



Università degli
Studi di Verona



COMUNE DI
ROVERETO



Università dell'età libera 2014-2015

Conferenze di informazione salute e movimento

**Nordic Walking:
la salute cammina con i bastoncini**



Università degli
Studi di Verona



COMUNE DI
ROVERETO



Indice

• INTRODUZIONE

• 23 ore e mezzo

• L'ATTIVITA' FISICA

• IL NORDIC WALKING

• POSSO PRATICARLO A ROVERETO



Negli ultimi anni è stata dedicata una sempre maggiore attenzione al diffondersi di una situazione allarmante che riguarda l'aumento della percentuale di popolazione che **NON SVOLGE** una qualsiasi forma di **ATTIVITA' FISICA** e che incorre in uno stato di sovrappeso o obesità. (Flegal, Carroll et al. 2012)

SPECIAL EUROBAROMETER 412

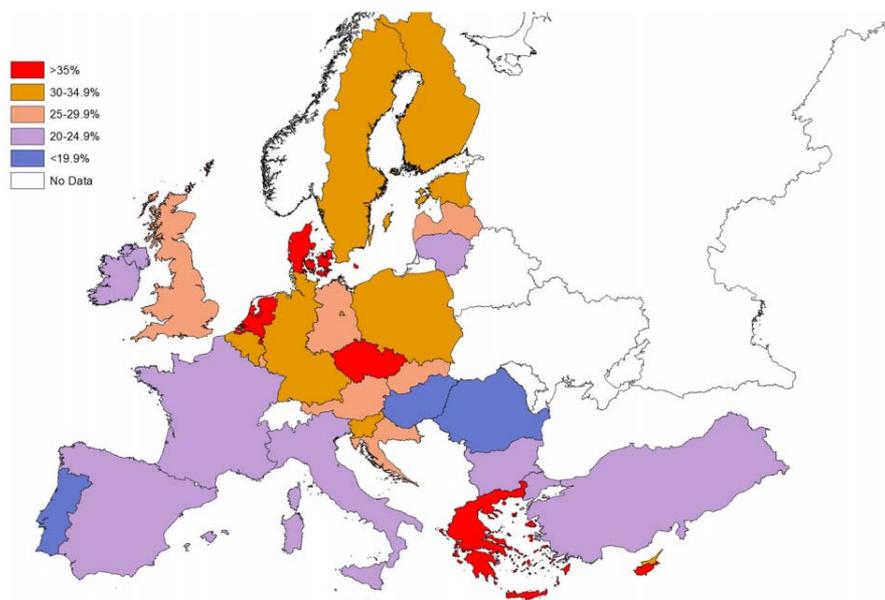
"Sport and physical activity"

QD1 How often do you exercise or play sport?

	Regularly		With some regularity		Seldom		Never		Don't know	
	EB80.2 Nov. - Dec. 2013	Diff. 2013-2009	EB80.2 Nov. - Dec. 2013	Diff. 2013-2009	EB80.2 Nov. - Dec. 2013	Diff. 2013-2009	EB80.2 Nov. - Dec. 2013	Diff. 2013-2009	EB80.2 Nov. - Dec. 2013	Diff. 2013-2009
 EU28	8%	-1	33%	+2	17%	-4	42%	+3	0%	=
 HU	15%	+10	23%	+5	18%	-6	44%	-9	0%	=
 EL	7%	+4	24%	+9	10%	-5	59%	-8	0%	=
 ES	15%	+3	31%	+4	10%	-9	44%	+2	0%	=
 NL	8%	+3	50%	-1	13%	-3	29%	+1	0%	=
 SI	15%	+2	36%	-3	27%	+1	22%	=	0%	=
 LT	15%	+1	22%	=	17%	-3	46%	+2	0%	=
 SK	6%	+1	28%	+3	25%	-10	41%	+6	0%	=
 CZ	5%	=	31%	+8	29%	-6	30%	-2	0%	=
 EE	7%	=	32%	+5	24%	-1	36%	-5	1%	+1
 IT	3%	=	27%	+1	10%	-6	60%	+5	0%	=
 LU	12%	=	42%	+3	17%	=	28%	-3	0%	=



In Italia i motivi prevalenti per cui non si pratica sport sono la mancanza di tempo (36,8%), la mancanza di interesse (31,4%), l'età (30%) e i motivi di salute (16,1%). Infine è interessante notare che una parte di popolazione che non pratica sport indica i motivi economici come causa (ISTAT 2002).



