# PROGRAMMA DI ESERCIZIO FISICO MULTICOMPONENTE VIVIA

Guida pratica per la prescrizione di un programma di allenamento fisico multicomponente per la prevenzione della fragilità e delle cadute in persone di età superiore ai 70 anni









Guida pratica per la prescrizione di un **programma di allenamento fisico multicomponente** per la prevenzione della fragilità e delle cadute in persone di età **superiore ai 70 anni** 

#### **ATTRIBUZIONE**

© Mikel Izquierdo. Programma multicomponente di esercizio fisico per la prevenzione della fragilità e del rischio di cadute. 2017

ISBN: 978-84-617-6573-7

DEPOSITO LEGALE: DL NA 2223-2016

ALITORI

Mikel Izquierdo, Alvaro Casas-Herrero, Fabricio Zambom-Ferraresi, Nicolás Martínez-Velilla, Cristina Alonso-Bouzón, Leocadio Rodríguez-Mañas in rappresentanza di VIVIFRAIL (Erasmus+ 556988-EPP-1-2014-1-ES-SPO-SCP)\*

Tutti i diritti riservati. Non è permessa la riproduzione totale o parziale di questa opera, ne l'inclusione in un sistema informatico, né la trasmissione in qualsiasi forma, o attraverso qualsiasi mezzo (elettronico, meccanico, fotocopia, registrazione o altro) senza previa autorizzazione scritta da parte dei titolari del copyright. L'infrazione di tali diritti può costituire un delitto contro la proprietà intellettuale.

\*Del consorzio Vivifrial fanno parte le seguenti persone e organizzazioni: Hospital Universitario de Getafe (Leocadio Rodríguez-Mañas PhD, Md e Cristina Alonso-Bouzón PhD, Md)(Getafe, Madrid, España); Diabetes Frail (Alan Sinclair, PhD, Md) (London, United Kingdom); University of Ulm, (Andrej Zeyfanf, PhD, Md) (Ulm, Germany); Università Cattolica Sacro Cuore (Antonio Sgadari PhD, Md and Roberto Bernabei, PhD, MD) (Rome, Italy); Centre Hospitalier Universitaire de Touluse (Phillipe Barreto, PhD, MD and Bruno Vellas PhD, MD) (Touluse, France), Universidad Pública de Navarra (Mikel Izquierdo, Phd, Nicolás Martínez-Velilla, PhD, MD e Alvaro Casas-Herrero PhD, MD) (Pamplona, España).

Il supporto da parte della Commissione Europea alla produzione della presente pubblicazione non costituisce di per sé un'assunzione di responsabilità dei contenuti i quali riflettono esclusivamente la visione degli autori, pertanto la Commissione non potrà essere ritenuta responsabile dell'eventuale uso delle informazioni che vi sono contenute.

### **INDICE**

1.	esercizio fisico a quest'età? Presentazione della guida.	5
2.	Valutazione medica preliminare: Controindicazioni assolute e relative	6
3.	Valutazione della capacità funzionale e del rischio di cadute	8
	Batteria breve per la valutazione della funzione fisica (SPPB)      Velocità del cammino sui 6 metri e test "Time UP & Go"      Valutazione del rischio di cadute	10
4.	<b>Tipi di programmi di allenamento multicomponente</b> per il miglioramento della capacità funzionale e la riduzione del rischio di cadute nell'anziano pre-fragile e fragile	13
	Esercizi per il paziente con limitazione grave (Programma A)  Organizzazione quotidiana / organizzazione settimanale	15
	Esercizi per il paziente con limitazione grave e rischio di cadute (Programma A + E )  Organizzazione quotidiana / organizzazione settimanale	18
	Esercizi per il paziente con limitazione moderata (Programma B)  Organizzazione quotidiana / organizzazione settimanale	21
	Esercizi per il paziente con limitazione moderata e rischio di cadute (Programma B + E)  Organizzazione quotidiana / organizzazione settimanale	24

Esercizi per il paziente con limitazione lieve (Programma C1)  Organizzazione quotidiana / organizzazione settimanale	27
Esercizi per il paziente con limitazione lieve e rischio di cadute (Programma C1 + E) Organizzazione quotidiana / organizzazione settimanale	31
Esercizi per il paziente limitazione lieve (Programma C2)  Organizzazione quotidiana / organizzazione settimanale	35
Esercizi per il paziente con limitazione lieve e rischio di cadute (Programma C2 + E) Organizzazione quotidiana / organizzazione settimanale	39
Esercizi per il paziente     senza limitazione (Programma D)      Organizzazione quotidiana / organizzazione settimanale	43
5. Esercizi raccomandati per ciascun livello funzionale	47
Esercizi di forza e potenza muscolare     Esercizi di potenza cardiovascolare     Esercizi di equilibrio e camminata     Esercizi di flessibilità	54 55
5. Controlli di segni e sintomi di intolleranza all'esercizio fisico durante la realizzazione	61
7. Alcuni consigli e raccomandazioni	62



1

# Perché dobbiamo fare esercizio fisico a quest'età? Presentazione della guida.

Il decremento della forza, della massa muscolare, della resistenza cardiovascolare e dell'equilibrio ha come conseguenza una riduzione del livello di attività fisica nella vita quotidiana, un maggiore rischio di cadute e di perdita dell'autonomia.

La **mancanza** di attività fisica e la **vita sedentaria** sono tra i principali fattori di perdita e deterioramento della funzione muscolare.

I programmi di esercizio fisico multicomponente e, in particolare, l'allenamento della forza, costituiscono gli interventi più efficaci per ritardare l'insorgenza della disabilità e di altri eventi avversi. Tali programmi hanno dimostrato di essere utili in altre condizioni frequentemente associate a questa sindrome, come le cadute, il deterioramento cognitivo e la depressione.

Gli effetti dell'esercizio sono potenzialmente simili a quelli dei farmaci, o talora superiori, ma praticamente senza effetti collaterali, riguardo alla prevenzione delle patologie cardiovascolari, alla riduzione del rischio di mortalità, alla prevenzione di diabete, all'obesità e al miglioramento della funzione muscolare e della qualità di vita.

In questa guida è presentata una serie di esercizi che permetteranno, a seconda del livello di capacità funzionale dell'anziano (limitazione grave, limitazione moderata e limitazione lieve, valutata a seconda del punteggio nel **SPPB** e la **velocità del cammino**) di lavorare su:

- Forza e potenza sia delle braccia che delle gambe.
- Equilibrio e andatura, allo scopo di evitare le cadute.
- Flessibilità.
- Resistenza mediante esercizi cardiovascolari.

Tutti gli esercizi illustrano dettagliatamente il procedimento, lo schema iniziale, la frequenza e la progressione per poter realizzare un corretto monitoraggio dello schema prescritto al paziente e migliorarne la salute.

Non dimenticare di realizzare una dieta sana e, possibilmente, di seguire l'alimentazione prima e, in particolare, dopo l'esercizio fisico per garantire una maggiore efficacia del programma di allenamento.

# Valutazione medica preliminare: controindicazioni assolute e relative

È consigliata una valutazione medica preliminare alla realizzazione del programma di esercizi fisici per qualsiasi persona al di sopra dei 70 anni.



Tuttavia, se si è in possesso di una delle seguenti caratteristiche, una visita medica completa diviene obbligatoria:

- Negli ultimi 6 mesi:
   Il paziente ha sperimentato dolori al torace a riposo, o durante lo svolgimento dell'esercizio fisico?
   Ha sofferto di sincope, perdita di conoscenza o caduta preceduta da capogiro?
   Ha subito due o più cadute? Ha perduto, non intenzionalmente, più di un 10% del suo peso?
- Il paziente soffre di qualche malattia ossea o articolare suscettibile di peggioramento con lo svolgimento dell'esercizio fisico?
- Il paziente soffre di qualche patologia che costituisca una controindicazione relativa/assoluta all'esercizio fisico (vedere sotto)?



Esistono alcune **controindicazioni assolute all'attività fisica** (ovvero che impediscono la pratica di qualsiasi tipo di esercizio). Alcune di esse sono:

#### **CONTROINDICAZIONE ASSOLUTE**

- Infarto acuto del miocardio (recente,
  3-6 mesi) o angina instabile
- Aritmie atriali o ventricolari non controllate
- · Aneurisma dissecante dell'aorta
- · Stenosi aortica grave
- Endocardite / Pericardite acuta
- Ipertensione arteriosa non controllata (> 180/100 mmHg)
- · Malattia tromboembolica acuta
- · Insufficienza cardiaca acuta grave

- Insufficienza respiratoria acuta grave
- · Ipotensione ortostatica non controllata
- Diabete mellito con scompenso acuto o ipoglicemie non controllate
- Frattura recente nell'ultimo mese (allenamento sotto sforzo)
- Qualsiasi altra circostanza che il medico consideri incompatibile con lo svolgimento di attività fisica

D'altro canto esistono le **controindicazioni relative** (che impediscono la pratica di un tipo di esercizio o attività fisica, ma al tempo stesso ne raccomandano un altro). Se si è colpiti da una malattia acuta (bronchite, influenza) o dalla riesacerbazione di una malattia cronica è consigliabile aspettare fino a completa guarigione prima di tornare alla pratica fisica.

#### **CONTROINDICAZIONI RELATIVE**

- Frattura recente negli ultimi 3 mesi (allenamento della forza)
- Infezioni che provocano un coinvolgimento dello stato generale
- Patologia che provoca limitazione funzionale grave (Indice di Bartel inferiore a 20).



- Se durante l'esercizio compaiono sintomi avversi (dolore muscolare o articolare, dispnea, dolore al petto, nuovi sintomi, ecc.) il programma dovrebbe essere interrotto e dovrebbe essere svolta una nuova valutazione medica.
- Gli eventi avversi sono rari quando i programmi iniziano a bassa intensità e hanno una progressione graduale.





# Valutazione della capacità funzionale e del rischio di cadute.

Per cominciare, e con il proposito di scegliere il programma di esercizio fisico più adatto a ciascuna persona, si raccomanda di eseguire una valutazione della capacità funzionale utilizzando la Batteria Breve per la Valutazione della Funzione Fisica (Short Physical Performance Battery Test: SPPB). Questa batteria verrà somministrata prima di cominciare per determinare il livello di capacità funzionale e il programma di esercizi più adeguato; inoltre verrà ripetuta alla conclusione del programma, con l'obiettivo di constatare i miglioramenti e stabilire l'ulteriore progressione. A seconda del risultato raggiunto, e ammesso che la persona sia progredita, si passerà al seguente livello.

Inoltre, vista la grande importanza clinica come indicatore nelle persone fragili, si raccomanda di eseguire un **test di velocit**à del **cammino** sui **6 metri** e il **test del Timed Up & Go.** Questo tipo di prova ci aiuterà a determinare il livello iniziale e a monitorizzare i benefici del programma di esercizio fisico.

Infine, si propongono quattro semplici passi per conoscere il rischio di cadute e prescrivere un programma specifico per la prevenzione delle cadute in persone nella terza età.

#### 1. BATTERIA BREVE PER LA VALUTAZIONE DELLA FUNZIONE FISICA (SPPB)

La batteria di valutazione della funzione fisica (SPPB) consta di tre parti: valutazione dell'equilibrio, valutazione dell'andatura in 4 metri e test di alzata dalla sedia. La valutazione finale si otterrà dalla somma delle sue tre parti. A seconda del punteggio ottenuto, potremo identificare persone con limitazioni gravi (0-4 punti), moderate (4-6 punti), lievi (7-9 punti) o minime (10-12 punti). In base a questo punteggio si determinerà il tipo di programma più indicato.



#### **TEST DI EQUILIBRIO**



#### **UN PIEDE ACCANTO ALL'ALTRO**

Piedi uniti, uno accanto all'altro

**1**= 10 secondi

**0=** meno di 10 secondi

se si totalizza zero, andare direttamente al test di velocità del cammino



#### **POSIZIONE SEMI-TANDEM**

Tallone di un piede all'altezza dell'alluce dell'altro piede

**1**= 10 secondi

**0**= meno di 10 secondi

se si totalizza zero, andare direttamente al test di velocità del cammino



#### **POSIZIONE TANDEM**

Tallone di un piede in contatto con la punta dell'altro piede

**2**= 10 secondi

**1**= tra 3 e 9 secondi

**0**= meno di 3 secondi

#### **TEST DI VELOCITÀ DEL CAMMINO**



1m	2m	3m	4m

< 3, 4,	AMMINO 3m  3,625 secondi ——— 62 - 4,65 secondi —— 66 - 6,52 secondi —— 6,52 secondi —— 1capace ———	- 3 - 2 - 1
< 4,	<b>AMMINO 4m</b> 4,82 secondi ———— 82 - 6,20 secondi ——— 21 - 8,70 secondi ———	PUNTI 4 3

> 8,7 secondi \_\_

incapace \_

#### TEST DI MOVIMENTO DI ALZATA DALLA SEDIA



#### **PRE-TEST**

Il soggetto deve incrociare le braccia sul petto e tentare di alzarsi con le braccia incrociate in tale posizione

**0**= incapace

**CAPACE** 



#### **5 RIPETIZIONI**

Misurare il tempo richiesto per alzarsi 5 volte dalla sedia, con la schiena diritta il più rapidamente possibile, mantenendo le braccia incrociate

**0**= più di 60 secondi o incapace

**1**= tra 16,7 - 59 secondi

**2**= tra 13,70 - 16,69 secondi

**3**= tra 11,20 - 13,69 secondi

**4**= meno di 11,19 secondi o meno

#### **PUNTEGGIO TOTALE MASSIMO: 12 punti**

TEST DI EQUILIBRIO: 4 punti TEST DI VELOCITÀ DELLA CAMMINO: 4 punti (normale m/sec)

(Adattato da Guralnik J M,et al. Batteria Una Batteria Breve di Valutazione della Funzione Fisica vhe per la funzione degli arti inferiori: associazione con la disabilità riferita e predizione della mortalità e del ricovero in ospedale. J Gerontal Med Sci 1994; 49(2): M85-M:94)

#### 2. VELOCITÀ DEL CAMMINO IN 6 METRI E TEST DEL MOVIMENTO DI ALZATA E SEDUTA

Una delle valutazioni più utilizzate per esaminare la funzione fisica in rapporto al movimento è la misurazione del tempo richiesto per camminare 6 metri all'abituale velocità di camminata. Per familiarizzarsi con il test, si raccomanda di realizzare prima due tentativi non cronometrati.

