# Lo stile di vita quale prevenzione del processo involutivo da invecchiamento

**Alfredo Calligaris***

Le società avanzate dei paesi ricchi, probabilmente, per il consolidarsi di una forma di immaturità collettiva, condividono l'assunto che la condizione normale dell'uomo, comprese le donne, ovviamente, debba essere quello di godere di buona salute, di vivere il più a lungo possibile, nel pieno controllo della propria vita e d'essere in buone condizioni materiali.

In parte il problema del prolungamento del vivere è stato risolto, e l'aspettativa di vita si è quasi raddoppiata nel giro di un cinquantennio, ma il fenomeno della longevità si è amplificato più per l'intervento terapeutico sulle patologie provocate dall'invecchiamento, che è dimostrato dal fatto che anche oggi abbiamo dedicato i quattro quinti del convegno alla trattazione delle evenienze fisiopatologiche che lo contrastano, piuttosto che per il miglioramento dello stile di vita. Vale a dire, per la diffusione dell'aspetto culturale che attiene a questo fondamentale atteggiamento comportamentale.

È probabile che l'immortalità non sia sconosciuta al nostro patrimonio genetico e la ricerca per la sua identificazione avanza a passo spedito. La morte potrebbe dipendere, effettivamente, da errori di trascrizione del DNA, ma probabilmente anche l'errore deve far parte della cultura biologica dell'uomo. Jeremy Rifkin sostiene che l'uomo è sacro proprio per la sua imperfezione.

Due nostri amici dell'International Center for Genetic Engineering and Biotecnhology di Trieste, Carlo Rubbia e

Claudio Schneider, sono convinti, però, che il “Progetto Faust”, ce ne sono più d’uno, non galleggi più sulle nuvole del futuribile, ma sia già futuro. E negli incontri dei biologi di “formula 1” si parla già del prolungamento della vita ben oltre i due secoli e che, forse, proprio grazie o a causa della genetica, siamo alle soglie della conquista dell’eternità. Perché la scienza, fortunatamente o purtroppo, quando impara a fare una cosa la fa.

Ricordiamo, però, che nonostante tutti i progressi, nessun uomo del XX secolo è vissuto più di quanto viveva un longevo nell’antica Roma e che, oggi, l’arco della vita termina, mediamente a 85 anni. Spesso, confondiamo i dati statistici sulla così detta “speranza di vita”, che cresce mediamente di 1 anno ogni 5 anni, con il prolungamento della vita, verso quell’eternità, cui la scienza ambisce.

La legge biologica è apodittica, ed afferma che “ciò che ha avuto un principio deve avere una fine”, anche se i molti profanatori della stessa, Pasteur, Koch, Fleming, Salk, Sabin hanno contribuito in maniera decisiva al prolungamento della vita umana.

Gli esperti di futuro hanno fatto, a volte, previsioni che si sono dimostrate errate perché campate in aria, altre volte, invece, si sono dimostrate errate per l’eccesso di prudenza speculativa con cui erano state proposte. Una loro valutazione, nel pro e nel contro, sarebbe interessante, ma troppo lunga e troppo complessa per essere trattata in questa circostanza.

In genere, i ricercatori più giovani lottano senza porsi limiti, mentre i più vecchi, sono più accorti e cercano soluzioni meno imprevedibili. I giovani non hanno paura di morire, perché il pensiero della morte è del tutto assente dalle loro considerazioni esistenziali e da ciò deriva l’atteggiamento di sfida nei confronti del pericolo. I vecchi, invece, non hanno paura di vivere, perché desiderano godere a

lungo il regalo della vita e questo li rende prudenti e previdenti.

I due estremi di sfida e di prudenza si compendiano, per entrambi, in quell'elemento comune che li rende capaci di agire, lo stato di salute.

Salute che non è solo un bene individuale, ma un bene collettivo che implica il diritto-dovere di conservarla per le complesse implicazioni etiche, morali ed economiche che il perderla comporta.