Percentuale di popolazione di 15 anni che resta seduta per più di 7 ore al giorno in Europa (Bennie, Chau et al. 2013)

QD1 How often do you exercise or play sport?

	Regularly	With some regularity	Seldom	Never	Don't know
EU28	8%	33%	17%	42%	0%
Gender					
Man	9%	36%	18%	37%	0%
Woman	7%	30%	16%	47%	0%
Age					
15-24	11%	53%	17%	19%	0%
25-39	8%	38%	21%	33%	0%
40-54	8%	31%	20%	41%	0%
55 +	8%	22%	12%	58%	0%
Education (End of)					
15-	8%	15%	9%	68%	0%
16-19	7%	28%	19%	45%	1%
20+	9%	43%	20%	27%	1%
Still studying	12%	61%	14%	13%	0%
Household composition					
1	9%	27%	13%	51%	0%
2	9%	30%	17%	44%	0%
3	8%	34%	18%	40%	0%
4+	7%	39%	19%	35%	0%
Socio-professional category					
Self-employed	7%	38%	17%	37%	1%
Managers	8%	51%	23%	18%	0%
Other white collars	6%	38%	24%	32%	0%
Manual workers	9%	30%	19%	42%	0%
House persons	8%	19%	13%	59%	1%
Unemployed	9%	28%	18%	45%	0%
Retired	8%	20%	11%	61%	0%
Students	12%	61%	14%	13%	0%
Difficulties paying bills					
Most of the time	7%	21%	14%	57%	1%
From time to time	7%	29%	17%	47%	0%
Almost never/ Never	9%	36%	18%	37%	0%



In Italia i motivi prevalenti per cui non si pratica sport sono la mancanza di tempo (36,8%), la mancanza di interesse (31,4%), l'età (30%) e i motivi di salute (16,1%). Infine è interessante notare che una parte di popolazione che non pratica sport indica i motivi economici come causa.





Benefici **ATTIVITÀ FISICA**:

- miglioramento della **SALUTE**
- miglioramento funzionalità cardiovascolare e respiratoria
- riduzione dei fattori di rischio coronarici
- diminuita mortalità e morbilità
- prevenzione primaria e secondaria di diverse patologie
- **miglioramento della qualità di vita**
- controllo del peso corporeo
- aumento del senso di benessere



LA “PRESCRIZIONE” DI ATTIVITA’ FISICA DOVREBBE ESSERE:

- attività di **moderata intensità 3-6 MET**
- 30 minuti o più in tutti i giorni della settimana
- per un impegno totale di almeno 150 minuti a settimana

IN FUNZIONE DELL’OBIETTIVO:

- MANTENIMENTO E MIGLIORAMENTO DELLA SALUTE: ALMENO 150 MINUTI ALLA SETTIMANA**
- CONTROLLO DEL PESO CORPOREO: 150-250 MINUTI ALLA SETTIMANA**
- RIDUZIONE CLINICAMENTE SIGNIFICATIVA DEL PESO CORPOREO: 225-420 MINUTI ALLA SETTIMANA**



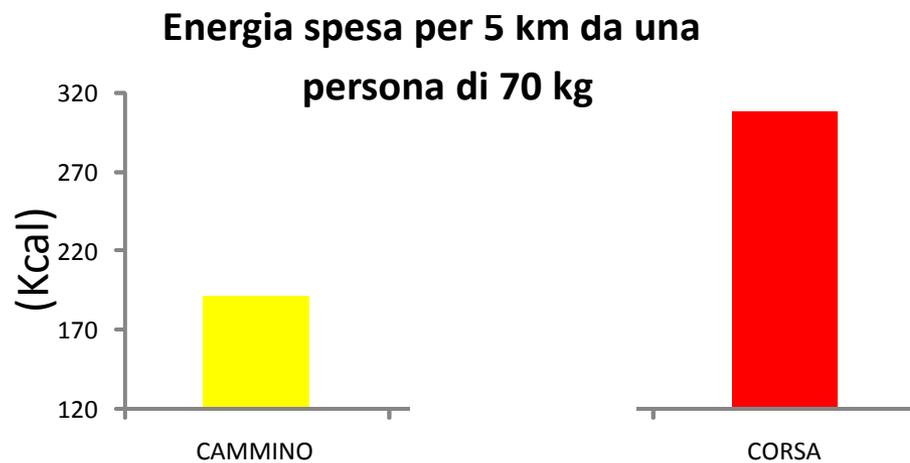
Come muoversi?