L'interpretazione di questo test è la seguente:

- VC >1.1 m/s è considerata come normale in anziani che vivono nella comunità senza disabilità
- VC tra 0,8 m/s e 1 m/s è indicatore di fragilità
- VC <0,8 m/s predice problemi di mobilità e cadute
- VC <0,6 m/s predice ulteriori eventi avversi
- Deterioramento annuale >0,15 m/s predice cadute

# 6 m 10 m

#### **VELOCITÀ DEL CAMMINO (6 metri)**

- 1. Tempo impiegato per percorrere una distanza di 6 metri
- 2. Velocità abituale
- 3. Realizzare prima 2 tentativi non cronometrati

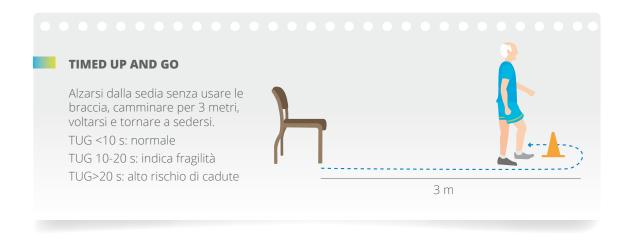
#### **REQUISITI**

Corridoio di almeno 10 metri Buona illuminazione

Cronometro

Dovranno essere inclusi almeno 4 cicli del passo per rilevare leggeri cambiamenti

Infine, il test del Timed Get up and Go Test combina la valutazione di forza, equilibrio e andatura e viene considerato una buona prova di valutazione del rischio di cadute in un anziano fragile. Questa prova consiste nel misurare il tempo richiesto per alzarsi dalla sedia



senza utilizzare le braccia, camminare per 3 metri, girarsi, tornare alla sedia e sedersi. Un punteggio inferiore a 10 secondi è normale; tra i 10 e i 20 secondi è indice di fragilità e quando è superiore a 20 secondi indica un elevato rischio di cadute.

#### 3. VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI CADUTE

Il rischio di cadute è una delle principali conseguenze della fragilità ed è la causa del 90% delle fratture di femore. Questo evento è anche fondamentale nei pazienti con degenerazione cognitiva. Per poter rilevare il rischio elevato di cadute e poter prescrivere un programma di allenamento specifico per questo tipo di persone, si propone di eseguire la seguente valutazione (rischio elevato, uno o più dei seguenti):

- 2 o più cadute nell'ultimo anno / 1 caduta nell'ultimo anno che abbia richiesto cure mediche
- Timed Get up and Go (test del movimento di alzarsi e camminare) > 20 sec.
- VC (6m) <0,8 m/s</li>
- Demenza



#### Ha una o più delle precedenti caratteristiche?



- · Valutazione e intervento sullo stato nutrizionale
- · Ottimizzazione dei farmaci
- Intervento sui fattori di rischio ambientali
- · Rinforzo del programma di esercizio fisico multicomponente

Sebbene i programmi di esercizio fisico multicomponente descritti in questa guida siano utili per tutti gli anziani con deterioramento funzionale di intensità da lieve a moderata e nei soggetti a rischio, nel caso specifico di pazienti con precedenti o rischio di cadute, o fratture, si consiglia l'adozione delle seguenti misure complementari:



- Se esiste un deficit di vitamina D (<30 ng/ml) bisognerà valutare la somministrazione di almeno 800 Ul al giorno in assenza di controindicazioni.
- · In un paziente affetto da diabete sarà necessario adattare il trattamento ipoglicemizzante.
- · Se esistono sintomi compatibili con l'ipotensione ortostatica, bisognerà rivedere il numero e la dose dei farmaci antiipertensivi.
- · Va riveduta e minimizzata la polifarmacoterapia, prestando particolare attenzione agli psicofarmaci. In questa senso l'uso di strumenti come i criteri di START/STOP può essere utile.
- · Nei pazienti fragili va realizzata una valutazione alimentare. Uno strumento di screening utile e il MNA. Se c'è denutrizione bisogna intervenire e accertarsi che l'apporto proteico sia di 1,2-1,5 g/kg/giorno.
- · Quando si utilizzano supplementi proteico-calorici bisogna tenere in considerazione che il maggior beneficio si ottiene quando si combinano con un programma personalizzato di esercizio fisico multicomponente. L'assunzione dei suddetti supplementi va realizzata dopo la sessione di allenamento per ottimizzare il beneficio.
- · Nei pazienti con problemi cognitivi risulta fondamental e valutare il rischio di cadute. Il paziente con demenza è soggetto a un elevato rischio di caduta e fratture per cui bisogna intervenire precocemente per prevenirle.
- · L'osteoporosi, le cadute e le fratture vanno gestiti congiuntamente. Nel paziente con osteoporosi va eseguita una valutazione del rischio di cadute e frattura. Il paziente che ha subito una precedente fattura, deve iniziare contemporaneamente un trattamento per l'osteoporosi.
- · I principali obiettivi in un paziente con una pregressa frattura sono la prevenzione del deterioramento della capacità funzionale e la prevenzione di nuove cadute e fratture.
- · In pazienti con fratture ripetute risulta fondamentale valutare e intervenire sui rischi ambientali domiciliari (adattamento di bagni, tappeti, calzature, ecc.)
- · La valutazione geriatrica multidimensionale va realizzata su tutti gli anziani, in particolare quelli fragili, dato che è il principale strumento per rilevare problemi e prendere decisioni.

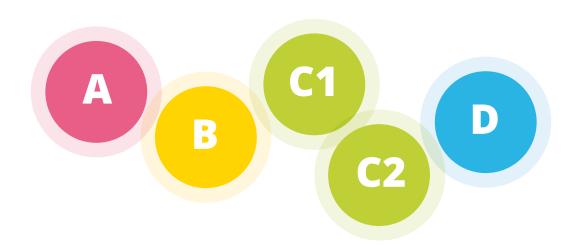






# Tipi di programmi di allenamento multicomponente per il miglioramento della capacità funzionale e il rischio di cadute nell'anziano pre-fragile e fragile

In funzione del punteggio ottenuto nella batteria breve per la valutazione della funzione fisica (SPPB) e la velocità del cammino sui 6 metri, sono stati determinati differenti livelli di capacità funzionale (vedere grafico); per ciascuno di questi viene suggerito uno specifico programma personalizzato di esercizio fisico multicomponente (Programma A, B, C1, C2 e D) (Vedere grafico). All'interno del gruppo con limitazione lieve (Fragile/Pre-fragile) e al fine di consigliare un più preciso programma di allenamento cardiovascolare, in funzione del tempo massimo in cui può camminare senza aiuto, sono stati definiti due sotto-tipi: se la persona può camminare tra i 10 e i 30 minuti verrà definita C1, mentre se può camminare tra i 30 e i 45 minuti si chiamerà C2. L'efficacia di questi programmi sarà ancora maggiore se l'esercizio fisico è accompagnato da una valutazione dello stato nutrizionale e dal corrispondente intervento nutrizionale.



#### **VALUTAZIONE FUNZIONALE** Limitazione lieve Limitazione Limitazione Limitazione FRAGILE - PRE-FRAmoderata minima o grave GII F DISABILE **FRAGILE** senza limitazione Camminata autonoma. Camminata Camminata con **AUTONOMO** Disfunzione della nulla. Su sedia a difficoltà o con camminata. Equilibrio rotelle o allettato. ausilio. Si alza sottile. Qualche Normalmente non qualche volta. Ha difficoltà per riesce a stare in difficoltà a portare a compiere 5 alzate piedi. Non si alza. termine le prove di equilibrio. **SPPB 7-9 SPPB 0-3 SPPB 4-6 SPPB 10-12** VC (6m) 0,9 - 1 m/s VC (6m) <0,5 m/s VC (6m) 0,5 - 0,8 m/s VC (6m) >1 m/s Cammina 10'-30' | 30'-45' Limitazione Limitazione lieve Limitazione minima Limitazione grave o senza limitazioni moderata Fragile Disabile Pre-fragile Fragile Non rilassiamoci! L'obiettivo di Facendo questi Facendo Se smettiamo esercizi si questi esercizi questi esercizi è di muoverci riuscirà ad si noterà poter continuare potremmo alzarsi dalla peggiorare un enorme a camminare sedia miglioramento rapidamente

D'altro canto, come detto al punto precedente, se il paziente ha una o più caratteristiche di rischio elevato di cadute, si consiglia l'adozione delle seguenti misure complementari, tra cui il rinforzo del programma di esercizi multicomponente sarà di grande importanza (Programma E) (vedere grafico):



#### Ha una o più delle precedenti caratteristiche?



- · Valutazione e intervento sullo stato nutrizionale
- · Ottimizzazione di farmaci
- · Intervento sulle misure ambientali
- · Rinforzo del programma di esercizio fisico multicomponente





### PROGRAMMA PER IL PAZIENTE **CON LIMITAZIONE GRAVE (PROGRAMMA A)**

Esercizi per	il pazier	ite con	limita	zione ;	grave (p	rogran	nma A)	
TIPO DI ALLENAMENTO	TIPO DI ESERC	CIZI						
Forza e potenza		H	O ME		~ ·	M <sub>i</sub>		
CONSULTARE ESERCIZIO A PAGINA	48	48	49	49	49	50	50	51
Cardiovascolare	A							
CONSULTARE ESERCIZIO A PAGINA	54							
Equilibrio e camminata								
CONSULTARE ESERCIZIO A PAGINA	55	55						
Flessibilità (in piedi o seduti)	A			Ť		H	H	
CONSULTARE ESERCIZIO A PAGINA	58	58	59	59	59	60	60	

ORGANIZZAZIONE QUOTIDIANA							
L	М	Χ	J	V	S	D	
				braccia	gambe (opzionale)		
	R					M	
Quando la persona anziana migliora la forza muscolare, comincerà il programma degli esercizi cardiovascolari. Aggiungere gli esercizi precedenti ai seguenti esercizi:							
1 volta/giorno	2 volte/giorno	1 volta/giorno	2 volte/giorno	1 volta/giorno	1 volta/giorno	2 volte/giorno	









### PROGRAMMA PER IL PAZIENTE CON LIMITAZIONE GRAVE (PROGRAMMA A)

Forza n	nuscolare	
SETTIMANA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE
1 e 2	2 serie / 10 ripetizioni	Determinare l'esercizio o il peso che permette di eseguire
3 e 4	2 serie / 12 -15 ripetizioni	l'esercizio correttamente e senza interruzioni <b>circa 30 volte,</b> ma con cui si nota che si fa uno sforzo per portarlo
5 e 6	3 serie / 12 ripetizioni	a termine.
7 e 8	Incrementare il peso utilizzato finora. 2 serie / 10 ripetizioni	Determinare l'esercizio o il peso che permette di
9 e 10	2 serie / 12 -15 ripetizioni	eseguire l'esercizio correttamente e senza interruzioni circa 20 volte, ma con cui si nota che si fa uno sforzo per portarlo a termine.
11 e 12	3 serie / 12 -15 ripetizioni	per portario a terrifice.