Tutto questo giustifica l'opportunità, meglio la necessità, dell'applicarsi ad un ragionevole comportamento igienico in genere e ad una corretta pratica fisica e sportiva per favorire il mantenimento di quella quota d'efficienza psicofisica e d'autosufficienza motoria che è l'espressione dello stare bene.

Comportamenti igienici e motori che si compendiano nell'atteggiamento individuale del vivere quotidiano, che abbiamo scelto di definire "stile di vita", consapevoli che la definizione non deve esaurirsi in uno sterile significato pseudoestetico.

Contro l'ineluttabilità dell'invecchiamento, possiamo opporci, volontariamente, attuando procedure comportamentali igieniche e motorie che garantiscano l'attuarsi di un preciso ruolo preventivo e conservativo.

Le cause dell'invecchiamento sono molte, non del tutto chiare, interpretabili come entità che determinano un deterioramento complessivo del Sistema Uomo, tra le quali predominano:

– la tesi dell'origine genetica della senescenza,

– quella del reiterarsi di errori informazionali nella gestione dell'attività biologica individuale,

– quella dell'azione di deterioramento delle strutture

cellulari da parte di agenti esterni.

Sarebbe interessante trattarle tutte per soddisfare la nostra curiosità conoscitiva, ma il farlo ci distoglierebbe dal compito che ci siamo prefissati. Che è quello di offrire suggerimenti d'igiene di vita, ed in particolare quelli sull'orientamento al perseguimento di una pratica fisica abitudinaria, quale criterio di gestione della longevità.

Il concetto filosofico di longevità è cambiato gradualmente, passando dall'accettazione passiva del decadimento strutturale ad un atteggiamento di contrasto prima e di superamento poi utilizzando tutte le indicazioni esperite dalle scienze biologiche e cognitive.

Invecchiare comporta il verificarsi di progressivi decadimenti organici e funzionali, che compromettono il contenuto quantitativo e qualitativo delle disponibilità comportamentali dell'individuo.

Alcuni dati indicano che:

– il V02 max si riduce fino al 20% del massimo raggiunto,

– il polso d'ossigeno aumenta gradualmente,

– la F.C. max sotto sforzo diminuisce (circa 220-età),

– la differenza a-v è maggiore, ma diminuisce sottosforzo,

– la gittata sistolica diminuisce, progressivamente, da circa 6 l a 3.5 l,

– le funzioni respiratorie diminuiscono, invece, così:

a- la C. V. diminuisce del 50%

b – la V. M. V diminuisce del 60%,

c – il valore residuo aumenta fino al 100%,

– diminuiscono gli scambi gassosi in genere,

– la forza si riduce del 30-40 % negli arti superiori e del 40-50% per gli arti inferiori,

– la mobilità articolare si riduce del 30-40%

Le capacità cardiorespiratorie diminuiscono:

35 anni – 3.00 %

45 anni – 10.48 %

55 anni – 21.40 %

60 anni – 28.08 %

65 anni – 35.38 %

70 anni – 42.70 %

oltre: – in crescendo.

Tutti questi dati ci suggeriscono osservazioni importanti.

– la prima, che quanto più consistenti sono i valori acquisiti in gioventù, tanto minori sono i cali,

– la seconda, che i soggetti che si allenano mantengono valori più alti,

– la terza, che la velocità di decadimento aumenta con l’età.

Per quanto attiene la muscolatura

– diminuisce la massa,

– diminuisce il volume,

– diminuisce il peso,

– diminuisce l’acqua intercellulare,

– cresce l’acqua extracellulare,

– aumenta la rigidità del tessuto,

– aumenta l’ipotrofia delle fibre,

– aumenta la componente grassa,

– aumenta il tessuto connettivo.

