

LONGEVITY: IL CHINESIOLOGO DELLE ATTIVITÀ MOTORIE PREVENTIVE E ADATTATE COME FIGURA DI RIFERIMENTO NELL'AMBITO DELLE ATTIVITÀ MOTORIE

Pasqualino Maietta Latessa¹, Guido Belli²

¹ Professore associato di Metodi e didattiche delle attività motorie nell'Università di Bologna

² Professore a contratto di Fitness e attività motorie per la salute nell'Università di Bologna

Abstract

Il contributo si propone di evidenziare l'idea di benessere e salute, intese non più e non soltanto come aumento del life span, cioè della durata della vita, ma come incremento di tutti i fattori che possono potenziare un invecchiamento di qualità. Un impegno che la scienza, la ricerca e le Istituzioni, hanno assunto come dovere verso una popolazione, come quella italiana, sempre più longeva. In particolare, si fa riferimento al ruolo che in questo ambito fornisce l'attività fisica ed in particolare quella adattata, in relazione a quelle categorie di persone con fattori di rischio di diversa entità. Viene considerata l'attuale conduzione di tali strategie e in particolare il ruolo di una figura professionale sempre più specializzata e formata in ambito Universitario, il Chinesiologo delle attività motorie preventive e adattate (LM-67)

Parole chiave: Longevity, Life Span, Attività Motoria Adattata, Chinesiologia

Abstract

The contribution aims to emphasize the concept of well-being and health, understood not only as an increase in life expectancy but as an enhancement of all the factors that can improve the quality of aging. This commitment has been taken on by science, research, and institutions as a duty toward an increasingly long-lived population, such as the Italian one. In particular, it highlights the role of physical activity in this context, with a special focus on adapted physical activity for individuals with varying degrees of risk factors. The current management of these strategies is considered, especially the role of a highly specialized professional figure trained in the academic setting: the Chinesiologo of Preventive and Adapted Motor Activities (LM-67).

Keywords: Longevity, Life Span, Adapted Motor Activity, Chinesiologia

L'età mediana è l'indicatore principale usato da Eurostat¹ per valutare l'anzianità nei 27 Stati dell'Unione Europea. Nel 2023 l'età mediana di tutta la popolazione europea è stata pari a 44,5 anni: questo indica che metà degli abitanti aveva meno di 44,5 anni, l'altra metà di più. Rispetto al 2013 l'età mediana dell'Ue è cresciuta di 2,3 anni e la popolazione di molti paesi europei beneficia di un'aspettativa di vita tra le più elevate al mondo. Entro il 2050, si prevede che più di un quarto (27%) della popolazione avrà 65 anni o più. L'Italia si conferma al primo posto in classifica, con un'età mediana di 48,4 anni, in aumento di 0,4 anni rispetto al 2022. Il secondo Paese più anziano è il Portogallo (47 anni), seguito dalla Bulgaria (46,8 anni). Gli Stati più "giovani" sono Cipro (38,4 anni), Irlanda (39,1 anni) e Lussemburgo (39,7 anni). Questi dati sono sicuramente rilevanti per il processo d'invecchiamento, nel contesto di una aumentata aspettativa di vita, ma è altrettanto vero che esistono grandi incertezze riguardo l'evoluzione futura delle condizioni di salute e dello stato funzionale della popolazione anziana. Se le previsioni sull'aumento delle aspettative di vita, fossero giuste: quali potrebbero essere i valori che influenzano la possibilità di vivere più a lungo e diventare *super centenari*? La risposta richiede una riflessione relazionata ad un intervento globale sulla prospettiva *Longevity*. Il termine *Longevity* risiede nella possibilità di vivere una vita lunga e in buona salute, mantenendo un elevato livello di benessere fisico e mentale, soprattutto in età avanzata. Negli ultimi anni questo scenario ha acquisito sempre più rilevanza tra gli studiosi dei diversi settori coinvolti nel mondo della salute e del benessere. L'età media di un essere umano potrebbe essere semplice da calcolare e da ipotizzare, ma si tratta di un valore influenzato da una miriade di fattori intrinseci ed estrinseci al nostro organismo. La popolazione anziana può comprendere non solo soggetti sani, anche persone affette da una o più patologie non disabilitanti o da patologie che generano una disabilità da lieve, moderata o grave. È frequente in ambito geriatrico, trovarsi di fronte a soggetti in cui la perdita di funzione è legata a più fattori che inevitabilmente inducono un aumento esponenziale della prevalenza e dell'incidenza di malattie croniche, correlate all'età. Gran parte dell'attuale comprensione della relazione tra invecchiamento e cambiamenti nelle variabili fisiologiche, nel corso della vita di un organismo, deriva da ampi studi trasversali che hanno portato allo sviluppo di "orologi biologici" sempre più affidabili o stime di "età biologica" che riflettono le variazioni legate all'età nei marcatori del sangue, negli stati di modificazione epigenetica del DNA (DNAm) o nelle modifiche che si vengono a creare nell'apparato muscolo-scheletrico e locomotorio.² Durante l'invecchiamento la mortalità correlata a qualsiasi causa e l'incidenza di malattie croniche collegate all'età, aumentano esponenzialmente, raddoppiando ogni otto anni.³ Le patologie