ATTIVITÀ		MET	CONSUMO DI OSSIGENO	DISPENDIO ENERGETICO		DURATA
INTENSITÀ	ESEMPIO	MET	ML/KG/MIN	KCAL/MIN	KCAL/ORA	MIN/SETT NECESSARI
RIPOSO		1	3,5	1,2	73	
SEDENTARIA	LAVORO IN UFFICIO	1,5	5,3	1,8	110	
LEGGERA	SUONARE UN STRUMENTO	2	7,0	2,4	147	
	ANDARE A CAVALLO	2,5	8,8	3,1	183	
	CAMMINATA 4 KM/H	3	10,5	3,7	220	
MODERATA	Nordic Walking 4KM/H	3,6	12,6	4,4	264	183
	CAMMINATA 5 KM/H	4	14,0	4,9	294	165
	Nordic Walking 5KM/H	4,8	16,8	5,9	352	138
	CICLISMO 15 KM/H	5	17,5	6,1	367	132
VIGOROSA	CAMMINATA 6 KM/H	5,5	19,3	6,7	404	120
	Nordic Walking 6KM/H	6,6	23,1	8,1	484	100
	CAMMINATA 7 KM/H	6,5	22,8	8,0	477	102
	TENNIS	7	24,5	8,6	514	94
	CORSA 8 KM/H	7,5	26,3	9,2	550	88
	SCIARE	8	28,0	9,8	587	83
MOLTO INTENSA	SQUASH	8,5	29,8	10,4	624	78
	BASKET	9	31,5	11,0	661	73
	CORSA 12 KM/H	9,5	33,3	11,6	697	69
	CALCIO	10	35,0	12,2	734	66
	CICLISMO 25 KM/H	10,5	36,8	12,8	771	63
	CORSA 13 KM/H	11	38,5	13,5	807	60

*dati indicativi



Come muoversi?



*dati indicativi



storia del NW



anni '20, paesi nordici, Nasce come metodo estivo per l'allenamento degli atleti di sci di fondo.

anni '80, Finlandia : progetto per lo sviluppo del NW come attività fisica ricreativa alla portata di tutti, promozione nelle scuole e società sportive

anni '90, Finlandia : sviluppo del concetto di NW e del suo utilizzo (Università + ditta bastoni + Associazioni sportive)

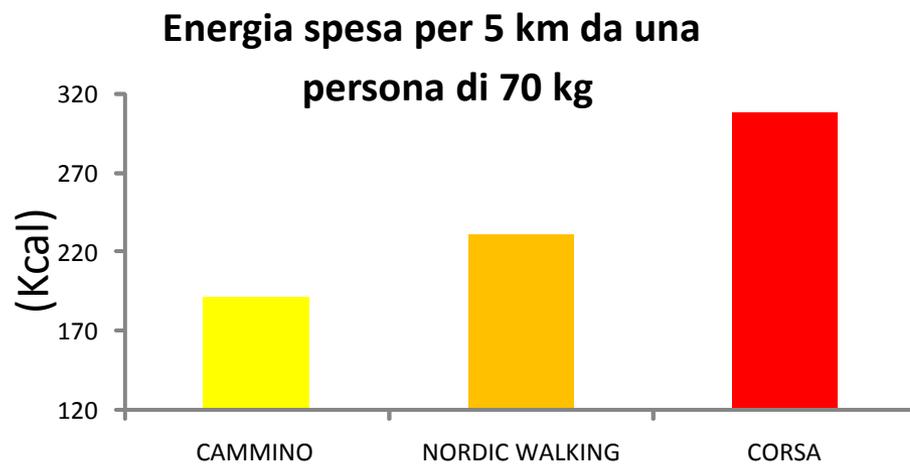
1997, "sembra che l'attività abbia cominciato ad essere conosciuta con il nome attuale nel dall'introduzione del bastone "Nordic Walker" di una nota ditta finlandese di bastoni

dal 2000... diffusione in Europa e Stati Uniti, articoli scientifici su riviste indicizzate (aspetti fisio-metabolici, popolazioni speciali, patologie)





Come muoversi?