In termini biochimici, tutto il dispositivo ormono-enzimatico ed immunitario si depaupera dai 30 agli 80 anni per cui si denota:

– una ridotta capacità a produrre proteine per fare fronte alle esigenze metaboliche,

– l’attività enzimatica (ATPasi) si riduce del 50%,

– diminuisce l’entità degli acidi nucleici (DNA e RNA), il che comporta una diminuzione della forza e la perdita della coordinazione neuromuscolare,

– diminuisce l’attività degli ormoni tiroidei,

– diminuisce la glicemia a digiuno,

– diminuisce la velocità di conduzione nervosa (enzimi cellulari),

– diminuisce l’indice cardiaco a riposo,

– diminuisce la capacità vitale,

– diminuisce il flusso ematico renale,

– diminuisce la capacità respiratoria max,

– diminuisce il ritmo di lavoro massimale in rapporto alla massima assunzione di ossigeno

Cosa possiamo fare?

Le più recenti acquisizioni in tema di attività fisica per l'anziano indicano che i programmi devono essere correlati con le differenti situazioni individuali e deve essere sviluppato uno specifico atteggiamento culturale che deve essere regolato sugli:

– obiettivi da perseguire,

– indicazioni e controindicazioni,

– definizione dei contenuti,

– motivazioni operative,

– metodologie e tecniche applicative

L'uomo attuale è prevalentemente un sedentario e necessita sicuramente di una qualificazione motoria meno importante di un tempo, ma non sappiamo se i livelli di decadenza siano dovuti ai processi naturali d'invecchiamento, che sono irreversibili, o alla mancanza di movimento la cui applicazione renderebbe i fenomeni reversibili

La riduzione progressiva della quantità e qualità della pratica motoria dipende, spesso, dall'atteggiamento che assumiamo nei confronti del movimento, vale a dire, del rapporto che s'instaura tra l'abitudine alla pratica di una certa quota di attività fisica, anche agonistica, e la disponibilità più mentale che fisica a realizzarla.

Troppo spesso ci si convince che le sollecitazioni delle strutture organiche e muscolari debbano essere ridotte progredendo con l'età, il che facilita proprio quel decadimento dello stato di "forma" che si vorrebbe mantenere e che ci fa stare bene. Importante in questa situazione è incentrare l'attenzione sulla qualità piuttosto che sulla quantità applicativa.

L'attività fisica contenuta nei limiti delle potenzialità possedute e soddisfacendo un livello d'impegno che sentiamo, e

che dobbiamo assolutamente imparare a sentire, essere “piacevole” deve essere perseguito “vita naturale durante”.

Perché la macchina corporea si deteriora se non è usata.

La pratica fisico-sportiva di prevenzione e di mantenimento deve essere orientata alla soddisfazione di esigenze globali piuttosto che soddisfare formule motorie che preferenziano di volta in volta l’impegno di settori corporei specifici, magari seguendo mode che lasciano il tempo che trovano e distolgono dal compito principale che è quello del perseguimento dello stato di benessere generale.

Riteniamo superfluo suggerire essere fondamentale l’analisi della situazione individuale prima di affrontare qualsiasi programma formativo, preventivo o di mantenimento, mentre la frequenza applicativa, pur dipendendo dalla disponibilità temporale individuale, non deve ridursi alla pratica estemporanea ed occasionale, ma deve essere parte di un comportamento abituale e regolata, quindi, sui sintomi soggettivi di affaticamento o, rispettivamente, di piacere esecutivo.

Consideriamo, comunque, che anche la pratica ridotta al minimo sia valida nella sicura convinzione che anche poco sia meglio di niente.

Metodologicamente bisognerà orientarsi all’acquisizione di quelle qualificazioni che più rispondono alle esigenze di vita dell’individuo e puntare al mantenimento della mobilità articolare e della scioltezza piuttosto che al conseguimento della forza e della resistenza o di condizionamenti organici o muscolari che soddisfino solo l’aspetto morfologico del soggetto.

Nella prassi :

– preferire gli impegni di tipo aerobico,

– evitare gli esercizi strenui,

– preferire le ginnastiche dolci,

– preferire gli esercizi di rilassamento,

– applicarsi anche agli esercizi di forza con pesi leggeri,

– applicarsi ad esercizi di danza, individuali, in coppia, collettivi

– giuochi

Paradossalmente, teniamo conto che la sola attività fisica che può fare veramente male è quella che non si fa.