Resiste	nza cardiovascolare	
SETTIMANA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE
1 e 2	Camminare da 5 a 10 secondi, riposare 10 secondi. Ripetere da 5 a 7 volte +	
3 e 4	Camminare da 10 a 15 secondi, riposare 20 secondi. Ripetere da 5 a 7 volte	
5 e 6	Camminare da 10 a 15 secondi, riposare 20 secondi. Ripetere da 5 a 7 volte	Ritmo di camminata abituale
7 e 8	Camminare da 15 a 30 secondi, riposare 20 secondi. Ripetere da 5 a 10 volte	Nitifio di cariffilitata abituale
9 e 10	Camminare da 30 a 45 secondi, riposare 20 secondi. Ripetere 5-10 volte	
11 e 12	Camminare da 45 a 60 secondi, riposare 20 secondi. Ripetere da 12 a 15 volte	

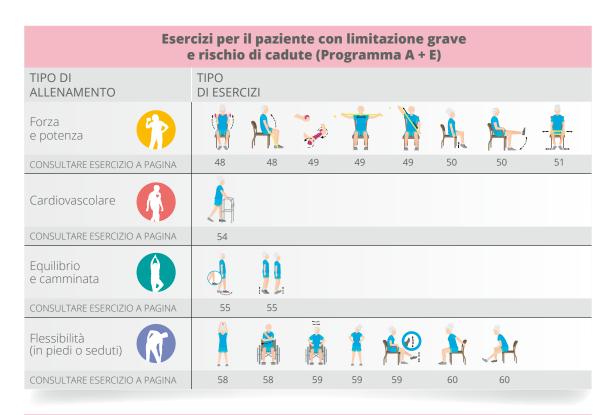


Equilib	Equilibrio							
SETTIMANA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE						
1 e 2	Con aiuto, mantenere la posizione e contare fino a 5-10 per ciascuna delle gambe. Eseguire da 2 a 3 volte							
3 e 4	Con aiuto, mantenere la posizione e contare fino a 10 per ciascuna delle gambe. Eseguire da 2 a 3 volte	• Modificare la posizione delle						
5 e 6	Mantenere la posizione e contare fino a 15 per ciascuna delle gambe. Eseguire da 2 a 3 volte	braccia; ad esempio, incrociare le braccia o collocarle a forma di croce.						
7 e 8	Mantenere la posizione e contare fino a 20 per ciascuna delle gambe. Eseguire da 2 a 3 volte	<ul> <li>Eseguire gli esercizi su differenti superfici, ad esempio su di un tappeto.</li> <li>Chiudere gli occhi, ma solo se</li> </ul>						
9 e 10	Mantenere la posizione e contare fino a 25 per ciascuna delle gambe. Eseguire da 2 a 3 volte	qualcuno è vicino per aiutare.						
11 e 12	Mantenere la posizione e contare fino a 30 per ciascuna delle gambe. Eseguire da 2 a 3 volte							

Flessib	ilità			
		N/		
SETTIMANA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE		
1 e 2				
3v 4	2 serie di 3 ripetizioni (mantenendo la posizione per 10 secondi)	Stendere fino a dove si sente una certa tensione e		
5 e 6	,	<ul> <li>quel punto mantenere la posizione per 10 -12 secondi</li> <li>Stirare senza eseguire eccessivi allungamenti muscolari o tensioni articolari</li> </ul>		
7 e 8		Tutti i giorni.     Dopo gli esercizi di forza e potenza muscolare, o		
9 e 10	3 serie di 3 ripetizioni (mantenendo la posizione per 10 secondi)	cardiovascolari		
11 e 12				



#### PROGRAMMA PER IL PAZIENTECON LIMITAZIONE GRAVE E RISCHIO DI **CADUTE (PROGRAMMA A + E)**





Quando la persona anziana migliora la forza muscolare, comincerà il programma degli esercizi cardiovascolari. Aggiungere gli esercizi precedenti ai seguenti esercizi:



1 volta/giorno



2 volte/giorno



opzionale











1 volta/giorno | 2 volte/giorno











Forza n	nuscolare	
SETTIMANA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE
1 e 2	2 serie / 10 ripetizioni	Determinare l'esercizio o il peso che permette di eseguire
3 e 4	2 serie / 12 -15 ripetizioni	l'esercizio correttamente e senza interruzioni <b>circa 30 volte,</b> ma con cui si nota che si fa uno sforzo per portarlo
5 e 6	3 serie / 12 ripetizioni	a termine.
7 e 8	Incrementare il peso utilizzato finora. 2 serie / 10 ripetizioni	Determinare l'esercizio o il peso che permette di
9 e 10	2 serie / 12 -15 ripetizioni	eseguire l'esercizio correttamente e senza interruzioni circa 20 volte, ma con cui si nota che si fa uno sforzo per portarlo a termine.
11 e 12	3 serie / 12 -15 ripetizioni	p 3. p 3. 33. 3 d ce

Resist	Resistenza cardiovascolare						
SETTIMANA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE					
1 e 2	Camminare da 5 a 10 secondi, riposare 10 secondi. Ripetere da 5 a 7 volte						
3 e 4	Camminare da 10 a 15 secondi, riposare 20 secondi. Ripetere da 5 a 7 volte						
5 e 6	Camminare da 10 a 15 secondi, riposare 20 secondi. Ripetere da 5 a 7 volte	Ritmo di camminata abituale					
7 e 8	Camminare da 15 a 30 secondi, riposare 20 secondi. Ripetere da 5 a 10 volte						
9 e 10	Camminare da 30 a 45 secondi, riposare 20 secondi. Ripetere 5-10 volte						
11 e 12	Camminare da 45 a 60 secondi, riposare 20 secondi. Ripetere da 12 a 15 volte						

### PROGRAMMA PER IL PAZIENTECON LIMITAZIONE GRAVE E RISCHIO DI CADUTE (PROGRAMMA A + E)

Equilib	rio	
SETTIMANA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE
1 e 2	Con aiuto, mantenere la posizione e contare fino a 5-10 per ciascuna delle gambe. Eseguire da 2 a 3 volte	
3 e 4	Con aiuto, mantenere la posizione e contare fino a 10 per ciascuna delle gambe. Eseguire da 2 a 3 volte	Modificare la posizione delle braccia; ad esempio, incrociare
5 e 6	Mantenere la posizione e contare fino a 15 per ciascuna delle gambe. Eseguire da 2 a 3 volte	le braccia o collocarle a forma di croce.
7 e 8	Mantenere la posizione e contare fino a 20 per ciascuna delle gambe. Eseguire da 2 a 3 volte	• Eseguire gli esercizi su differenti superfici, ad esempio su di un tappeto.
9 e 10	Mantenere la posizione e contare fino a 25 per ciascuna delle gambe. Eseguire da 2 a 3 volte	Chiudere gli occhi, ma solo se qualcuno è vicino per aiutare.
11 e 12	Mantenere la posizione e contare fino a 30 per ciascuna delle gambe. Eseguire da 2 a 3 volte	

Flessib	ilità	
SETTIMANA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE
1 e 2	2 serie di 3 ripetizioni	
3 e 4	(mantenendo la posizione per 10 secondi)	• Stendere fino a dove si sente una certa tensione e a quel punto mantenere la posizione per 10 -12 secondi
5 e 6		Stirare senza eseguire eccessivi allungamenti     muscolari o tensioni articolari
7 e 8		• Tutti i giorni.
9 e 10	3 serie di 3 ripetizioni (mantenendo la posizione per 10 secondi)	• Dopo gli esercizi di forza e potenza muscolare, o cardiovascolari
11 e 12		



#### **PROGRAMMA PER IL PAZIENTE CON LIMITAZIONE MODERATA (PROGRAMMA B)**

Esercizi per il	paziente con limitazione moderata (programma B)
TIPO DI ALLENAMENTO	TIPO DI ESERCIZI
Forza e potenza	事件和加州
CONSULTARE ESERCIZIO A PAGINA	48 48 49 49 49 50 51 52 52 53
Cardiovascolare	
CONSULTARE ESERCIZIO A PAGINA	54
Equilibrio e camminata	
CONSULTARE ESERCIZIO A PAGINA	55 55 55 56
Flessibilità (in piedi o seduti)	
CONSULTARE ESERCIZIO A PAGINA	58 58 59 59 59 60 60 60

		ORGANIZ	ZAZIONE QU	OTIDIANA		
L	М	X	J	V	S	D
				braccia	gambe (opzionale)	
	M					M
1 volta/giorno	2 volte/giorno	1 volta/giorno	2 volte/giorno	2 volte/giorno	1 volta/giorno	2 volte/giorno









#### PROGRAMMA PER IL PAZIENTE CON LIMITAZIONE MODERATA (PROGRAMMA B)

Forza n	nuscolare	
SETTIMA- NA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE
1 e 2	2 serie / 10 ripetizioni	Determinare l'esercizio o il peso che permette
3 e 4	2 serie / 12 -15 ripetizioni	di eseguire l'esercizio correttamente e senza interruzioni <b>circa 30 volte,</b> ma con cui si nota che
5 e 6	3 serie / 12 ripetizioni	si fa uno sforzo per portarlo a termine.
7 e 8	Incrementare il peso utilizzato finora. 2 serie / 10 ripetizioni	Determinare l'esercizio o il peso che permette
9 e 10	2 serie / 12 -15 ripetizioni	di eseguire l'esercizio correttamente e senza interruzioni <b>circa 20 volte,</b> ma con cui si nota
11 e 12	3 serie / 12 -15 ripetizioni	che si fa uno sforzo per portarlo a termine.

Resistenza cardiovascolare				
SETTIMA- NA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE		
1 e 2	Camminare 20 secondi, riposare 10 secondi, ripetere da 5 a 7 volte +			
3 e 4	Camminare da 25 a 30 secondi, riposare 20 secondi, ripetere da 5 a 7 volte			
5 e 6	Camminare da 20 a 25 secondi, riposare 20 secondi, ripetere da 5 a 7 volte + Camminare da 25 a 35 secondi, riposare 20 secondi, ripetere da 10 a 15 volte	Ritmo di camminata abituale		
7 e 8	Camminare da 25 a 35 secondi, riposare 20 secondi, ripetere 5 volte + Camminare da 35 a 45 secondi, riposare 20 secondi, ripetere da 8 a 12 volte			
9 e 10	Camminare 45 secondi, riposare 20 secondi, ripetere 5 volte + camminare 60 secondi, riposare 20 secondi, ripetere da 6 a 8 volte			
11 e 12	Camminare da 50 a 70 secondi, riposare 20 secondi, ripetere da 12 a 15 volte			



Equilik	orio	
SETTIMANA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE
1 e 2	Mantenere la posizione e contare fino a 10 per ciascuna delle gambe. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente per ciascuna gamba.	
3 e 4	Mantenere la posizione e contare fino a 15 per ciascuna delle gambe. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente per ciascuna gamba.	• Modificare la posizione delle
5 e 6	Mantenere la posizione e contare fino a 20 per ciascuna delle gambe. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente per ciascuna gamba.	braccia; ad esempio, incrociare le braccia o collocarle a forma di croce.
7 e 8	Mantenere la posizione e contare fino a 30 per ciascuna delle gambe. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente per ciascuna gamba	<ul> <li>Eseguire gli esercizi su differenti superfici, ad esempio su di un tappeto.</li> <li>Chiudere gli occhi, ma solo se</li> </ul>
9 e 10	Compiere una serie di 10 passi. Fermarsi e riposare per 10 secondi senza sedersi. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente	qualcuno è vicino per aiutare.
11 e 12	Camminare in forma rilassata e passare sopra gli ostacoli. Collocare 5 ostacoli per cominciare. Quando si arriva alla fine del percorso, cominciare nuovamente. Ripetere 8 volte.	

Flessib	ilità			
SETTIMANA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE		
1 e 2	2 serie di 3 ripetizioni			
3 e 4	(mantenendo la posizione per 10 secondi)	• Stendere fino a dove si sente una certa tensione e a quel punto mantenere la posizione per 10 -12 secondi		
5 e 6		Stirare senza eseguire eccessivi allungamenti     muscolari o tensioni articolari		
7 e 8		• Tutti i giorni		
9 e 10	3 serie di 3 ripetizioni (mantenendo la posizione per 10 secondi)	• Dopo gli esercizi di forza e potenza muscolare, o cardiovascolari		
11 e 12	Second)			



#### PROGRAMMA PER IL PAZIENTE CON **LIMITAZIONE MODERATA E RISCHIO** DI CADUTE (PROGRAMMA B + E)

Feere	-i nev il veriente con limitarione modevata
Eserci	zi per il paziente con limitazione moderata e rischio di cadute (programma B)
TIPO DI	
TIPO DI ALLENAMENTO	TIPO DI ESERCIZI
Forza e potenza	常的产品的人
CONSULTARE ESERCIZIO A PAGINA	48 48 49 49 49 50 51 52 52 53
Cardiovascolare	
CONSULTARE ESERCIZIO A PAGINA	54
Equilibrio e camminata	
CONSULTARE ESERCIZIO A PAGINA	55 55 55 56
Flessibilità (in piedi o seduti)	AAAAAAA
CONSULTARE ESERCIZIO A PAGINA	58 58 59 59 59 60 60 60

		ORGANIZ	ZAZIONE QU	OTIDIANA		
L	М	Х	J	V	S	D
				braccia	gambe	
	M	0				M
1 volta/giorno	2 volte/giorno	1 volta/giorno- opzionale	2 volte/giorno	2 volte/giorno	1 volta/giorno	2 volte/giorno











Forza n	nuscolare	The state of the s
SETTIMANA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE
1 e 2	2 serie / 10 ripetizioni	Determinare l'esercizio o il peso che permette di
3 e 4	2 serie / 12 -15 ripetizioni	eseguire l'esercizio correttamente e senza interruzioni circa 30 volte, ma con cui si nota che si fa uno sforzo
5 e 6	3 serie / 12 ripetizioni	per portarlo a termine.
7 e 8	Incrementare il peso utilizzato finora. 2 serie / 10 ripetizioni	Determinare l'esercizio o il peso che permette
9 e 10	2 serie / 12 -15 ripetizioni	di eseguire l'esercizio correttamente e senza interruzioni <b>circa 20 volte,</b> ma con cui si nota che si
11 e 12	3 serie / 12 -15 ripetizioni	fa uno sforzo per portarlo a termine.