¹ [Eurostat](#) produce statistiche europee in partnership con gli Istituti nazionali di statistica e altre autorità nazionali negli Stati membri dell'UE. Questa partnership è nota come Sistema statistico europeo (ESS). Include anche le autorità statistiche dei paesi dello Spazio economico europeo (SEE) e della Svizzera.

² C. de Jaeger, *Fisiologia dell'invecchiamento EMC*, Medicina Riabilitativa Volume 25, 2018, pp. 1-10

³ Osservatorio Nazionale sulla salute delle Regioni Italiane: il Rapporto Osservasalute fornisce annualmente i risultati del check-up della devolution in sanità, corredando dati e indicatori con un'analisi critica sullo stato di salute degli italiani e sulla qualità dell'assistenza sanitaria a livello regionale. È possibile scaricare i numeri in formato elettronico direttamente nella sezione "Rapporto Osservasalute".

croniche non trasmissibili possono essere raggruppate nell'ambito cardiovascolare, respiratorio e metabolico oppure nelle patologie muscolo-scheletriche come artrosi o osteoporosi, le quali sono spesso associate al processo di sarcopenia. Il termine sarcopenia deriva dal greco "*sarx*" ("σάρξ") e "*penia*" ("πενία") rispettivamente, "carne" (o "muscolo") e "povertà" (o "scarsità") ed è una modificazione indotta dall'invecchiamento del corpo umano che induce un progressivo declino della massa e della forza muscolare, in questo caso si fa riferimento ad una sarcopenia primaria. Si tratta di un evento irreversibile, per certi versi fisiologico (di solito si manifesta dopo i 40 - 50 anni di età), in quanto è inevitabile che il corpo umano invecchi e tale evento può contribuire in modo consistente alla comparsa della disabilità motoria, ed è associata alla riduzione della capacità di termoregolazione e del metabolismo basale. Inoltre va ricordato che questa diminuzione della massa muscolare può essere correlata a cause non intrinseche all'apparato muscolo-scheletrico o al solo processo d'invecchiamento ma a patologie neurologiche croniche, come ad esempio il parkinsonismo, l'ictus, le neuropatie periferiche ed altro ancora (sarcopenia secondaria).⁴ Molti soggetti anziani e non, affetti da patologia o multipatologia, presentano situazioni di questo tipo che possono rendere difficile la gestione di uno stile di vita adeguato alla propria età: sono persone che hanno bisogno di poter accedere ad aiuti e protezione adeguata, supportati dalle politiche di sanità pubblica, ambientali, economiche e non solo. I dati ISTAT (Ehis 2019)⁵ evidenziano che il 43,2% degli over 65 e più, ha almeno una patologia grave (ictus, tumori, Alzheimer e demenze, malattie cardiache, diabete, parkinsonismo, malattie respiratorie croniche: bronchite cronica ed altro) e la percentuale scende al 17% se le patologie croniche gravi sono almeno due. Tra gli anziani di 75-84 anni coloro che hanno almeno una malattia cronica grave, si attesta al 48,1% (52,4% tra gli uomini e 44,8% tra le donne) mentre la percentuale di quanti sono affetti da almeno due malattie croniche gravi, è pari al 19,4% (22% tra gli uomini e 17,4% tra le donne). Tra gli over 85 anni, circa un terzo dichiara di essere affetto da almeno due patologie croniche gravi (34,1% tra gli uomini e 29,1% tra le donne). Le patologie croniche gravi più diffuse tra tutte le categorie di anziani sono le malattie cardiache (19,3%), stabili rispetto al 2015. Si riducono invece le malattie respiratorie croniche (bronchite cronica, BPCO ed enfisema) specialmente tra gli uomini anziani, tra i quali però si rileva un incremento dei tumori maligni. Pertanto, è necessario permettere a un maggior numero di persone, di migliorare la propria qualità di vita, restando attive e partecipando pienamente alla vita civica e sociale. Dobbiamo essere in grado di affrontare un avvenimento storico, unico nel suo genere; quindi, necessita intervenire con un piano di azione strategico di prevenzione ma anche di controllo. Uno stile di vita attivo è sicuramente riconosciuto tra gli interventi primari ed in questo contesto il movimento è essenziale per migliorare il proprio stato di salute. Al contrario, uno stile di vita sedentario è un

⁴ J.E. Morley, *Frailty and sarcopenia in elderly*, Wien Klin Wochenschr, 2016, 128 (Sup.7), pp. 439-445.