*dati indicativi



PERCHE' IL NORDIC WALKING?

I benefici metabolici

Permette un consumo energetico superiore del 20 – 30% rispetto al walking senza bastoncini.

Aumenta la frequenza cardiaca di 10-15 pulsazioni al minuto rispetto alla camminata tradizionale alla stessa andatura.

Genera quindi un buon esercizio cardiocircolatorio

Esempio:

Per avere lo stesso beneficio di 30 minuti di Nordic Walking dovrei camminare per 40 minuti.

Oppure se camminando 30 minuti consumo/brucio 100, facendo Nordic Walking arrivo a 120-130



Effetti immediati
=
risposte fisiologiche



Effetti a lungo termine
=
Effetto allenante



Università degli
Studi di Verona

NORDIC WALKING



CeRiSM
research center
sport mountain health

I benefici psicologici-motivazionali

Abbiamo visto come spesso è la mancanza di interesse a frenarci dallo svolgere attività fisica...quindi carenza di motivazioni.

E' stato visto in alcuni studi su popolazione anziana e/o con un peso corporeo importante che il Nordic walking permette a parità di velocità con il cammino di percepire uno sforzo più basso.

Quindi a parità di velocità consumo di più ma lo sforzo che percepisco è minore o uguale.



Università degli
Studi di Verona

NORDIC WALKING



CeRiSM
research center
sport mountain health

I benefici sull'equilibrio

E' stato visto in alcuni studi su popolazione anziana e/o con un peso corporeo importante che il Nordic walking permette di avere una migliore gestione dell'equilibrio. Questo contribuisce ad evitare il numero delle cadute.

Utilizzare 2 bastoncini e NON un solo bastone permette anche di rispettare l'asimmetria del corpo (destra/sinistra)



Università degli
Studi di Verona

NORDIC WALKING



CeRiSM
research center
sport mountain health

I benefici biomeccanici

Si ottiene un coinvolgimento di circa il 90% della nostra muscolatura (oltre 600 muscoli)

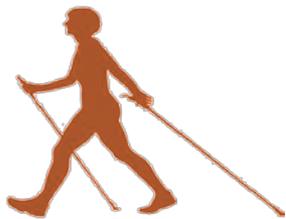
Migliora la postura e favorisce la mobilizzazione della colonna vertebrale

Alleggerisce il carico sulle articolazioni e sull'apparato motorio in genere



In Italia i motivi prevalenti per cui non si pratica sport sono la mancanza di tempo (36,8%), la mancanza di interesse (31,4%), l'età (30%) e i motivi di salute (16,1%). Infine è interessante notare che **una parte di popolazione non pratica sport indicano i motivi economici come causa.**

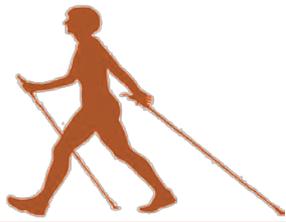
**Il NW può essere
un'attività fisica
relativamente
economica**



Abbigliamento e attrezzatura



Evitare utilizzi di bastoncini non adatti (trekking, sci)



Abbigliamento e attrezzatura





Università degli
Studi di Verona



ATTIVITA' FISICA E NORDIC WALKING

**Non solo prendi i bastoncini e vai...ma
sempre più verso una prescrizione
dell'attività fisica.**

Sono numerosi gli studi fatti sulla popolazione, al fine di indagare gli effetti el Nordic walking sulla salute.

Anche il nostro laboratorio ha sviluppato e tuttora sviluppa studi a riguardo.