Resist	enza cardiovascolare	
SETTIMA- NA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE
1 e 2	Cammina 20 secondi, riposa 10 secondi, ripetere da 5 a 7 volte +	
3 e 4	Camminare da 25 a 30 secondi, riposare 20 secondi, ripetere da 5 a 7 volte	
5 e 6	Camminare da 20 a 25 secondi, riposare 20 secondi, ripetere da 5 a 7 volte + Camminare da 25 a 35 secondi, riposare 20 secondi, ripetere da 10 a 15 volte	Ritmo di camminata
7 e 8	Camminare da 25 a 35 secondi, riposare 20 secondi, ripetere 5 volte + Camminare da 35 a 45 secondi, riposare 20 secondi, ripetere da 8 a 12 volte	abituale
9 e 10	Camminare 45 secondi, riposare 20 secondi, ripetere 5 volte + camminare 60 secondi, riposare 20 secondi, ripetere da 6 a 8 volte	
11 e 12	Camminare da 50 a 70 secondi, riposare 20 secondi, ripetere da 12 a 15 volte	

# PROGRAMMA PER IL PAZIENTE CON LIMITAZIONE MODERATA E RISCHIO DI CADUTE (PROGRAMMA B + E)

Equilil	prio	
SETTIMANA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE
1 e 2	Mantenere la posizione e contare fino a 10 per ciascuna delle gambe. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente per ciascuna gamba.	
3 e 4	Mantenere la posizione e contare fino a 15 per ciascuna delle gambe. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente per ciascuna gamba.	• Modificare la posizione delle braccia; ad esempio,
5 e 6	Mantenere la posizione e contare fino a 20 per ciascuna delle gambe. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente per ciascuna gamba.	incrociare le braccia o collocarle a forma di croce. • Eseguire gli esercizi su
7 e 8	Mantenere la posizione e contare fino a 30 per ciascuna delle gambe. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente per ciascuna gamba	differenti superfici, ad esempio su di un tappeto.  Chiudere gli occhi, ma solo se qualcuno è vicino per
9 e 10	Compiere una serie di 10 passi. Fermarsi e riposare per 10 secondi senza sedersi. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente	aiutare.
11 e 12	Camminare in forma rilassata e passare sopra gli ostacoli. Collocare 5 ostacoli per cominciare. Quando si arriva alla fine del percorso, cominciare nuovamente. Ripetere 8 volte.	

Flessib	ilità	
SETTIMANA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE
1 e 2		
3 e 4	2 serie di 3 ripetizioni (mantenendo la posizione per 10 secondi)	• Stendere fino a dove si sente una certa tensione e a quel punto mantenere la posizione per 10 -12 secondi
5 e 6	To secondly	Stirare senza eseguire eccessivi allungamenti muscolari o tensioni articolari
7 e 8		• Tutti i giorni
9 e 10	3 serie di 3 ripetizioni (mantenendo la posizione per 10 secondi)	• Dopo gli esercizi di forza e potenza muscolare, o cardiovascolari
11 e 12	To seconary	



#### **PROGRAMMA PER IL PAZIENTE CON LIMITAZIONE LIEVE (PROGRAMMA C1)**

Esercizi per	il paziente con limitazione lieve (programma C1)
TIPO DI ALLENAMENTO	TIPO DI ESERCIZI
Forza e potenza	常用之下的人们是为少兴
CONSULTARE ESERCIZIO A PAGINA	48 48 49 49 49 51 52 52 53 53
Cardiovascolare	
CONSULTARE ESERCIZIO A PAGINA	54
Equilibrio e camminata	
CONSULTARE ESERCIZIO A PAGINA	55 55 55 56 56 57
Flessibilità	AAAAAA
CONSULTARE ESERCIZIO A PAGINA	58 58 59 59 59 60 60 60

ORGANIZZAZIONE QUOTIDIANA						
L	М	Х	J	V	S	D
				braccia	gambe (opzionale)	
	M				M	
1 volta/giorno	1 volta/giorno	1 volta/giorno	1 volta/giorno	1 volta/giorno	1 volta/giorno	1 volta/giorno









# PROGRAMMA PER IL PAZIENTE CON LIMITAZIONE LIEVE (PROGRAMMA C1)

Forza n	nuscolare	
SETTIMANA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE
1e 2	2 serie / 10 ripetizioni	Determinare l'esercizio o il peso, o la resistenza della
3 e 4	2 serie / 12 -15 ripetizioni	gomma elastica, che gli permetta di eseguire l'esercizio correttamente e senza interruzioni <b>circa 30 volte</b> , ma con cui si nota che si fa uno sforzo per portarlo a
5 e 6	3 serie / 12 ripetizioni	termine.
7 e 8	Incrementare il peso utilizzato finora. 2 serie / 10 ripetizioni	Determinare l'esercizio o il peso, o la resistenza della
9 e 10	2 serie / 12 -15 ripetizioni	gomma elastica, che gli permetta di eseguire l'esercizio correttamente e senza interruzioni <b>circa 20 volte</b> , ma con cui si nota che si fa uno sforzo per portarlo a
11 e 12	3 serie / 12 -15 ripetizioni	termine.

Resist	enza cardiovascolare	
SETTIMANA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE
1 e 2	Camminare 3-4 minuti, riposare 30 secondi Ricominciare la camminata e camminare per altri 4-5 minuti.	
3 e 4	Camminare 5 minuti, riposare 30 secondi Ricominciare la camminata e camminare per altri 5 minuti.	
5 e 6	Camminare 5 minuti, riposare 30 secondi Ricominciare la camminata e camminare per altri 5 minuti, riposare 30 secondi Ricominciare la camminata e camminare per altri 5 minuti.	Ritmo di camminata abituale
7 e 8	Camminare 5-7 minuti, riposare 30 secondi. Ricominciare la camminata e camminare per altri 5-7 minuti, riposare 30 secondi. Ricominciare la camminata e camminare per altri 5-7 minuti.	
9 e 10	Camminare da 7 a 12 minuti, una volta al giorno.	
11 e 12	Camminare da 12 a 20 minuti, una volta al giorno.	



Equilil	prio		
SETTIMANA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE	
1 e 2	Mantenere la posizione e contare fino a 10 per ciascuna delle gambe. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente per ciascuna gamba.  Compiere una serie di 10 passi. Fermarsi e riposare per 10 secondi senza sedersi. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente.  +  Camminare in forma rilassata e passare sopra gli ostacoli. Collocare 5 ostacoli per cominciare. Quando si arriva alla fine del percorso, cominciare nuovamente. Ripetere 8 volte.		
3 e 4	Mantenere la posizione e contare fino a 15 per ciascuna delle gambe. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente per ciascuna gamba.  Compiere una serie di 10 passi. Fermarsi e riposare per 10 secondi senza sedersi. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente.  +  Camminare in forma rilassata e passare sopra gli ostacoli. Collocare 5 ostacoli per cominciare. Quando si arriva alla fine del percorso, cominciare nuovamente. Ripetere 8 volte.	<ul> <li>Modificare la posizione delle braccia; ad esempio, incrociare le braccia o collocarle a forma di croce.</li> <li>Eseguire gli esercizi su differenti superfici, ad</li> </ul>	
5 e 6	Mantenere la posizione e contare fino a 20 per ciascuna delle gambe. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente per ciascuna gamba.  + Compiere una serie di 10 passi. Fermarsi e riposare per 10 secondi senza sedersi. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente.  +  Camminare in forma rilassata e passare sopra gli ostacoli. Collocare 5 ostacoli per cominciare. Quando si arriva alla fine del percorso, cominciare nuovamente. Ripetere 8 volte.	differenti superfici, ad esempio su di un tappeto. • Chiudere gli occhi, ma solo se qualcuno è vicino per aiutare.	
7 e 8	Mantenere la posizione e contare fino a 30 per ciascuna delle gambe. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente per ciascuna gamba		
9 e 10	Compiere una serie di 10 passi. Fermarsi e riposare per 10 secondi senza sedersi. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente		
11 e 12	Camminare in forma rilassata e passare sopra gli ostacoli. Collocare 5 ostacoli per cominciare. Quando si arriva alla fine del percorso, cominciare nuovamente. Ripetere 8 volte.		

# PROGRAMMA PER IL PAZIENTE CON LIMITAZIONE LIEVE (PROGRAMMA C1)

Flessib	ilità	N
SETTIMANA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE
1 e 2	2 serie di 3 ripetizioni	
3 e 4	(mantenendo la posizione per 10 secondi)	• Stendere fino a dove si sente una certa tensione e a quel punto mantenere la posizione per 10 -12 secondi
5 e 6		Stirare senza eseguire eccessivi allungamenti muscolari o  tensioni articolari
7 e 8		• Tutti i giorni.
9 e 10	3 serie di 3 ripetizioni (mantenendo la posizione per 10 secondi)	<ul> <li>Dopo gli esercizi di forza e potenza muscolare, o cardiovascolari</li> </ul>
11 e 12	per ro seconar)	



#### **PROGRAMMA PER IL PAZIENTE CON LIMITAZIONE LIEVE E RISCHIO** DI CADUTE (PROGRAMMA C1 + E)

Es	Esercizi per il paziente con limitazione lieve			
	e rischio di cadute (programma C1 + E)			
TIPO DI	TIPO			
ALLENAMENTO	DI ESERCIZI			
Forza e potenza	常外文本的外外上外			
CONSULTARE ESERCIZIO A PAGINA	48 48 49 49 49 51 52 52 53 53			
Cardiovascolare	<b>1 1 1</b>			
CONSULTARE ESERCIZIO A PAGINA	54			
Equilibrio e camminata				
CONSULTARE ESERCIZIO A PAGINA	55 55 55 56 56 57			
Flessibilità (in piedi o seduti)	AAAAAA			
CONSULTARE ESERCIZIO A PAGINA	58 58 59 59 59 60 60 60			

ORGANIZZAZIONE QUOTIDIANA						
L	М	Х	J	V	S	D
	()	<b>?</b>		braccia	gambe	0
	M	0	M			
1 volta/giorno	1 volta/giorno	1 volta/giorno	1 volta/giorno	1 volta/giorno	1 volta/giorno	1 volta/giorno









# PROGRAMMA PER IL PAZIENTE CON LIMITAZIONE LIEVE E RISCHIO DI CADUTE (PROGRAMMA C1 + E)

Forza muscolare		***
SETTIMANA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE
1 e 2	2 serie / 10 ripetizioni	Determinare l'esercizio o il peso, o la resistenza della
3 e 4	2 serie / 12 -15 ripetizioni	gomma elastica, che gli permetta di eseguire l'esercizio correttamente e senza interruzioni <b>circa 30 volte,</b> ma con cui si nota che si fa uno sforzo per portarlo a
5 e 6	3 serie / 12 ripetizioni	termine.
7 e 8	Incrementare il peso utilizzato finora. 2 serie / 10 ripetizioni	Determinare l'esercizio o il peso, o la resistenza della
9 e 10	2 serie / 12 -15 ripetizioni	gomma elastica, che gli permetta di eseguire l'esercizio correttamente e senza interruzioni <b>circa 20 volte,</b> ma con cui si nota che si fa uno sforzo per portarlo a
11 e 12	3 serie / 12 -15 ripetizioni	termine.

Resist	enza cardiovascolare		
SETTIMANA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE	
1 e 2	Camminare 3-4 minuti, riposare 30 secondi. Ricominciare la camminata e camminare per altri 4-5 minuti.		
3 e 4	Camminare 5 minuti, riposare 30 secondi Ricominciare la camminata e camminare per altri 5 minuti		
5 e 6	Camminare 5 minuti, riposare 30 secondi Ricominciare la camminata e camminare per altri 5 minuti, riposare 30 secondi. Ricominciare la camminata e cammi- nare per altri 5 minuti.	Ritmo di camminata abituale	
7 e 8	Camminare 5-7 minuti, riposare 30 secondi Ricominciare la camminata e camminare per altri 5-7 minuti, riposare 30 secon- di. Ricominciare la camminata e camminare per altri 5-7 minuti	- Kithio di Camminata abituale	
9 e 10	Camminare da 7 a 12 minuti, una volta al giorno		
11 e 12	Camminare da 12 a 20 minuti, una volta al giorno.		