⁵ L'indagine europea sulla salute (Ehis) è condotta in tutti gli Stati dell'Unione europea con l'obiettivo di costruire indicatori di salute confrontabili a livello europeo, sui principali aspetti delle condizioni di salute della popolazione, il ricorso ai servizi sanitari e i determinanti di salute. L'indagine è prevista dal regolamento (Ue) n. 255/2018 della Commissione, del 19 febbraio 2018 (che attua il regolamento (Ce) n. 1338/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alle statistiche comunitarie in materia di sanità pubblica e di salute e sicurezza sul luogo di lavoro).

fattore di rischio importante per le malattie non trasmissibili come le malattie cardiovascolari, cancro e diabete. Si stima che circa 3,2 milioni di decessi ogni anno siano attribuibili a livelli insufficienti di attività fisica.⁶ Le evidenze disponibili in letteratura confermano come, nell'ambito della prevenzione, un buon livello di efficienza fisica sia importante per ridurre gli effetti indotti dalla sedentarietà e dal processo di invecchiamento. Le attuali linee guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS 2020-2025) rafforzano il valore di “*Every move counts* “. Pertanto, l'attività fisica non è limitata solo allo sport, ma include anche attività come ad esempio: camminare, correre, nuotare, fare ginnastica, ballare, giocare ed altro. L'obiettivo delle Linee guida OMS è di fornire a decisori politici e stakeholder dei diversi settori (salute, istruzione, lavoro, comunità), indicazioni chiare e scientificamente valide sull'attività fisica da praticare e sui comportamenti sedentari da limitare, per arrivare a sviluppare interventi specifici nei singoli contesti. Infatti, l'importanza dell'ambiente di vita e lavoro, nonché l'effettivo coinvolgimento di tutte le persone anche dei gruppi meno avvantaggiati, sono punti cardine per il miglioramento della salute e per il contrasto delle disuguaglianze. Negli ultimi decenni sono stati studiati protocolli di attività fisica che risultano efficaci in soggetti con patologie croniche non trasmissibili (MCNT), relativamente esenti da fattori di rischio elevati e che possono, una volta valutato il paziente e quindi il suo grado di stabilità, venire coinvolti in un programma specifico di attività fisica. Un riferimento particolare, rispetto alle precedenti “*Global recommendations on physical activity for health*” del 2010⁷, è che nel nuovo documento sono indicati per la prima volta i livelli raccomandati di attività fisica e di comportamenti sedentari per alcuni gruppi specifici quali:

- *adulti con condizioni croniche* (in particolare soggetti oncologici, individui con ipertensione o diabete di tipo 2, soggetti con patologie neurodegenerative)
- *donne in gravidanza e nel postparto*. In assenza di controindicazioni le donne in gravidanza e nel postparto dovrebbero svolgere almeno 150 minuti settimanali di attività fisica aerobica di moderata intensità e, in questa fase della vita femminile, possono ottenere benefici praticando anche uno stretching dolce.
- *persone con disabilità*.

Le linee guida a cui facciamo riferimento, contengono anche una sezione specifica per l'anziano in cui si evince che anche in età avanzata si possono indurre benefici importanti con una attività aerobica moderata (ad esempio camminare o andare in bicicletta), svolta preferibilmente con sessioni quotidiane ed integrata con esercizi di tonificazione muscolare, coordinazione, equilibrio e mobilità articolare. Seguendo il principio dell'*exercise continuum* indicato da diverse associazioni, tra cui l'American College of Sport Medicine (ACSM)⁸, lo svolgimento anche di un minimo di esercizio fisico è fondamentale per la salute, rispetto ad una sedentarietà

⁶ World Health Organization, *Global Action Plan on Physical activity 2018-2030, More active people for a healthier world*.

⁷ World Health Organization, *Global recommendations on physical activity for health*, 2010.

⁸ ACSM (American College of Sports Medicine) è uno dei massimi enti a livello mondiale, che tramite un approccio scientifico, studia gli effetti che l'esercizio fisico induce nelle persone. Tramite la divulgazione di position stand, fornisce raccomandazioni, basate sull'evidenza scientifica, destinate a professionisti della salute e del movimento.

assoluta. Proprio per questo oggi l'evidenza sostiene che almeno trenta minuti di attività moderata, anche suddivisi nell'arco della giornata e per la maggior parte dei giorni settimanali, sono sufficienti a produrre dei vantaggi per la propria salute ma se si volessero raggiungere benefici addizionali e specifici, sarebbe importante aumentare un *dosaggio* appropriato al proprio livello funzionale e svolto in sicurezza.