Effetti di un programma di allenamento

NW vs W

Efficacy of Nordic Walking in Obesity Management

Authors

H. Figard-Fabre¹, N. Fabre¹, A. Leonardi¹, F. Schena^{1,2}

Affiliations

¹Center of Bioengineering and Motor Science, University of Trento, Rovereto, Italy

²University of Motor Sciences, University of Verona, Italy

Scopo:

Confrontare gli effetti di un programma di Nordic Walking (NW) con quelli di un programma di Cammino (W)

Soggetti:

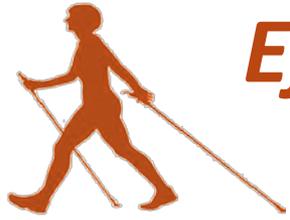
Donne di mezza età con obesità
NW gruppo n = 12,
W gruppo, n = 11

Allenamento:

12 settimane 3 allenamenti/settimana

Parametri valutati:

Peso corporeo, Body mass index (BMI), massa grassa, frequenza cardiaca (HR), pressione sanguigna a riposo, Consumo d'ossigeno di picco ($\dot{V}O_{2peak}$)



Effetti di un programma di allenamento

NW vs W

Efficacy of Nordic Walking in Obesity Management

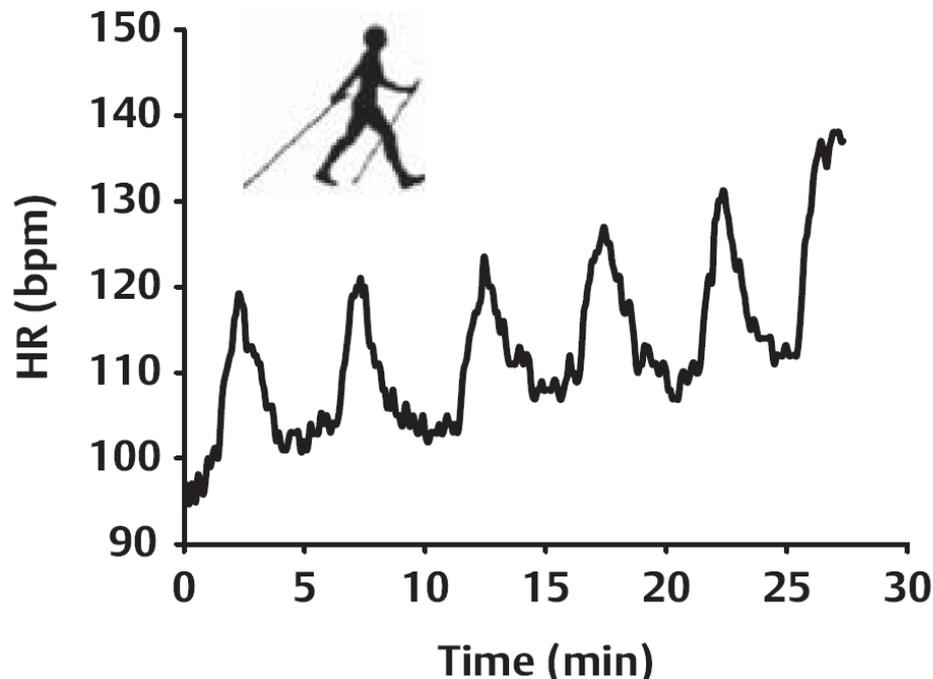
Authors

H. Figard-Fabre¹, N. Fabre¹, A. Leonardi¹, F. Schena^{1,2}

Affiliations

¹Center of Bioengineering and Motor Science, University of Trento, Rovereto, Italy

²University of Motor Sciences, University of Verona, Italy



Le sessioni di allenamento erano organizzate in questo modo:

- riscaldamento (5 –10 min),
- interval training (30 min)
- defaticamento (5 – 10 min).

6 prove della durata di 5 min ognuna.
4 min di esercizio moderato,
Corrispondente alla velocità di cammino preferita dal soggetto (con o senza bastoni in funzione del gruppo)

+

1 min di esercizio intenso,
Corrispondente alla massima velocità di cammino del soggetto (con o senza bastoni in funzione del gruppo)



Effetti di un programma di allenamento

NW vs W

Efficacy of Nordic Walking in Obesity Management

Authors

H. Figard-Fabre¹, N. Fabre¹, A. Leonardi¹, F. Schena^{1,2}

Affiliations

¹Center of Bioengineering and Motor Science, University of Trento, Rovereto, Italy