Equilibrio		
SETTIMANA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE
1 e 2	Mantenere la posizione e contare fino a 10 per ciascuna delle gambe. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente per ciascuna gamba.  + Compiere una serie di 10 passi. Fermarsi e riposare per 10 secondi senza sedersi. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente.  + Camminare in forma rilassata e passare sopra gli ostacoli. Collocare 5 ostacoli per cominciare. Quando si arriva alla fine del percorso, cominciare nuovamente. Ripetere 8 volte.	Modificare la posizione delle braccia; ad esempio, incrociare le braccia o collocarle a forma di croce.     Eseguire gli esercizi su differenti superfici, ad esempio su di un tappeto.     Chiudere gli occhi, ma solo se qualcuno è vicino per aiutare.
3 e 4	Mantenere la posizione e contare fino a 15 per ciascuna delle gambe. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente per ciascuna gamba.  +  Compiere una serie di 10 passi. Fermarsi e riposare per 10 secondi senza sedersi. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente.  +  Camminare in forma rilassata e passare sopra gli ostacoli. Collocare 5 ostacoli per cominciare. Quando si arriva alla fine del percorso, cominciare nuovamente. Ripetere 8 volte.	
5 e 6	Mantenere la posizione e contare fino a 20 per ciascuna delle gambe. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente per ciascuna gamba.  + Compiere una serie di 10 passi. Fermarsi e riposare per 10 secondi senza sedersi. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente.  +  Camminare in forma rilassata e passare sopra gli ostacoli. Collocare 5 ostacoli per cominciare. Quando si arriva alla fine del percorso, cominciare nuovamente. Ripetere 8 volte.	
7 e 8	Mantenere la posizione e contare fino a 30 per ciascuna delle gambe. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non	
9 e 10	superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente per ciascuna gamba  +  Compiere una serie di 10 passi. Fermarsi e riposare per 10 secondi senza sedersi. Eseguire un riposo non inferiore a un	
11 e 12	minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente +  Camminare in forma rilassata e passare sopra gli ostacoli. Collocare 5 ostacoli per cominciare. Quando si arriva alla fine del percorso, cominciare nuovamente. Ripetere 8 volte.	

# PROGRAMMA PER IL PAZIENTE CON LIMITAZIONE LIEVE E RISCHIO DI CADUTE (PROGRAMMA C1 + E)

Flessibilità			
SETTIMANA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE	
1 e 2	2 serie di 3 ripetizioni	<ul> <li>Stendere fino a dove si sente una certa tensione e a quel punto mantenere la posizione per 10 -12 secondi</li> <li>Stirare senza eseguire eccessivi allungamenti muscolari o tensioni articolari</li> </ul>	
3 e 4	(mantenendo la posizione per 10 secondi)		
5 e 6			
7 e 8		• Tutti i giorni.	
9 e10	3 serie di 3 ripetizioni (mantenendo la posizione per 10 secondi)	• Dopo gli esercizi di forza e potenza muscolare, o cardiovascolari	
11 e 12	,		



### PROGRAMMA PER IL PAZIENTE **CON LIMITAZIONE LIEVE (PROGRAMMA C2)**

Ese	rcizi per il paziente con limitazione lieve		
	(programma C2)		
TIPO DI ALLENAMENTO	TIPO DI ESERCIZI		
Forza e potenza	常用文本作品		
CONSULTARE ESERCIZIO A PAGINA	48 48 49 49 51 52 52 53 53		
Cardiovascolare			
CONSULTARE ESERCIZIO A PAGINA	54		
Equilibrio e camminata			
CONSULTARE ESERCIZIO A PAGINA	55 55 55 56 56 57		
Flessibilità	AAAAAAA		
CONSULTARE ESERCIZIO A PAGINA	58 58 59 59 59 60 60 60		

ORGANIZZAZIONE QUOTIDIANA						
L	M	Х	J	V	S	D
		<b>?</b>		braccia	gambe (opzionale)	
	M		M			M
1 volta/giorno	1 volta/giorno	1 volta/giorno	1 volta/giorno	1 volta/giorno	1 volta/giorno	1 volta/giorno







# PROGRAMMA PER IL PAZIENTE CON LIMITAZIONE LIEVE (PROGRAMMA C2)

Forza n	nuscolare	
SETTIMANA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE
1 e 2	2 serie / 10 ripetizioni	Determinare l'esercizio o il peso, o la resistenza della
3 e 4	2 serie / 12 -15 ripetizioni	gomma elastica, che gli permetta di eseguire l'esercizio correttamente e senza interruzioni <b>circa 30 volte,</b> ma con
5 e 6	3 serie / 12 ripetizioni	cui si nota che si fa uno sforzo per portarlo a termine.
7 e 8	Incrementare il peso uti- lizzato finora. 2 serie / 10 ripetizioni	Determinare l'esercizio o il peso, o la resistenza della
9 e 10	2 serie / 12 -15 ripetizioni	gomma elastica, che gli permetta di eseguire l'esercizio correttamente e senza interruzioni <b>circa 20 volte,</b> ma con cui si nota che si fa uno sforzo per portarlo a termine.
11 e 12	2 serie / 12 -15 ripetizioni	

Resist	Resistenza cardiovascolare			
SETTIMANA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE		
1 e 2	Camminare 8 minuti, riposare 30 secondi. Ricominciare la camminata e camminare per altri 10 minuti			
3 e 4	Camminare 10 minuti, riposare 30 secondi. Ricominciare la camminata e camminare per altri 10 minuti.			
5 e 6	Camminare 10 minuti, riposare 30 secondi. Ricominciare la camminata e camminare per altri 10 minuti, riposare 30 secondi Ricominciare la camminata e camminare per altri 5 minuti.	Ritmo di camminata abituale		
7 e 8	Camminare da 15 a 25 minuti, una volta al giorno.			
9 e 10	Camminare da 25 a 30 minuti, una volta al giorno.			
11 e 12	Camminare da 30 a 40 minuti, una volta al giorno.			



Equilil	brio		
SETTIMANA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE	
1e 2	Mantenere la posizione e contare fino a 10 per ciascuna delle gambe. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente per ciascuna gamba.  +  Compiere una serie di 10 passi. Fermarsi e riposare per 10 secondi senza sedersi. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente.  +  Camminare in forma rilassata e passare sopra gli ostacoli. Collocare 5 ostacoli per cominciare. Quando si arriva alla fine del percorso, cominciare nuovamente. Ripetere 8 volte.		
3 e 4	Mantenere la posizione e contare fino a 15 per ciascuna delle gambe. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente per ciascuna gamba.  + Compiere una serie di 10 passi. Fermarsi e riposare per 10 secondi senza sedersi. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente.  + Camminare in forma rilassata e passare sopra gli ostacoli. Collocare 5 ostacoli per cominciare. Quando si arriva alla fine del percorso, cominciare nuovamente. Ripetere 8 volte.	<ul> <li>Modificare la posizione delle braccia; ad esempio, incrociare le braccia o collocarle a forma di croce.</li> <li>Eseguire gli esercizi su</li> </ul>	
5 e 6	Mantenere la posizione e contare fino a 20 per ciascuna delle gambe. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente per ciascuna gamba.  + Compiere una serie di 10 passi. Fermarsi e riposare per 10 secondi senza sedersi. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente.  + Camminare in forma rilassata e passare sopra gli ostacoli. Collocare 5 ostacoli per cominciare. Quando si arriva alla fine del percorso, cominciare nuovamente. Ripetere 8 volte.	Eseguire gli esercizi su differenti superfici, ad esempio su di un tappeto.     Chiudere gli occhi, ma solo se qualcuno è vicino per aiutare.	
7 e 8	Mantenere la posizione e contare fino a 30 per ciascuna delle gambe. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non supe- riore a 3 minuti. Ripetere nuovamente per ciascuna gamba		
9 e 10	Compiere una serie di 10 passi. Fermarsi e riposare per 10 secondi senza sedersi. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente		
11 e 12	Camminare in forma rilassata e passare sopra gli ostacoli. Collocare 5 ostacoli per cominciare. Quando si arriva alla fine del percorso, cominciare nuovamente. Ripetere 8 volte.		

# PROGRAMMA PER IL PAZIENTE CON LIMITAZIONE LIEVE (PROGRAMMA C2)

Flessibilità		
SETTIMANA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE
1 e 2	2 serie di 3 ripetizioni	
3 e 4	(mantenendo la posizione per 10 secondi)	<ul> <li>Stendere fino a dove si sente una certa tensione e a quel punto mantenere la posizione per 10 -12 secondi</li> </ul>
5 e 6		Stirare senza eseguire eccessivi allungamenti muscolari o     tensioni articolari
7 e 8		• Tutti i giorni.
9 e 10	3 serie di 3 ripetizioni (mantenendo la posizione per 10 secondi)	<ul> <li>Dopo gli esercizi di forza e potenza muscolare, o cardiovascolari</li> </ul>
11 e 12	per 10 secondi)	



### PROGRAMMA PER IL PAZIENTE **CON LIMITAZIONE LIEVE E RISCHIO** DI CADUTE (PROGRAMMA C2 + E)

	rcizi per il paziente con limitazione lieve rischio di cadute (programma C2 + E)
TIPO DI ALLENAMENTO	TIPO DI ESERCIZI
Forza e potenza	* A The he
CONSULTARE ESERCIZIO A PAGINA	48 48 49 49 49 51 52 52 53 53
Cardiovascolare  CONSULTARE ESERCIZIO A PAGINA	54
Equilibrio e camminata	
CONSULTARE ESERCIZIO A PAGINA	55 55 56 56 57
Flessibilità (in piedi o seduti)	AAAAAAA
CONSULTARE ESERCIZIO A PAGINA	58 58 59 59 59 60 60 60

		ORGANIZ	ZAZIONE QU	OTIDIANA		
L	М	Х	J	V	S	D
	0	(A)		braccia	gambe	
	M		M			M
1 volta/giorno						









#### PROGRAMMA PER IL PAZIENTE CON LIMITAZIONE LIEVE E RISCHIO DI CADUTE (PROGRAMMA C2 + E)

Forza r	nuscolare	
SETTIMANA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE
1 e 2	2 serie / 10 ripetizioni	Determinare l'esercizio o il peso, o la resistenza della
3 e 4	2 serie / 12 -15 ripetizioni	gomma elastica, che gli permetta di eseguire l'esercizio correttamente e senza interruzioni <b>circa 30 volte,</b> ma con
5 e 6	3 serie / 12 ripetizioni	cui si nota che si fa uno sforzo per portarlo a termine.
7 e 8	Incrementare il peso utilizzato finora. 2 serie / 10 ripetizioni	Determinare l'esercizio o il peso, o la resistenza della
9 e 10	2 serie / 12 -15 ripetizioni	gomma elastica, che gli permetta di eseguire l'esercizio correttamente e senza interruzioni <b>circa 20 volte,</b> ma con cui si nota che si fa uno sforzo per portarlo a termine.
11 e 12	3 serie / 12 -15 ripetizioni	

SERIE E RIPETIZIONI  1 e 2  Camminare 8 minuti, riposare 30 secondi. Ricominciare la camminata e camminare per altri 10 minuti.  3 e 4  Camminare 10 minuti, riposare 30 secondi. Ricominciare la camminata e camminare per altri 10 minuti.  Camminare 10 minuti, riposare 30 secondi. Ricominciare la camminata e camminare per altri 10 minuti.  Camminare 10 minuti, riposare 30 secondi. Ricominciare la camminata e camminare per altri 10 minuti, riposare 30 secondi. Ricominciare la camminata e camminare per altri 5 minuti.  7 e 8  Camminare da 15 a 25 minuti, una volta al giorno.	Resist	Resistenza cardiovascolare			
1 e 2  Camminare 8 minuti, riposare 30 secondi. Ricominciare la camminata e camminare per altri 10 minuti.  3 e 4  Camminare 10 minuti, riposare 30 secondi. Ricominciare la camminata e camminare per altri 10 minuti.  Camminare 10 minuti, riposare 30 secondi. Ricominciare la camminata e camminare per altri 10 minuti, riposare 30 secondi. Ricominciare la camminata e camminata e camminare per altri 5 minuti.  Ritmo di camminata abituale					
Ricominciare la camminata e camminare per altri 10 minuti.  3 e 4  Camminare 10 minuti, riposare 30 secondi. Ricominciare la camminata e camminare per altri 10 minuti.  Camminare 10 minuti, riposare 30 secondi. Ricominciare la camminata e camminare per altri 10 minuti, riposare 30 secondi. Ricominciare la camminata e camminare per altri 5 minuti.  Ritmo di camminata abituale	SETTIMANA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE		
camminata e camminare per altri 10 minuti.  Camminare 10 minuti, riposare 30 secondi. Ricominciare la camminata e camminare per altri 10 minuti, riposare 30 secondi. Ricominciare la camminata e camminare per altri 5 minuti.  Ritmo di camminata abituale	1 e 2				
camminata e camminare per altri 10 minuti, riposare 30 secondi. Ricominciare la camminata e camminare per altri 5 minuti.  Ritmo di camminata abituale	3 e 4				
<b>7 e 8</b> Camminare da 15 a 25 minuti, una volta al giorno.	5 e 6	camminata e camminare per altri 10 minuti, riposare 30 secon-			
	7 e 8	Camminare da 15 a 25 minuti, una volta al giorno.			
9 e 10 Camminare da 25 a 30 minuti, una volta al giorno.	9 e 10	Camminare da 25 a 30 minuti, una volta al giorno.			
11 e 12 Camminare da 30 a 40 minuti, una volta al giorno.	11 e 12	Camminare da 30 a 40 minuti, una volta al giorno.			