Quando si fa riferimento al dosaggio, nel contesto dell'esercizio fisico, si indica la *quantità* necessaria (volume di lavoro) per raggiungere l'effetto massimo (obiettivo). Il dosaggio comprende più parametri da gestire insieme (esempio: intensità, durata, frequenza e non solo). L'esercizio è dose-dipendente, il che significa che le persone che raggiungono livelli cumulativi diverse volte superiori al livello minimo attualmente raccomandato, hanno una significativa riduzione dei rischi evidenziati in precedenza. In una revisione pubblicata nel 2020¹⁶ sugli effetti indotti dall'attività fisica sulla salute, si evidenzia che sono dipendenti dalla durata e dalla frequenza. Ad esempio, le sessioni di oltre 90 minuti inducono un miglioramento maggiore nella qualità della vita rispetto alle sessioni fino a 90 minuti. A tal riguardo, sono stati indicati benefici dell'attività fisica per numerosi risultati quali: riduzione della mortalità, del declino cognitivo e fisico, miglioramento del controllo glicemico, della composizione corporea, della forza muscolare e della mobilità funzionale (*fig. 1*). I benefici complessivi dell'esercizio si applicano a tutti i sistemi corporei, inclusi quello immunologico, muscolo-scheletrico, respiratorio e ormonale. A questo proposito indubbiamente l'esercizio supervisionato è generalmente da raccomandarsi rispetto alle attività non supervisionate.

Patologie per le quali è dimostrata una riduzione del rischio grazie all'attività fisica

Condizione	Riduzione del rischio (%)	Qualità delle evidenze
Morte	20-35	Alta
Coronaropatia e ictus	20-35	Alta
Diabete di tipo 2	35-50	Alta
Tumore del colon	30-50	Alta
Tumore della mammella	20	Alta
Frattura del femore	36-68	Moderata
Depressione	20-30	Alta
Morbo di Alzheimer	40-45	Moderata

Fig. 1 - David Nunan, *Doctors in Should be able to prescribe exercise like a drug*⁹

Sussistono una pletera di revisioni sistematiche pubblicate dalla Cochrane Library che valutano criticamente l'efficacia dell'attività fisica/esercizio per vari risultati di salute. Le revisioni sistematiche Cochrane (CSR) sono note per essere una fonte di prove di alta qualità. Pertanto, non è solo tempestivo ma anche rilevante valutare le conoscenze attuali e determinare la qualità della base di prove e l'entità delle dimensioni dell'effetto, dati i cambiamenti negativi

⁹ D. Nunan, *Doctors should be able to prescribe exercise like a drug*, in *BMJ*, 2016, pp. 353 ss.

dello stile di vita e il crescente carico di malattie correlato all'inattività fisica. Riprendiamo l'analisi riguardante l'attività fisica somministrata nei gruppi specifici, a cui va rivolta particolare attenzione. Per comprendere meglio l'importanza di questo intervento è necessario far riferimento al modello di catena chiusa del processo disabilitante secondario alle malattie croniche che evidenzia come il soggetto, in una condizione patologica, è indotto per diverse ragioni ad un decondizionamento tale, da indurre altri fattori di rischio correlati alla malattia ma anche ai processi d'invecchiamento, come alterazioni del cammino, dell'equilibrio ed altro ancora. Bisogna agire in contesti specifici strutturati e organizzati, seguendo un percorso di continuità nell'intervento socio-sanitario, disciplinata come modalità di coordinamento delle prestazioni socio-sanitarie, intese come tutte le attività atte a soddisfare, mediante percorsi assistenziali integrati, bisogni di salute della persona che richiedono unitariamente prestazioni sanitarie e azioni di protezione sociale in grado di garantire, anche nel lungo periodo, la continuità tra le azioni di cura e quelle di recupero funzionale. In questo caso si può fare riferimento ad uno specifico ambito che riguarda l'Attività Motoria Adattata (A.M.A.), dunque a programmi di esercizio non sanitari appositamente predisposti per cittadini con malattie croniche, indirizzati al mantenimento delle abilità motorie residue e finalizzati alla modificazione dello stile di vita. Si tratta perciò di una strategia di intervento indirizzato alla promozione di un'attività fisica regolare (*International Federation of Adapted Physical Activity - IFAPA*). In Italia l'A.M.A. è una branca professionale della Chinesiologia e del movimento umano, rivolta alle persone che necessitano di adattamento per partecipare al contesto dell'attività fisica e in molti casi l'A.M.A., coinvolge individui con disabilità, anche se i suoi principi, possono essere applicati a condizioni di obesità, anzianità, nel giovane e per qualsiasi altra differenza individuale che possa limitare la partecipazione ad attività fisica regolare (non adattata). Pertanto, l'ambito di riferimento consiste nell'individualizzare la somministrazione, abbinando i punti di forza e gli interessi personali, alle attività appropriate e adattando gli ambienti per promuovere la piena partecipazione all'attività fisica, indipendentemente dalla popolazione coinvolta. Da una prospettiva di scienza dello sport, la scienza dell'attività fisica adattata è ricerca, teoria e pratica rivolta a persone di tutte le età non servite dalle scienze dello sport generali, svantaggiate in termini di risorse o prive del potere di accedere a pari opportunità e diritti di attività fisica.

