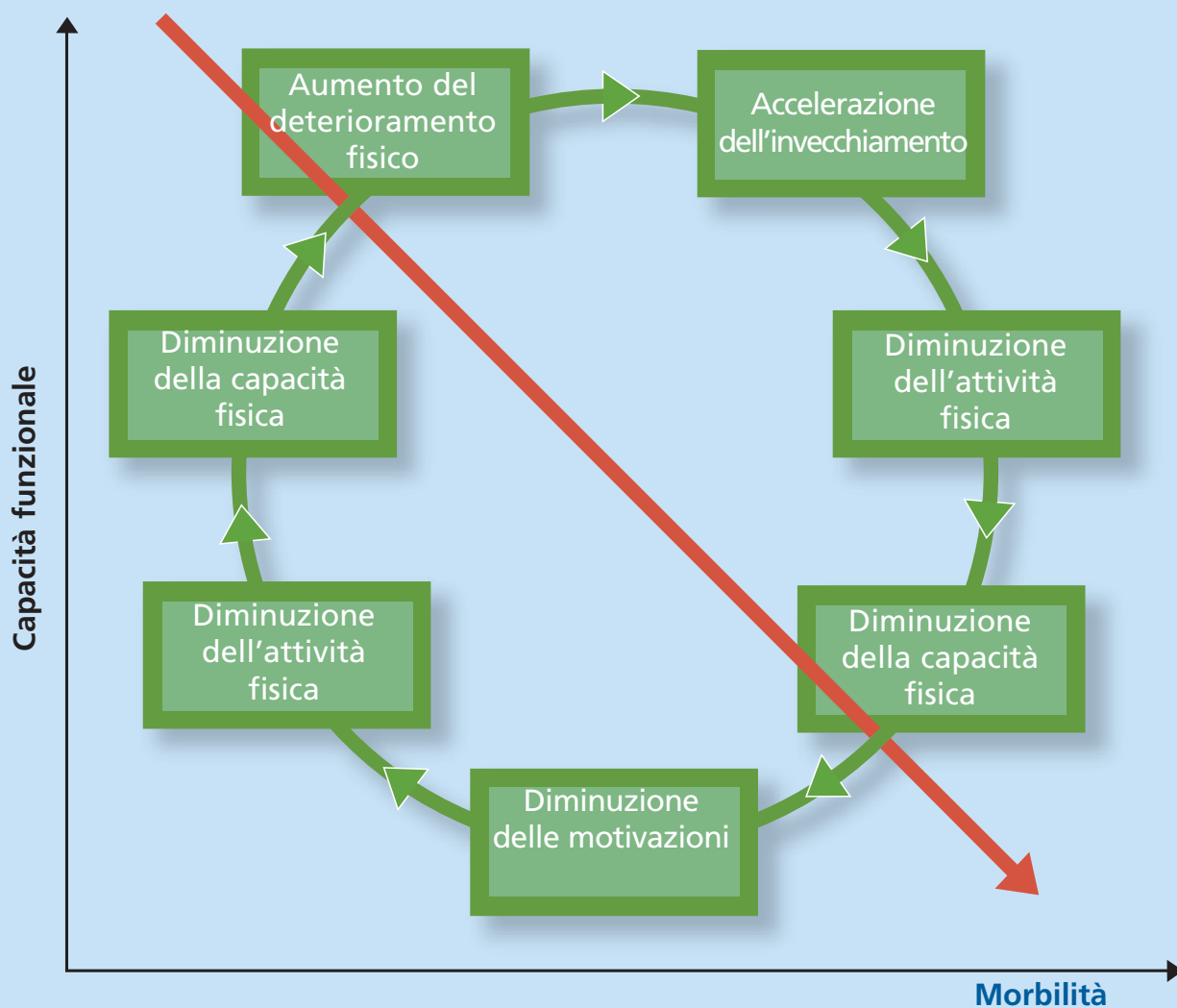
Obiettivi a regime

Tutti i soggetti di oltre 65 anni dovrebbero adottare uno stile di vita in cui siano previsti 30 minuti di esercizio aerobico (per esempio il cammino veloce o la bicicletta) almeno 4 volte la settimana e se possibile anche:

- esercizi di forza per gli arti superiori e inferiori almeno 2 volte la settimana;
- esercizi frequenti di mobilità articolare ed equilibrio;
- apprendimento di esercizi o movimenti nuovi in modo da stimolare il controllo e l'apprendimento motorio.