Equilib	orio			
SETTIMANA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE		
1 e 2	Mantenere la posizione e contare fino a 10 per ciascuna delle gambe. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente per ciascuna gamba.  +  Compiere una serie di 10 passi. Fermarsi e riposare per 10 secondi senza sedersi. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente.  +  Camminare in forma rilassata e passare sopra gli ostacoli. Collocare 5 ostacoli per cominciare. Quando si arriva alla fine del percorso, cominciare nuovamente. Ripetere 8 volte.			
3 e 4	Mantenere la posizione e contare fino a 15 per ciascuna delle gambe. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente per ciascuna gamba.  +  Compiere una serie di 10 passi. Fermarsi e riposare per 10 secondi senza sedersi. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente.  +  Camminare in forma rilassata e passare sopra gli ostacoli.  Collocare 5 ostacoli per cominciare. Quando si arriva alla fine del percorso, cominciare nuovamente. Ripetere 8 volte.	Modificare la posizione delle braccia; ad esempio, incrociar le braccia o collocarle a forma di croce.     Eseguire gli esercizi su differenti superfici, ad esempi		
5 e 6	Mantenere la posizione e contare fino a 20 per ciascuna delle gambe. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente per ciascuna gamba. Compiere una serie di 10 passi. Fermarsi e riposare per 10 secondi senza sedersi. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente.  + Camminare in forma rilassata e passare sopra gli ostacoli. Collocare 5 ostacoli per cominciare. Quando si arriva alla fine del percorso, cominciare nuovamente. Ripetere 8 volte.	su di un tappeto.  • Chiudere gli occhi, ma solo se qualcuno è vicino per aiutare.		
7 e 8	Mantenere la posizione e contare fino a 30 per ciascuna delle gambe. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non su- periore a 3 minuti. Ripetere nuovamente per ciascuna gamba			
9 e 10	Compiere una serie di 10 passi. Fermarsi e riposare per 10 secondi senza sedersi. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente			
11 e 12	Camminare in forma rilassata e passare sopra gli ostacoli. Collocare 5 ostacoli per cominciare. Quando si arriva alla fine del percorso, cominciare nuovamente. Ripetere 8 volte.			

#### PROGRAMMA PER IL PAZIENTE CON LIMITAZIONE LIEVE E RISCHIO DI CADUTE (PROGRAMMA C2 + E)

Flessib	ilità	
SETTIMANA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE
1 e 2		
3 e 4	2 serie di 3 ripetizioni (mantenendo la posizione per 10 secondi)	Stendere fino a dove si sente una certa tensione e a quel punto mantenere la posizione per 10 -12 secondi
5 e 6	.0 3223,	Stirare senza eseguire eccessivi allungamenti muscolari     o tensioni articolari
7 e 8		• Tutti i giorni.
9 e 10	3 serie di 3 ripetizioni (mantenendo la posizione per 10 secondi)	• Dopo gli esercizi di forza e potenza muscolare, o cardiovascolari
11 e 12		



### **PROGRAMMA PER IL PAZIENTE SENZA LIMITAZIONE (PROGRAMMA D)**

Esercizi per il paziente senza limitazioni (programma D)		
TIPO DI ALLENAMENTO	TIPO DI ESERCIZI	
Forza e potenza	* A Then the H	
CONSULTARE ESERCIZIO A PAGINA	48 48 49 49 49 51 52 52 53 53 53	
Cardiovascolare		
CONSULTARE ESERCIZIO A PAGINA	54	
Equilibrio e camminata	din hh	
CONSULTARE ESERCIZIO A PAGINA	55 55 55 56 56 57 56 57	
Flessibilità		
CONSULTARE ESERCIZIO A PAGINA	58 58 59 59 59 60 60 60	

ORGANIZZAZIONE QUOTIDIANA						
L	M	X	J	V	S	D
				brazos	piernas	
	M		M			M
1 volta/giorno	1 volta/giorno	1 volta/giorno	1 volta/giorno	1 volta/giorno	1 volta/giorno	1 volta/giorno









#### PROGRAMMA PER IL PAZIENTE SENZA LIMITAZIONE (PROGRAMMA D)

Forza n	nuscolare		
SETTIMANA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE	
1e 2	2 serie / 10 ripetizioni	Determinare l'esercizio o il peso, o la resistenza della gomma	
3 e 4	2 serie / 12 -15 ripetizioni	elastica, che gli permetta di eseguire l'esercizio correttamente e senza interruzioni <b>circa 30 volte,</b> ma con cui si nota che si	
5 e 6	3 serie / 12 ripetizioni	fa uno sforzo per portarlo a termine.	
7 e 8	Incrementare il peso uti- lizzato finora. 2 serie / 10 ripetizioni	Determinare l'esercizioo il peso, o la resistenza della gomma	
9 e 10	2 serie / 12 -15 ripetizioni	elastica, che gli permetta di eseguire l'esercizio correttam e senza interruzioni <b>circa 20 volte,</b> ma con cui si nota ch fa uno sforzo per portarlo a termine.	
11 e 12	3 serie / 12 -15 ripetizioni	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	

Resistenza cardiovascolare			
SETTIMANA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE	
1 e 2	Camminare 15 minuti, riposare 30 secondi. Ricominciare la camminata e camminare per altri 15 minuti.		
3 e 4	Camminare 15 minuti, riposare 30 secondi. Camminare per altri 15 minuti. Riposare per 30 secondi. Camminare per altri 15 minuti		
5 e 6	Camminare 20 minuti, riposare 30 secondi. Camminare per altri 20 minuti. Riposare per 30 secondi. Camminare per altri 15 minuti	Ritmo di camminata abituale	
7 e 8	Cammina 20 minuti, riposa 60 secondi. Camminare altri 20 minuti, riposa 60 secondi. Camminare 15 minuti. Riposare		
9 e 10	Cammina 30-35 minuti, riposa 60 secondi. Camminare per altri 30-35 minuti		
11 e 12	Camminare da 50 a 70 minuti, una volta al giorno.		



Equilib	rio		
SETTIMANA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE	
1 e 2	Mantenere la posizione e contare fino a 10 per ciascuna delle gambe. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente per ciascuna gamba.  Compiere una serie di 10 passi. Fermarsi e riposare per 10 secondi senza sedersi. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente.  +  Camminare in forma rilassata e passare sopra gli ostacoli. Collocare 5 ostacoli per cominciare. Quando si arriva alla fine del percorso, cominciare nuovamente. Ripetere 8 volte.		
3 e 4	Mantenere la posizione e contare fino a 15 per ciascuna delle gambe. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente per ciascuna gamba.  Compiere una serie di 10 passi. Fermarsi e riposare per 10 secondi senza sedersi. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente.  +  Camminare in forma rilassata e passare sopra gli ostacoli. Collocare 5 ostacoli per cominciare. Quando si arriva alla fine del percorso, cominciare nuovamente. Ripetere 8 volte.	<ul> <li>Modificare la posizione delle braccia; ad esempio, incrociare le braccia o collocarle a forma di croce.</li> <li>Eseguire gli esercizi su differenti superfici, ad</li> </ul>	
5 e 6	Mantenere la posizione e contare fino a 20 per ciascuna delle gambe. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente per ciascuna gamba. + Compiere una serie di 10 passi. Fermarsi e riposare per 10 secondi senza sedersi. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente. +  Camminare in forma rilassata e passare sopra gli ostacoli. Collocare 5 ostacoli per cominciare. Quando si arriva alla fine del percorso, cominciare nuovamente. Ripetere 8 volte.	esempio su di un tappeto.  Chiudere gli occhi, ma solo se qualcuno è vicino per aiutare.	
7 e 8	Mantenere la posizione e contare fino a 30 per ciascuna delle gambe. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente per ciascuna gamba		
9 e 10	Compiere una serie di 10 passi. Fermarsi e riposare per 10 secondi senza sedersi. Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti. Ripetere nuovamente		
11 e 12	Camminare in forma rilassata e passare sopra gli ostacoli. Collocare 5 ostacoli per cominciare. Quando si arriva alla fine del percorso, cominciare nuovamente. Ripetere 8 volte.		

#### PROGRAMMA PER IL PAZIENTE SENZA LIMITAZIONE (PROGRAMMA D)

Flessib	ilità	
SETTIMANA	SERIE E RIPETIZIONI	INTENSITÀ E PROGRESSIONE
1 e 2	2 serie di 3 ripetizioni	
3 e 4	(mantenendo la posizione per 10 secondi)	Stendere fino a dove si sente una certa tensione e a quel punto mantenere la posizione per 10 -12 secondi
5 e 6		Stirare senza eseguire eccessivi allungamenti muscolari o tensioni articolari
7 e 8		• Tutti i giorni.
9 e 10	3 serie di 3 ripetizioni (mantenendo la posizione per 10 secondi)	Dopo gli esercizi di forza e potenza muscolare, o cardiovascolari
11 e 12		

# Esercizi raccomandati per ciascun livello funzionale

Successivamente sono presentati gli esercizi raccomandati per migliorare la forza e la potenza muscolare, la resistenza cardiovascolare, l'equilibrio e la camminata, la flessibilità in ciascuno dei livelli di capacità funzionale.



FORZA E POTENZA MUSCOLARE



RESISTENZA CARDIOVASCOLARE







### **ESERCIZI DI FORZA E POTENZA MUSCOLARE**



# 1. ESERCIZIO IN POSIZIONE SEDUTA DI FLESSIONE ED ESTENSIONE DELLE BRACCIA CON CARICO

#### Procedimento

Sedersi con le braccia distese lungo il corpo e un peso in ciascuna mano. Flettere i gomiti verso il petto, dirigendo i pesi verso le spalle (come nell'immagine).

#### Inizio

Determinazione del peso: scegliere un peso che permetta di eseguire l'esercizio correttamente e senza interruzioni circa 30 volte, ma con cui si nota che si fa uno sforzo per portarlo a termine.

- Cominciare facendo 1 serie di 10 ripetizioni (ovvero 10 volte i movimenti indicati).
- Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti.
- Compiere un'altra serie di altre 10 ripetizioni.

### 2. ESERCIZIO IN POSIZIONE SEDUTA DI FLESSIONE ED ESTENSIONE DELLE BRACCIA CON UNA FASCIA ELASTICA

#### **Procedimento**

Collocare il centro del nastro sotto entrambi i piedi. Prendere le due estremità del nastro con le mani all'altezza delle ginocchia. Flettere le braccia fino alle spalle mantenendo i polsi fermi ed evitando di separare i gomiti dal tronco (come nell'immagine).

#### Inizio



Determinazione della resistenza: scegliere una fascia elastica che permetta di eseguire l'esercizio correttamente e senza interruzioni circa 30 volte, ma con cui si nota che si fa uno sforzo per portarlo a termine.

- Cominciare facendo 1 serie di 10 ripetizioni (ovvero 10 volte i movimenti indicati).
- Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti.
- · Compiere un'altra serie di altre 10 ripetizioni.



#### 3. ESERCIZI DI PRESA CON LE MANI

#### (Realizzare l'esercizio A e il B)

**Esercizio A:** prendere una palla di gomma o anti-stress con la mano e premerla poco a poco il più forte possibile. Rilassare la mano. Una volta finita la serie, riposare e ripetere con l'altra mano.

**Esercizio B:** avvolgere un asciugamano piccolo e dargli una forma a tubo. Prendere l'asciugamano per le estremità e con entrambe le mani realizzare un movimento simile a quello di quando si strizza un asciugamano pieno d'acqua. Premere a poco a poco ma arrivare al massimo delle proprie possibilità.

#### Inizio

Cominciare con l'esercizio A. Quando si riesce a realizzare facilmente 20 movimenti di presa con la palla ininterrottamente, includere l'esercizio B.

- Cominciare facendo 1 serie di 10 ripetizioni (ovvero 10 volte i movimenti indicati).
- Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti.
- Compiere un'altra serie di altre 10 ripetizioni.



### 4. ESERCIZIO IN POSIZIONE SEDUTA DI APERTURA DELLE BRACCIA IN ORIZZONTALE CON UNA FASCIA ELASTICA

#### Procedimento

Prendere una fascia elastica dalle estremità e avvolgerla adeguatamente per evitare lesioni. All'altezza del petto, stirare la fascia e separare le braccia, realizzando un'estensione totale del gomito (come nell'immagine).

#### Inizio

Determinazione della resistenza: scegliere una fascia elastica che permetta di eseguire l'esercizio correttamente e senza interruzioni circa 30 volte, ma con cui si nota che si fa uno sforzo per portarlo a termine.