I servizi e i supporti APA sono forniti in tutti i tipi di contesti. Pertanto, ricerca, teoria e pratica si riferiscono alle esigenze e ai diritti nei programmi APA inclusivi e separati" (Sherrill & Hutzler, 2008). In particolare, l'obiettivo è quello di potenziare quelle abilità motorie residue per trarne degli effetti indotti, utili nel rendere il soggetto efficiente funzionalmente e quindi capace nell'eseguire ed adattarsi alle diverse condizioni di motricità, adeguate al proprio livello di autonomia.

Ovviamente la somministrazione di attività motoria adattata richiede la presenza di professionisti preparati e in grado di collaborare con le diverse figure sanitarie, responsabili nel supportare, controllare la malattia e la cura del soggetto, fin dall'insorgenza della patologia.

Il professionista di riferimento è il Chinesiologo che con l'attuale riforma dello sport ha, dopo diversi anni di confronti, raggiunto un importante riconoscimento professionale. Il termine Chinesiologia (dal greco *Kinesis* = movimento e *logos* = studio), fa riferimento alla scienza del movimento e ha come indirizzo lo studio del movimento dell'organismo umano, però può essere estesa a più contesti, ed è doveroso chiarire che tale termine ancora oggi, viene erroneamente confusa con la Kinesiologia applicata, che invece contempla una serie discipline terapeutiche alternative. La chinesiologia umana si occupa dello studio della meccanica corporea, del movimento e come questo determini ogni implicazione a livello fisico, cognitivo, razionale, affettivo, emotivo, sociale e razionale.

Le Scienze Motorie rappresentano l'ambito di studio della chinesiologia e questo determina il valore e l'importanza della figura del Chinesiologo laureato in Scienze Motorie e specializzato nell'analisi del movimento umano. Una figura professionale strettamente connessa a contesti nell'ambito di salute, sport e sanità.

L'analisi chinesiologica e la sua applicazione, sono necessarie e migliorative in diversi ambiti: prevenzione, educazione fisica in ambito scolastico, sport e miglioramento della performance, ginnastica compensativa e adattata, ginnastica posturale e correttiva. In qualsiasi approccio alla persona, la chinesiologia offre importanti indotti per comprendere e definire un'azione migliorativa. Tra questi diversi ambiti professionali, il laureato magistrale in scienze e tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata, ha un ruolo basilare nell'attività motoria adattata.

La somministrazione di esercizio fisico effettuata da questo professionista, attraverso i programmi "Esercizio Fisico Strutturato, deve essere:

- eseguita con costanza lungo tutto il corso della vita nelle patologie croniche o in condizione di disabilità o fragilità;
- attivata per ricondizionare il livello funzionale, recuperare le capacità motorie condizionali e coordinative, migliorare l'allenamento dosando con precisione il movimento attraverso la FITT-VP (frequenza, intensità, tempo, tipologia volume e progressione della proposta di esercizio fisico);

Il decreto legislativo n. 36/2021 contiene al Titolo V, Capo III, le "Ulteriori disposizioni in materia di laureati in scienze motorie", con cui finalmente si certifica, all'art. 41, il riconoscimento delle figure professionali del chinesiologo di base, chinesiologo delle attività motorie preventive ed adattate e chinesiologo sportivo, oltre al manager dello sport, e si disciplina l'assistenza nelle attività motorie e sportive all'art. 42.

Per essere Chinesiologi delle attività motorie preventive ed adattate è richiesto il possesso della laurea magistrale in "Scienze e tecniche delle attività motorie preventive e adattate".