In funzione delle condizioni concrete delle singole persone, è utile inserire quanto più possibile le attività motorie nella vita quotidiana. ■

Il rischio maggiore è la sedentarietà



I possibili rischi dell'attività fisica

NUMEROSE PUBBLICAZIONI, dedicate alla fisiopatologia dell'attività fisica, al capitolo sulla opportunità o meno di procedere a una valutazione clinica e alla considerazione dei possibili rischi prima di consentire, indicare o addirittura prescrivere un programma di esercizi fisici, non mancano di citare una massima di uno dei pionieri negli studi e nelle ricerche in questo campo, lo svedese Per- Olof Åstrand (noto per aver elaborato nel 1954 un nomogramma per calcolare la capacità aerobica, in sostanza la forma fisica, dalla frequenza del polso nel corso di prestazioni submassimali): "A essere sottoposti a un serio esame clinico dovrebbero essere le persone che conducono una vita sedentaria per valutare se sono in grado di reggere gli effetti di uno stile di vita fisicamente inattivo". Questo aforisma può essere considerato una buona introduzione alla domanda: è veramente necessario procedere a un'esauriente valutazione clinica prima di iniziare un programma di attività fisica? La risposta, fondata ormai su almeno un paio di decenni di ricerche, è che sebbene una valutazione medica generale su una base regolare sia importante e desiderabile per tutti, è semplicemente non praticabile richiederla per tutte le persone che vogliono intraprendere un programma di attività fisica. Tuttavia, alcuni rilievi sui possibili rischi estrinseci e intrinseci connessi con l'attività fisica, specialmente nelle persone anziane, meritano di essere fatti.

I fattori di rischio estrinseci comprendono: errori di allenamento (per esempio, effettuare incrementi di intensità in tempi troppo brevi; oppure trascurare di osservare i tempi e i modi del raffreddamento dopo le prestazioni); condizioni ambientali inadatte (per esempio, superfici pericolose o eccessivamente dure, condizioni meteorologiche sfavorevoli, specialmente in termini di caldo, di freddo, di umidità, di vento eccessivi); attrezzatura inadatta (per esempio, calzature inappropriate, strumenti scadenti).

I fattori di rischio intrinseci possono essere: particolarità biomeccaniche deficitarie derivate, per esempio, da infortuni precedenti; compromesse capacità di equilibrio; eccesso di peso; limitazione dei movimenti.

Nonostante l'insufficienza statistica relativa ai rischi associati all'attività fi-

sica, alcune ricerche offrono elementi fortemente rassicuranti rispetto sia ai temuti rischi cardiovascolari sia a quelli più diffusi relativi all'apparato muscoloscheletrico. In generale il rischio di una morte cardiaca improvvisa durante attività fisica è dell'ordine di 1 per milione di persone-ore di esercizio in soggetti di media età^{1,2}. Va messo in rilievo il fatto che il rischio è maggiore nelle persone abitualmente sedentarie che iniziano senza la dovuta gradualità. Si può quindi concludere che i vantaggi derivabili da un'abituale, moderata attività fisica compensano ampiamente il modesto rischio dell'essere attivi. Ciò che deve essere sottolineata è la necessità di escludere una coronaropatia latente, dal momento che la causa sottostante al 75-80% delle morti cardiache improvvisate (al di sopra dei 35 anni) è rappresentata da condizione aterosclerotiche che, in molti casi, innescano una letale alterazione del ritmo cardiaco.

Rischi statisticamente più elevati sono associati all'attività fisica in rapporto all'apparato muscoloscheletrico in cui ovviamente crescenti risultano i rischi passando da attività leggere, a moderate e a vigorose.

Le lesioni a carico di ossa, muscoli, tendini, articolazioni che si possono verificare nel corso dell'attività fisica generalmente sono di lieve entità e di solito non richiedono alcun trattamento, salvo qualche giorno di riposo e possono essere minimizzate prendendo qualche precauzione, prima fra tutte l'osservanza della gradualità nell'impegno fisico: nell'intensità, nella durata e nella frequenza delle attività intraprese.

I rischi associati a programmi di attività fisica moderata suggeriti, raccomandati o prescritti allo scopo di promuovere le condizioni di salute e di benessere sono statisticamente bassi e comunque sicuramente inferiori ai benefici. Maggiori rischi naturalmente si presentano quando l'attività viene svolta a livelli vigorosi, quando è protratta per tempi eccessivi, quando esistono condizioni patologiche soprattutto negli apparati muscoloscheletrico e cardiorespiratorio e quando non si tiene presente l'importanza di un incremento molto graduale dei tempi e dell'intensità nei soggetti non allenati.