- Cominciare facendo 1 serie di 10 ripetizioni (ovvero 10 volte i movimenti indicati).
- Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti.
- · Compiere un'altra serie di altre 10 ripetizioni.

### 5 ESERCIZI IN POSIZIONE SEDUTA DI APERTURA DELLE BRACCIA IN DIAGONALE CON UNA FASCIA ELASTICA

#### **Procedimento**

Prendere una fascia elastica dalle estremità e avvolgerla adeguatamente per evitare lesioni. All'altezza delle ginocchia, cominciare a separare le braccia in diagonale eseguendo un'estensione del gomito (come nell'immagine).

#### Inizio

Determinazione della resistenza: scegliere una fascia elastica che permetta di eseguire l'esercizio correttamente e senza interruzioni circa 30 volte, ma con cui si nota che si fa uno sforzo per portarlo a termine.



- · Cominciare facendo 1 serie di 10 ripetizioni (ovvero 10 volte i movimenti indicati).
- Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti.
- · Compiere un'altra serie di altre 10 ripetizioni.

#### 6. ESERCIZIO IN POSIZIONE SEDUTA PER MUSCOLI DEL PIEDE E POLPACCI

#### **Procedimento**

Mettersi sulle punte fino ad arrivare al punto più alto possibile e restare in questa posizione per 3 secondi. Scendere a poco a poco fino ad appoggiare i talloni al suolo.

Nel caso in cui risulti troppo facili eseguire l'esercizio, collocare una cavigliera con pesi (sono fornite già piene di sabbia, o altra sostanza pesante), oppure fissare un peso con una fascia elastica alla caviglia (facendo attenzione che non cada).

### Inizio

Determinazione del peso: scegliere un peso che permetta di eseguire l'esercizio correttamente e senza interruzioni 30 volte approssimativamente, ma con cui si nota che si fa uno sforzo per portarlo a termine. Nel caso in cui risulti molto difficile eseguirlo con peso addizionale, eseguire l'esercizio senza carico.

- · Comincia facendo 1 serie di 10 ripetizioni (ovvero 10 volte i movimenti indicati).
- Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti.
- · Continuare nuovamente facendo un'altra serie di 10 ripetizioni.

### 7. ESERCIZIO IN POSIZIONE SEDUTA DI ESTENSIONE DEL GINOCCHIO SENZA CARICO

#### **Procedimento**

Stendere orizzontalmente una gamba cercando di mantenerla il più diritta possibile (come nell'immagine). Ripetere con l'altra gamba dopo aver finito la serie raccomandata.

#### Inizio

- Cominciare facendo 1 serie di 10 ripetizioni (ovvero 10 volte i movimenti indicati).
- Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti.
- Compiere un'altra serie di altre 10 ripetizioni.

### 8. ESERCIZIO IN POSIZIONE SEDUTA PER DI ESTENSIONE DEL GINOCCHIO CON CARICO

#### **Procedimento**

Collocare una cavigliera con pesi (sono fornite già piene di sabbia, o altra sostanza pesante), oppure fissare un peso con una fascia elastica alla caviglia (facendo attenzione che non cada).



Stendere orizzontalmente una gamba cercando di mantenerla il più diritta possibile. Ripetere con l'altra gamba dopo aver finito la serie raccomandata.

#### Inizio

Determinazione del peso: scegliere un peso che permetta di eseguire l'esercizio correttamente e senza interruzioni circa 30 volte, ma con cui si nota che si fa uno sforzo per portarlo a termine.

- Cominciare facendo 1 serie di 10 ripetizioni (ovvero 10 volte i movimenti indicati).
- Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti.
- · Compiere un'altra serie di altre 10 ripetizioni.



#### 9. ESERCIZIO IN POSIZIONE SEDUTA PER I MUSCOLI ADDUTTORI DEL BACINO CON FASCIA ELASTICA (SONO I MUSCOLI CHE UTILIZZIAMO PER SEPARARE LE GAMBE)

#### Procedimento

Collocare, centrata sulle ginocchia, la fascia elastica (come nell'immagine). Prendere saldamente la fascia elastica premendola contro ciascuna delle ginocchia. Separare le ginocchia poco a poco fino a quando non si riesce più a farlo.

#### Inizio

Determinazione della resistenza: scegliere una fascia elastica che permetta di eseguire l'esercizio correttamente e senza interruzioni circa 30 volte, ma con cui si nota che si fa uno sforzo per portarlo a termine.

- Cominciare facendo 1 serie di 10 ripetizioni (ovvero 10 volte i movimenti indicati).
- Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti.
- Compiere un'altra serie di altre 10 ripetizioni.



#### 10. ESERCIZIO IN PIEDI, PER I MUSCOLI DEI POLPACCI

#### Procedimento

Collocarsi in piedi davanti a un tavolo o sullo schienale di una sedia, con i piedi separati e allineati alle spalle (la separazione dei piedi deve essere, circa, approssimativamente, la distanza tra le due spalle).

Mettersi sulle punte fino ad arrivare al punto più alto possibile e restare in questa posizione per 3 secondi. Se si perde l'equilibrio, appoggiarsi al tavolo o alla sedia; non appoggiarsi se si mantiene bene l'equilibrio. Scendere a poco a poco fino ad appoggiare i talloni al suolo.

- · Cominciare facendo una serie di 10 ripetizioni (ovvero 10 volte i movimenti indicati).
- Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti.
- · Continuare eseguendo un'altra serie di 10 ripetizioni.



#### 11. ESERCIZIO DI SEPARAZIONE DAL BACINO

#### **Procedimento**

Situarsi in piedi e, se necessario, appoggiare le braccia su di una sedia ferma, o al tavolo.

Con la schiena diritta, separare una gamba dall'altra senza piegare il ginocchio (come nell'immagine). Bisogna mantenere le gambe diritte e i piedi rivolti in avanti (non verso i lati). Tornare alla posizione iniziale. Ripetere questi movimenti per il numero di volte indicato.



- · Cominciare facendo una serie di 10 ripetizioni (ovvero 10 volte i movimenti indicati).
- Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti.
- Continuare nuovamente facendo un'altra serie di 10 ripetizioni.

#### 12. ESERCIZIO DI SEPARAZIONE DELLE COSCE CON CARICO

#### **Procedimento**

Collocare una cavigliera con pesi (sono fornite già piene di sabbia, o altra sostanza pesante), oppure fissare un peso con una fascia elastica alla caviglia (facendo attenzione che non cada). Situarsi in piedi e, se necessario, appoggiare le braccia su di una sedia ferma, o al tavolo.

Con la schiena diritta, separare una gamba dall'altra senza piegare il ginocchio (come nell'immagine). Bisogna mantenere le gambe diritte e i piedi rivolti in avanti (non verso i lati). Tornare alla posizione iniziale. Ripetere questi movimenti per il numero di volte indicato.

### Inizio

Determinazione del peso: scegliere un peso che permetta di eseguire l'esercizio correttamente e senza interruzioni circa 30 volte, ma con cui si nota che si fa uno sforzo per portarlo a termine.



- Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti.
- · Continuare eseguendo un'altra serie di 10 ripetizioni.

#### 13. ESERCIZIO PER LA PARTE POSTERIORE DELLA COSCIA

#### **Procedimento**

Situarsi in piedi e, se necessario, appoggiare le braccia su di una sedia ferma, o al tavolo. Con la schiena diritta, flettere il ginocchio mantenendo il piede rivolto all'indietro.

Tornare alla posizione iniziale. Ripetere con l'altra gamba dopo aver finito la serie indicata.

- · Cominciare facendo 1 serie di 10 ripetizioni (ovvero 10 volte i movimenti indicati).
- Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti.
- · Compiere un'altra serie di altre 10 ripetizioni.









#### 14. ESERCIZIO DI FLESSIONE DELLE GAMBE SENZA SEDIA

#### Procedimento

Situarsi in piedi dietro a un tavolo. Cominciare, piegandosi, flettendo cosce e ginocchia come se si stesse per sedersi; tornare quindi alla posizione iniziale. Se lo si ritiene necessario, collocare una sedia dietro per sentirsi più sicuri.

#### Inizio

- · Cominciare facendo una serie di 10 ripetizioni (ovvero 10 volte i movimenti indicati).
- Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti.
- · Compiere un'altra serie di altre 10 ripetizioni.



#### 15. ESERCIZIO DI FLESSIONE DELLE GAMBE SULLA SEDIA

#### **Procedimento**

Sedersi su di una sedia fissa con le braccia. Appoggiare bene i piedi al suolo e sollevarsi senza appoggiarsi sui braccioli della sedia. Nel caso in cui non possa farlo, appoggiarsi con un solo braccio e, se non si riesce, farlo con l'aiuto delle due braccia. Una volta in piedi, restare per 1 secondo in piedi e sedersi nuovamente. Riposare per qualche secondo e ricominciare.

#### Inizio

- Cominciare facendo 1 serie di 10 ripetizioni (ovvero 10 volte i movimenti indicati).
- Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti.
- Compiere un'altra serie di altre 10 ripetizioni.



#### 16. ESERCIZIO DI SALITA E DISCESA DELLE SCALE

#### **Procedimento**

Salire e scendere le scale nei primi giorni; inizialmente farlo aiutandosi con la balaustra, successivamente si può procedere salendole senza aiuto o anche salendo gli scalini due a due.

#### Inizio

· Salire o scendere le scale, procedendo da 5 scalini fino a 20 scalini. Eseguire da 1 a 3 serie





### **ESERCIZI DI POTENZA CARDIOVASCOLARE**

#### 1. ESERCIZIO DI SOLLEVAMENTO E CAMMINATA LENTA

#### **Procedimento**

Il programma di esercizi cardiovascolari comincerà solo quando la persona anziana ha migliorato la propria forza muscolare.

Alzarsi dalla sedia con l'aiuto di un'altra persona, o di un deambulatore. Camminare al passo proprio per i secondi indicati. Fermarsi, riposare e ricominciare a camminare nuovamente. Ripetere secondo lo schema prescritto (consultarlo nel capitolo seguente).



#### Inizio

#### Programma A

- Camminare per 5 secondi. Fermarsi e riposare per 10 secondi senza sedersi. Ripetere questo procedimento per altre 5 volte.
- Ricominciare la camminata e camminare per 10 secondi. Fermarsi e riposare per 20 secondi senza sedersi. Ripetere questo procedimento come minimo per 3 volte e fino a 5 volte.



#### 2. ESERCIZIO DI CAMMINATA

#### **Procedimento**

Camminare guardando davanti e non verso il pavimento, con le spalle rilassate e le braccia che ondeggiano leggermente.

#### Inizio

#### Programma B

- Camminare per 20 secondi. Fermarsi e riposare per 10 secondi senza sedersi. Ripetere questa serie 5 volte.
- Ricominciare la camminata e camminare nuovamente per 25 secondi. Fermarsi e riposare per 20 secondi senza sedersi. Ripetere questa serie da 3 a 5 volte.

#### Programma C

- Camminare per 4 minuti. Fermarsi e riposare per 30 secondi senza sedersi.
- Ricominciare la camminata e camminare nuovamente per 4 minuti. Fermarsi e riposare.
- · 3 giorni alla settimana per 2 volte al giorno.
- Quando si nota un miglioramento della capacità di camminare (a partire dalla settimana 8) è possibile camminare solo 1 volta al giorno (vedere il seguente capitolo).

#### Programma D

- Camminare per 8 minuti. Fermarsi e riposare per 30 secondi senza sedersi.
- Ricominciare la camminata e camminare nuovamente per 8 minuti. Fermarsi e riposare.
- · 3 giorni alla settimana per 2 volte al giorno.
- Quando si nota un miglioramento della capacità di camminare (a partire dalla settimana 8) è possibile camminare solo 1 volta al giorno (vedere il seguente capitolo).



### **ESERCIZI DI EQUILIBRIO E CAMMINATA**

#### 1. ESERCIZIO DI CAMMINATA CON I PIEDI ALLINEATI

#### **Procedimento**

Situarsi in piedi, vicino a un tavolo, a una parete o a un famigliare. Collocare il tallone di un piede in contatto con la punta dell'altro piede. Si tratta di compiere piccoli passi in linea retta mettendo il tallone del piede che avanza esattamente davanti alla punta dell'altro piede (vedere l'immagine).

Se ci si sente più sicuri, situarsi in piedi appoggiandosi a un tavolo o a una balaustra.

#### Inizio

- Compiere una serie di 10 passi. Fermarsi e riposare per 10 secondi senza sedersi.
- Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti.
- · Ripetere nuovamente.



#### Procedimento

Situarsi in piedi. Incrociare le braccia sul petto (come nell'immagine). Flettere una gamba e mantenerla sollevata mentre l'altra resta distesa per circa 5 secondi; abbassare la gamba e ripetere con l'altra gamba.

#### Inizio

- Mantenere la posizione e contare fino a 10 per ciascuna delle gambe.
- Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti.
- · Ripetere nuovamente per ciascuna gamba.