L'oggetto della professione come in parte esposto precedentemente, si focalizza sulla progettazione e attuazione di programmi di attività motoria, tesi a raggiungere e quindi mantenere le migliori condizioni di benessere psicofisico, a seconda delle diverse caratteristiche dei soggetti, sull'organizzazione e pianificazione di attività e stili di vita che aiutino, con il

movimento specifico, a prevenire malattie e migliorare la qualità della vita, sulla prevenzione di difetti di postura, sul recupero funzionale nel contesto di riabilitazione e, infine, sulla programmazione, coordinamento e valutazione dell'attività motoria in soggetti diversamente abili o che versino in condizioni di salute clinicamente controllate e stabilizzate.

Tale figura professionale ben si integra negli attuali Piani Nazionali della Prevenzione (PNP 2020-2025)¹⁰, che ribadiscono l'approccio "*life course*", finalizzato al mantenimento del benessere in ciascuna fase dell'esistenza, per setting (scuola, ambiente di lavoro, comunità, servizi sanitari, città, ...), come strumento facilitante per le azioni di promozione della salute e di prevenzione, e di genere, al fine di migliorare l'appropriatezza ed il sistematico orientamento all'equità degli interventi. Tra i macro-obiettivi rileviamo l'impegno nell'intervenire nell'ambito delle Malattie Croniche Non Trasmissibili (MCNT) e sui principali fattori di rischio modificabili, ai quali si può ricondurre il 60% del carico di malattia. Ovviamente tra questi fattori di rischio una delle componenti primarie riguarda la sedentarietà. In sintesi, nel documento si sottolinea come il controllo delle MCNT richiede un approccio multidisciplinare, con un ampio spettro di interventi coordinati a differenti livelli, con il coinvolgimento di ampi settori sociosanitari, per prevenirne l'insorgenza, assicurare la precoce presa in carico dei soggetti a rischio, al fine di ridurre la progressione della malattia anche con interventi comportamentali.

A tal fine il PNP 2020-2025 adotta un approccio combinato e integrato tra strategie di comunità (orientate alla promozione della salute, intersettoriali e per setting), e strategie basate sull'individuo (es. counseling individuale sugli stili di vita – L.E.A.), con interventi mirati a seconda dei fattori di rischio propri della persona e della sua disponibilità al cambiamento. Quindi è necessario strutturare ma soprattutto realizzare, processi appropriati di prevenzione e promozione della salute attraverso interventi multiprofessionali anche con il coinvolgimento di figure come il Chinesiologo AMPA, che attualmente non ha il beneficio di un riconoscimento socio-sanitario (e speriamo che si arrivi al più presto al raggiungimento del traguardo) pur essendo un professionista che nel setting di vita della persona agisce in modo proattivo e che potrebbe interagire in rete con tutti i servizi socio-sanitari e i referenti istituzionali del territorio. Cerchiamo di definire meglio la figura professionale del Chinesiologo delle attività motorie preventive e adattate che nasce con la riforma universitaria del 2004 e con l'intento di formare figure in grado di:

- progettare e attuare programmi di attività motoria finalizzati al raggiungimento e al mantenimento delle migliori condizioni di benessere psicofisico per soggetti in varie fasce d'età e in diverse condizioni fisiche;
- organizzare e pianificare particolari attività e di stili di vita finalizzati alla prevenzione delle malattie e al miglioramento della qualità della vita mediante l'esercizio fisico;

¹⁰ “ Adottato il 6 agosto 2020 con Intesa in Conferenza Stato-Regioni, il Piano Nazionale della Prevenzione 2020-2025 è lo strumento fondamentale di pianificazione centrale degli interventi di prevenzione e promozione della salute, da realizzare sul territorio e mira a garantire sia la salute individuale e collettiva sia la sostenibilità del Servizio sanitario nazionale, attraverso azioni quanto più possibile basate su evidenze di efficacia, equità e sostenibilità che accompagnano il cittadino in tutte le fasi della vita, nei luoghi in cui vive e lavora” Ministero della Salute