Per esempio, chi vuole iniziare un programma di cammino potrebbe seguire lo schema seguente, incominciando la prima settimana con 5 minuti di cammino veloce per 3-5 giorni e poi aumentando di tre minuti ogni settimana (restano fissi i 5 minuti di cammino lento all'inizio e alla fine di ogni camminata).

1. Vuori I, *Reducing the number of sudden death in exercise*, Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports, 1995; 5: 267-268.

2. Albert CM et al., *Triggering of sudden death from cardiac causes by vigorous exertion*, New England Journal of Medicine 2000; 343: 1355-1361.

Come iniziare un programma di cammino¹

| 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' |

¹ Valori in minuti. Per soggetti completamente sedentari.

La richiesta non giustificata di certificati medici per l'attività motoria costituisce un problema presente in modo diffuso, rappresentando un ostacolo non indifferente all'acquisizione di uno stile di vita attivo.

A questo proposito si ricorda che la Giunta della Regione del Veneto in data 17.3.1994 (prot.9102/20112) ha emanato una disposizione avente come oggetto "Certificazione di idoneità sportiva non agonistica", in cui si definisce che l'attività ginnico-motoria "...è caratterizzata da esercizi fisici non competitivi, praticabili a prescindere dall'età dei soggetti, senza controllo sanitario preventivo obbligatorio, con finalità ludico-ricreative, ginnico-formative, riabilitative e/o rieducative; in questo contesto rientrano corsi di apprendimento o perfezionamento di varie discipline quali il nuoto, la ginnastica per bambini, adulti e anziani, la ginnastica aerobica, la ginnastica presciistica, l'escursionismo, i corsi di ballo/danza, ecc...". ■

La fonte principale di questa pubblicazione è rappresentata da:

AA.VV. "L'attività fisica nella terza età" Raffaello Cortina Editore, 389 pagine - Euro 18,00, Milano 2006

Si dichiara la disponibilità a regolare eventuali spettanze, per le illustrazioni utilizzate, agli aventi diritto che non sia stato possibile contattare.

Every effort it has been made to give the due credit and rights to the sources used in this booklet. If any has been inadvertently overlooked, GSK will be pleased to make the necessary arrangement on request.

Progetto editoriale Garamond sas - Milano ● Redazione Luciana Bozzotti - Milano ● Grafica Type Design sas - Milano ● Composizione Mac Job snc - Milano ● Stampa Altavia Milano

© GlaxoSmithKline, 2006

benATTIVI[®]
Un progetto GlaxoSmithKline per la promozione dell'attività fisica nella terza età

come ridurre i rischi e migliorare la gestione delle più frequenti malattie dell'anziano?

come aumentare e mantenere uno stato di benessere generale?

come sostenere l'autosufficienza?

come ridurre la spesa sanitaria individuale e pubblica?

CON L'ATTIVITÀ FISICA SI PUÒ MOLTO
GlaxoSmithKline è impegnata a diffondere conoscenze e supportare formazione per favorirne la pratica

GlaxoSmithKline S.p.A. - Programma "Salute & Società" - Progetto benATTIVI
Via A. Fleming 2 - 37139 Verona
Telefono 045/5218310 Fax 045/5218317 - e-mail: salutesocieta@gsk.com

gsk GlaxoSmithKline

Per informazioni

Dipartimento di Prevenzione ULSS 20 Verona

Progetto di promozione dell'attività motoria della Regione del Veneto

Tel. 045 8075969 e-mail: smorgante@ulss20.verona.it

GlaxoSmithKline S.p.A.

Progetto "benATTIVI" Tel. 045 9218310 e-mail: salutesocieta@gsk.com

Per approfondire

- http://prevenzione.ulss20.verona.it/att_motoria.html
- http://www.epicentro.iss.it/problemi/attivita_fisica/fisica.asp
- <http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/physical/index.htm>
- http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/physical/growing_stronger/exercises/index.htm
- <http://www.who.int/dietphysicalactivity/en/>
- <http://www.americanheart.org/presenter.jhtml?identifier=1200013>
- <http://www.fiab-onlus.it/> - <http://www.cai.it/index.jsp>
- http://www.fitwalking.it/cosa_e.asp