### 3. ESERCIZI DI EQUILIBRIO PUNTA - TALLONE

#### Procedimento

Situarsi in piedi. Mantenere l'equilibrio appoggiando il peso solo sulle punte dei piedi. Restare in questa posizione per qualche secondo e, successivamente, mantenere l'equilibrio appoggiandosi sui talloni.

Se ci si sente più sicuri, situarsi in piedi appoggiandosi a un tavolo o a una balaustra.

- Mantenere la posizione sulle punte fino e contare fino a 10; successivamente, contare nuovamente fino a 10 restando sui talloni.
- Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti.
- · Ripetere nuovamente la serie.







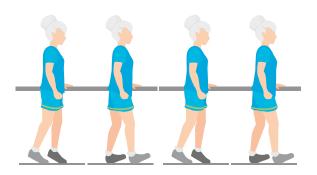
### 4. ESERCIZIO DI CAMMINATA SULLE PUNTE E AIUTANDOSI CON I TALLONI

#### **Procedimento**

Situarsi in piedi appoggiati sul lato di un tavolo o di una balaustra. Camminare appoggiando il peso solo sulle punte dei piedi. Fare una pausa e ricominciare a camminare, ma ora appoggiandosi sui talloni.

#### Inizio

- Camminare sulle punte contando fino a 10. Fermarsi e contare fino a 10 camminando ora sul talloni
- Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti.
- · Ripetere nuovamente la serie.



### 5. ESERCIZIO DI CAMMINATA EVITANDO PICCOLI OSTACOLI

#### **Procedimento**

Collocare piccoli ostacoli, alti circa 10-15 cm, come ad esempio scatole di scarpe, scarpe sportive, ecc. in un breve percorso.

Situarsi in piedi appoggiati sul lato di un tavolo o di una balaustra. Camminare e passare al di sopra degli ostacoli che si trovano nel tragitto, senza calpestarli. Si raccomanda di realizzare questo esercizio con l'aiuto di un'altra persona.

#### Inizio

Con o senza appoggio al di sopra di piccoli ostacoli alti 10-15 cm.



- · Camminare in forma rilassata e passare sopra gli ostacoli.
- · Collocare 5 ostacoli per cominciare.
- Quando si arriva alla fine del percorso, cominciare nuovamente. Ripetere 8 volte.

#### **Progressione:**

Quando si nota un miglioramento delle proprie capacità, aumentare la difficoltà e inserire alcune di queste indicazioni:

- Modificare la posizione delle braccia; ad esempio, incrociare le braccia o collocarle a forma di croce.
- Eseguire gli esercizi su differenti superfici, ad esempio su di un tappeto.
- Chiudere gli occhi, ma solo se qualcuno è vicino per aiutare.



### 6. ESERCIZIO DI CAMMINATA ESEGUENDO CAMBIAMENTI DI DIREZIONE (FACENDO DEGLI "OTTO") EVITANDO PICCOLI OSTACOLI

#### **Procedimento**

Camminare eseguendo cambiamenti di direzione, ad esempio a otto.

#### Inizio

- · Camminare contando fino a 10.
- Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti.
- Ripetere nuovamente la serie.



#### 7. ESEGUIRE ESERCIZI SVOLGENDO MULTI-FUNZIONI, PER ESEMPIO COMBINANDO ESERCIZI DI EQUILIBRIO E PASSANDO UNA PALLA

#### **Procedimento**

Eseguire gli esercizi precedenti svolgendo multi-funzioni complesse (ad esempio esercizi di equilibrio e passaggio di una palla)

- Camminare contando fino a 10.
- Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti.
- Ripetere nuovamente la serie.







#### 1. ESERCIZIO DI STIRAMENTO DELLE BRACCIA

#### **Procedimento**

Distendere le braccia verso l'alto con le mani intrecciate e stirare come se si volesse toccare il soffitto. Mantenere la posizione per 10-12 secondi. Subito dopo fare una pausa, rilassare le braccia per 5 secondi e cominciare nuovamente. Questo esercizio può essere svolto stando seduti o in piedi.

#### Inizio

In piedi o seduti.

- Cominciare mantenendo la posizione per 10-12 secondi e ripetere 2-3 volte.
- Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti.
- Ripetere nuovamente.

### 2. ESERCIZIO DI STIRAMENTO DELLA MUSCOLATURA DELLA PARTE POSTERIORE DELLA SPALLA

#### **Procedimento**

Collocare la mano sulla spalla contraria e mantenere il ginocchio piegato sul petto. Con la mano dell'altro braccio, spingere il gomito verso la mano contraria fino a trovare una posizione in cui si sente una certa tensione sulla muscolatura della parte posteriore della spalla. Mantenere questa posizione per 10-12 secondi (osservare l'immagine). Fare una pausa, rilassare le braccia per 5 secondi e cominciare nuovamente.

#### Inizio

In piedi o seduti.

- Cominciare mantenendo la posizione per 10-12 secondi e ripetere 2-3 volte.
- Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti.
- · Dopo fare la stessa cosa con l'altra spalla







### 3. ESERCIZIO DI STIRAMENTO DELLA MUSCOLATURA DEL COLLO

#### **Procedimento**

Questo esercizio si può fare stando seduti o in piedi (se lo si fa da seduti, collocare un cuscino dietro la schiena).

Girare la testa verso destra fino a quando si sente una certa tensione sulla muscolatura del collo e mantenere la posizione per 10-12 secondi. Fare una pausa per 5 secondi e cominciare nuovamente verso il lato sinistro.

#### Inizio

In piedi o seduti.

- Cominciare mantenendo la posizione per 10-12 secondi e ripetere 2-3 volte.
- Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti.
- · Ripetere nuovamente.



#### **Procedimento**

Questo esercizio si può fare stando seduti o in piedi (se lo si fa da seduti, collocare un cuscino dietro la schiena).

Inclinare la testa verso destra fino a quando si sente una certa tensione sulla muscolatura del collo e mantenere la posizione per 10 secondi (come nell'immagine). Fare una pausa per 5 secondi e cominciare nuovamente verso il lato sinistro.

#### Inizio

In piedi o seduti.

- · Cominciare mantenendo la posizione per 10-12 secondi e ripetere 2-3 volte.
- Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti.
- · Ripetere nuovamente.

#### 5. ESERCIZIO IN POSIZIONE SEDUTA DI FLESSIBILITÀ DELLE CAVIGLIE

#### **Procedimento**

Flettere il piede verso l'alto, sollevando le dita verso il corpo (come nell'immagine). Mantenere questa posizione per 8-10 secondi. Fare una pausa; quindi distendere il piede per ottenere l'effetto contrario.

- Comincire facendo 1 serie di 10 ripetizioni (ovvero 10 volte i movimenti indicati).
- Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti.
- · Compiere un'altra serie di altre 10 ripetizioni.







### 6. ESERCIZIO DI STIRAMENTO DELLA MUSCOLATURA DELLE BRACCIA



#### **Procedimento**

Sedersi su di una sedia, mantenendo una separazione dallo schienale e con le braccia distese sui entrambi i lati del corpo. Successivamente muovere le braccia all'indietro, tentando di prendere lo schienale (come nell'immagine). Da questa posizione, avanzare con il petto fino a provocare una certa tensione sulla muscolatura delle braccia. Mantenersi così per 10 secondi. Dopo rilassare lo stiramento per 5 secondi senza togliere le mani dallo schienale. Ripetere nuovamente.

#### Inizio

- Cominciare mantenendo la posizione per 10-12 secondi e ripetere 2-3 volte.
- Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti.
- · Ripetere nuovamente.



### 7. ESERCIZIO DI STIRAMENTO DELLA MUSCOLATURA DELLA COSCIA

#### **Procedimento**

Situarsi in piedi dietro a una sedia fissa o un tavolo. Piegare una gamba, tenendo l'altra distesa (come nell'immagine); aiutarsi con la mano per forzare la flessione fino a quando si sente una certa tensione nella muscolatura della parte inferiore della coscia. Mantenere la posizione per 10 secondi. Fare una pausa per 5 secondi e cominciare nuovamente con l'altra gamba.

#### Inizio

- Cominciare mantenendo la posizione per 10-12 secondi e ripetere 2-3 volte.
- Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti.
- Dopo fare la stessa cosa con l'altra gamba

### 8. ESERCIZIO DI STIRAMENTO DELLA PARTE POSTERIORE DELLA COSCIA

#### **Procedimento**

- Dalla posizione da seduti, distendere una delle gambe appoggiando il tallone al suolo.
- Tirare il piede appoggiato al suolo leggermente verso l'alto.
- · Collocare le due mani appoggiate sul ginocchio contrario alla gamba distesa.
- Eseguire un movimento del tronco in avanti, fino a quando si sente una certa tensione nella muscolatura della parte posteriore della schiena e nella parte posteriore della coscia.

- Cominciare mantenendo la posizione per 10-12 secondi e ripetere 2-3 volte.
- Eseguire un riposo non inferiore a un minuto e non superiore a 3 minuti.
- Dopo fare la stessa cosa con l'altra gamba.



### Controllo dei segni e dei sintomi di intolleranza all'esercizio fisico durante l'esecuzione

Di seguito sono elencati alcuni segni e sintomi di intolleranza all'esercizio fisico che dovrebbero essere controllati durante lo svolgimento dell'esercizio fisico. Nel caso in cui si noti di averne uno, bisogna cessare l'attività fisica immediatamente e rivolgersi al proprio medico.

- · Sensazione di mancanza d'aria
- Dolore/oppressione sul petto
- Palpitazioni
- · Capogiri o perdita di coscienza
- Difficoltà a mantenere una conversazione agevole durante l'esecuzione dell'esercizio fisico
- Stanchezza intensa
- · Colore blu della pelle della labbra o sotto le unghie
- Nausea
- · Pelle pallida, umida o fredda



### Alcuni consigli e raccomandazioni

Prima di eseguire gli esercizi che vengono indicati, tenere in considerazione i seguenti consigli. Seguirli è fondamentale per rendere la sessione di attività fisica veramente benefica. Il loro adempimento favorirà l'aderenza al programma e minimizzerà il rischio di danni.

### CONSIGLI PER UN CORRETTO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA DI ESERCIZIO FISICO



- **Regola del non dolore:** se durante un esercizio si sente dolore articolare o muscolare, respirazione difficoltosa, capogiri, tachicardia, ecc. fermarsi immediatamente.
- **Utilizzare uno spazio adeguato:** eliminare ostacoli che possano aumentare il rischio di cadute. Quando si eseguono esercizi in piedi o di equilibrio, si possono utilizzare elementi che danno maggiore sicurezza (sedia, credenza, tavolo, ecc.).
- Accertarsi che le scarpe calzino bene: che abbiano suole piatte, non scivolose e con un buon appoggio della parte del tallone.
- · Utilizzare indumenti comodi.
- · Non trattenere il fiato durante gli esercizi. Respirare normalmente.
- Parlare con il proprio medico se non si è sicuri se si deve fare un esercizio in particolare, specialmente se si ha subito un intervento chirurgico all'anca, o alla schiena.

#### CONSIGLI PER LA REALIZZAZIONE DEGLI ESERCIZI DI FORZA E POTENZA MUSCOLARE





#### Tecnica respiratoria

Respirare in forma pausata, seguendo queste raccomandazioni: inspirare prima di fare lo sforzo, espirare durante lo sforzo e inspirare nuovamente quando si finisce.

2<sub>min</sub>

#### Riposo

Fare pause di circa 2 minuti tra un esercizio e l'altro.



#### Uso dei pesi

Non utilizzare pesi senza prima aver valutato i rischi che possono comportare (ad esempio lesioni, eventi cardiovascolari, impossibilità di fare gli esercizi).



#### Malattia

Si deve interrompere il programma di esercizi a causa di una malattia, una volta recuperato il contatto con il proprio medico, prima di riprenderlo. Tentare di continuare dal punto in cui si è smesso, in forma progressiva.

#### **CONSIGLI PER LA CAMMINATA**



- Indossare indumenti e calzature confortevoli.
- Camminare guardando davanti, non verso il basso.
- Le **spalle** devono essere **rilassate** e le braccia ondeggiano leggermente.
- Con ciascun passo **prima si appoggia il tallone**, quindi si appoggiano gli alluci.
- Finire con un rilassamento camminando lentamente per 2 minuti.
- · Divertirsi con l'attività.

### CONSIGLI PER LA REALIZZAZIONE DEGLI ESERCIZI PER IL MIGLIORAMENTO DELLA MOBILITÀ ARTICOLARE E FLESSIBILITÀ:



- Fare sempre gli esercizi dopo la sessione di forza muscolare o di resistenza cardio vascolare.
- Quando si realizzano gli esercizi di flessibilità si raccomanda di mantenere la posizione che si assumerà per 10 secondi e posteriormente fermarsi e rilassare lo stiramento per 5 secondi.
- Eseguire ciascun esercizio da 2 a 3 volte, (2-3 volte 2x10")
- Non fare mai allungamenti muscolari eccessivi o tensioni articolari, vale a dire, non allungare con violenza, né bruscamente.
- Stirare fino a quando si sente una certa tensione e quindi mantenere la posizione per i 10 secondi raccomandati.