- prevenire i vizi posturali e il recupero funzionale post-riabilitazione finalizzato all'ottimizzazione dell'efficienza fisica;
- programmare, coordinare e valutare l'attività motoria adatta in persone diversamente abili o in individui in condizioni di salute clinicamente controllate e stabilizzate;
- per lo svolgimento dei compiti professionali, il Chinesiologo delle Attività Motorie Preventive ed Adattate acquisisce competenze, conoscenze e abilità:
- sui meccanismi di funzionamento dell'organismo in diverse condizioni, sia fisiologiche che patologiche, in relazione a genere, età, stato di salute;
- sui principali aspetti della psicologia applicata alle attività motorie adattate;
- sulle strategie comportamentali necessarie per il miglioramento dello stile di vita;
- nel possedere conoscenze approfondite e specifiche sulla valutazione e comprensione del movimento, basate soprattutto, sulla capacità di sviluppare progetti, programmi e conduzione di programmi di attività motoria preventiva e adattata;
- sulle esigenze motorie di una ampia tipologia di persone che necessitano di attività motorie adattate sia in prospettiva preventiva che di sviluppo delle potenzialità individuali;
- sui benefici e i rischi della pratica delle attività motorie in soggetti di diversa età, genere, condizione psicofisica;
- sulle tecniche di valutazione motoria che permetteranno loro di comprendere i bisogni di una ampia varietà di soggetti e, conseguentemente, di applicare le tecniche motorie più adeguate di intervento.

Tali competenze permettono al professionista LM-67 di operare in modo integrato e coordinato in un team di professionisti della salute e del benessere, nell'ambito del quale le attività motorie sono di fondamentale importanza nel promuovere la salute e tutti i gradi di prevenzione delle principali patologie esercizio-sensibili, di interesse sociale. In relazione alle competenze sopracitate, il Chinesiologo delle Attività Motorie Preventive ed Adattate è in grado di:

- dirigere e supervisionare programmi motori ad adulti sani, adolescenti, anziani, soggetti con vizi posturali o con quadri clinici stabilizzati riguardanti diversi organi e apparati, conoscendo le possibili complicanze che l'esercizio fisico può comportare in ciascuna categoria e le precauzioni per prevenirle;
- programmare, eseguire e supervisionare test di valutazione e programmi di allenamento post-riabilitativi, specifici per differenti popolazioni e condizioni, in fase stabilizzata dal punto di vista clinico e riabilitativo;
- programmare e supervisionare proposte individualizzate di esercizio fisico, basandosi su indicazioni sanitarie e dati di valutazione motorie, stabilendo il tipo di esercizio, intensità, durata, frequenza, progressione, precauzioni, per un'ampia varietà di patologie croniche e di condizioni di disabilità fisica e psichica;

- attuare le metodologie e le tecniche educative, comunicative e psico-motorie rivolte a disabili, bambini, adulti, anziani e a soggetti che necessitano di assistenza e rieducazione sociale e civile.

Ecco, quindi, uno dei ruoli importanti del Chinesiologo delle attività motorie preventive adattate, un professionista che agisce in un contesto di motricità funzionale, in cui il soggetto con patologie croniche non trasmissibili e stabilizzate, è in grado di adattarsi a sollecitazioni adeguate alla propria condizione di efficienza fisica e quindi migliorare quelle abilità motorie che a volte possono relegare la persona ad una condizione di impairment e quindi di appena incapace (fig. 2).

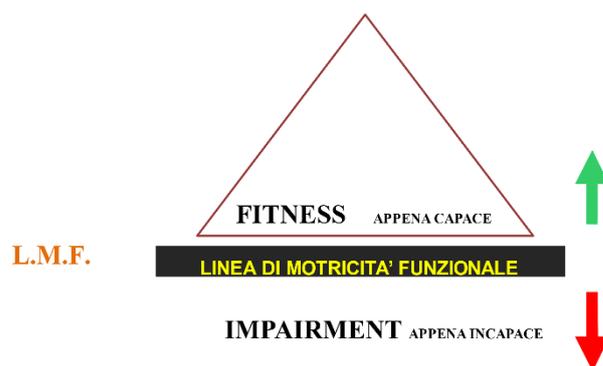


Fig. 2 - Schema Livello di Motricità Funzionale in soggetto sani e non¹¹

Il termine fitness deriva dall'aggettivo inglese *fit* (adatto) e viene tradotto in lingua italiana con i termini idoneità, capacità, preparazione fisica e stato di forma fisica. Dagli anni '90 questo termine è stato utilizzato sempre più frequentemente per definire lo stato di benessere dell'individuo. Nella terminologia medico-sportiva si indica con il termine inglese fitness, “forma, buona salute”, il complesso di condizioni fisiche e psicologiche che consentono ad un individuo di manifestare al meglio le proprie attitudini e possibilità. L'espressione ‘fitness collegata alla salute’ (*health-related fitness*) è usata in riferimento alle componenti fisiche e fisiologiche del fitness che sono più direttamente in rapporto con lo stato di salute.¹² L'ultima importante considerazione la rivolgiamo alle strutture che attualmente sono distinte come palestre in cui si somministra l'attività motoria adattata in sicurezza. Proprio per questo, in alcune Regioni del territorio nazionale in cui l'Emilia-Romagna risulta essere la Regione pilota, è stata attivata una rete di palestre pubbliche e private, certificate e istituzionalmente riconosciute dal Servizio Sanitario Regionale, per promuovere la salute di tutti i cittadini e in particolare favorire l'esercizio fisico, una delle priorità del Piano della Prevenzione della Regione Emilia-Romagna¹³. Le strutture di riferimento vengono definite “Palestre che

¹¹ C. Tentoni, P.L. Maietta, *L'efficienza del V02 nella affidabilità prestativa nell'età adulta ed anziana (modificazioni indotte da esercizio fisico controllato)*, in *Chinesiologia*, 2004, pp. 26-29.

¹² C. Bouchard, *Universo del Corpo*, Enciclopedia Treccani, 1999.

¹³ Si v. [Mappa della salute Emilia-Romagna](#).

¹⁴ J. Higgins, S. Green, *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*, in The Cochrane Collaboration, 2011.

promuovono Salute” (PPS-AMA)” in cui la pratica dell’esercizio fisico prescritta dal medico di base avviene in modo controllato e tutorato, alla presenza di professionisti Chinesiologi dell’attività motoria preventiva e adattata. Una rete di Palestre PPS-AMA utili per rispondere alle specifiche esigenze di salute delle persone con condizioni croniche, che rappresentano, in Emilia-Romagna, circa un quinto della popolazione tra i 18 e i 69 anni. Palestre PPS-AMA che hanno l’obbligo di garantire l’aggiornamento periodico del personale sulla base di corsi organizzati dalle Aziende USL; si impegnino ad alimentare i dati (flussi informativi) sulla prescrizione dell’attività motoria adattata, in collaborazione con le Azienda USL. In particolare, le Palestre PPS-AMA hanno il compito di promuovere stili di vita sani, perseguendo i principi dell’equità e non discriminazione delle persone, favorendo l’accesso e l’inclusione di tutti. Tale principio è uno dei punti cardine dell’intervento rivolto alla popolazione perché facendo riferimento agli anziani pensionati e alle categorie “disagiate” è comprensibile che tutto quello che abbiamo evidenziato in precedenza deve costituire una opportunità per tutti^{13,17}. Sappiamo già da diversi anni che purtroppo sono proprio queste, le categorie che statisticamente risultano essere coinvolte. Quindi è necessario organizzare una mappa dei servizi (incluso l’attività fisica), in cui si intervenga soprattutto nelle zone ad alta densità di popolazione anziana e disagiata, concretizzando nell’area limitrofa eventi e l’utilizzo di strutture in grado di offrire prestazioni adeguate a chi necessita. Un esempio potrebbe essere quello di attivare gruppi di cammino monitorati o condotti dai professionisti Chinesiologi che in questo caso avrebbero il compito di valutare e avviare i partecipanti all’attività, con consigli e informazioni necessarie soprattutto per coloro che presentano fattori di rischio che in molti casi potrebbero escludere una loro partecipazione spontanea, a causa di paure o difficoltà correlate a diversi aspetti ambientali e non solo. Quindi, i decisori politici e i professionisti devono progettare e implementare strategie complete e coordinate, volte a indirizzare programmi/interventi di attività fisica, campagne di promozione della salute e prevenzione delle malattie a livello locale, regionale, nazionale e internazionale. Negli ultimi Piani Nazionali e Regionali della Prevenzione (2020-2025) si rafforza tale visione che considera la salute come risultato di uno sviluppo armonico e sostenibile dell’essere umano, della natura e dell’ambiente (*One Health*). Pertanto, riconoscendo che la salute delle persone e degli ecosistemi sono interconnesse, promuove l’applicazione di un approccio multidisciplinare, intersettoriale e coordinato per affrontare i rischi potenziali o già esistenti. In tutto questo il Chinesiologo delle attività motorie preventive e adattate ha una sua importante connotazione ma purtroppo continua ad esserci una discrepanza tra il riconoscimento del profilo professionale e l’effettiva possibilità di intervenire in ambito socio-sanitario.

¹⁵ D. Maione, R. Senaldi, P. Maietta, A. Maione, E. Drago, C. Tentoni, *Effect of training, detraining and deconditioning on $\dot{V}O_2$ slow component*, in *Medicina dello Sport*, 2001, 54 (2), pp. 105-113.

¹⁶ P. Posadzki, D. Pieper, R. Bajpai, H. Makaruk, N. Konsgen, A.L. Neuhaus, M. Semwal, *Exercise/physical activity and health outcomes: an overview of Cochrane systematic reviews*, in *BMC Public Health*, 2020, 20, n. 1724.

¹⁷ Ministero della Salute, Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, *Piano Nazionale della Prevenzione 2020-2025*.