²University of Motor Sciences, University of Verona, Italy

Training data

	NW group	W group	P-level
session duration ^a (min), mean (SD)	31 (7)	29 (1)	0.449
RPE, mean (SD)	10.98 (1.47)	11.44 (1.78)	0.057
adherence ^b (%), mean (SD)	91 (19)*	81 (29)	0.011
mean HR (bpm)	121 ± 10*	107 ± 7	0.021
HR1 ^c (bpm)	142 ± 7	122 ± 10	0.267
HR4 ^d (bpm)	120 ± 12*	107 ± 7	0.020
percentage of time at maximal intensity exercise (85–100% HRR ^e)	1	0	0.089
percentage of time at high intensity exercise (60–84% HRR)	17*	5	0.031
percentage of time at moderate intensity exercise (40–59% HRR)	51	44	0.591
percentage of time at low intensity exercise (20–39% HRR)	27	40	0.197
percentage of time at very low intensity exercise (0–19% HRR)	4	11	0.301



Effetti di un programma di allenamento

NW vs W

Efficacy of Nordic Walking in Obesity Management

Variable	Baseline test	End test	Changes			
			NW	P-level	W	P-level
body mass (kg)						
NW	86.1 (15.2)	84.6 (15.3)*	-1.4	0.036	-1.8	0.045
W	84.9 (8.32)	83.0 (8.3)*				
BMI (kg/m²)						
NW	34.2 (4.4)	33.7 (4.6)	-0.5	0.132	-0.7	0.060
W	32.3 (2.6)	31.6 (2.2)				
total skin-fold thickness (mm)						
NW	95.7 (25.3)	88.6 (18.7)*	-7.1	0.028	-8.0	0.020
W	91.4 (17.8)	83.3 (14.2)*				
body fat (%)						
NW	41.5 (3.9)	40.6 (3.1)*	-0.9	0.039	-1.2	0.011
W	41.1 (2.8)	39.9 (2.4)*				
heart rate (bpm)						
NW	76 (16)	79 (13)	3	0.428	1	0.428
W	80 (12)	81 (16)				
systolic BP (mmHg)						
NW	139 (15)	136 (12)	-4	0.085	-7	0.085
W	136 (13)	129 (12)				
diastolic BP (mmHg)						
NW	86 (9)	79 (8)***	-7	<0.001	-12	<0.001
W	85 (7)	73 (7)***				

to, Italy

* P<0.05 and *** P<0.001, significantly different from the Baseline test



Effetti di un programma di allenamento

NW vs W

Efficacy of Nordic Walking in Obesity Management

Authors

H. Figard-Fabre¹, N. Fabre¹, A. Leonardi¹, F. Schena^{1,2}

Affiliations

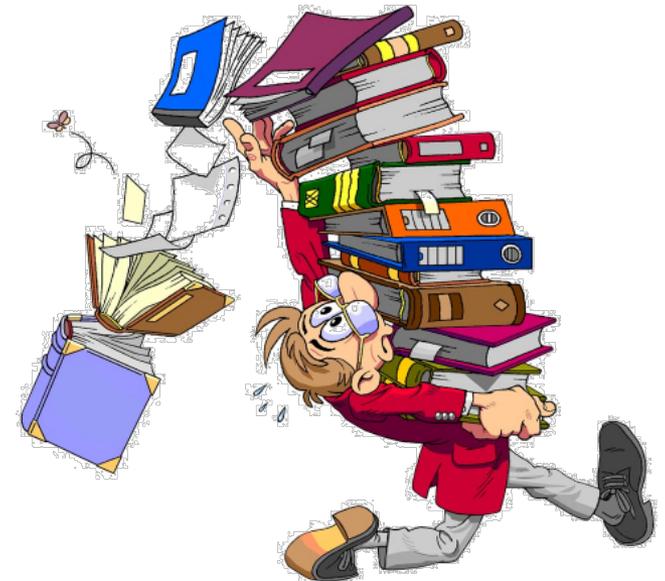
¹Center of Bioengineering and Motor Science, University of Trento, Rovereto, Italy

²University of Motor Sciences, University of Verona, Italy

L'augmentata intensità di esercizio derivante dal Nordic Walking a parità di programma di allenamento nei 2 gruppi può essere considerata per la **PRESCRIZIONE DI ATTIVITA' FISICA** sia in soggetti Obesi che in soggetti Over 50 e Over 70.

Praticare NW ci permette di avere una motivazione più alta a svolgere attività fisica e quindi a rispettare le linee guida di attività fisica consigliata settimanalmente. Il semplice cammino un po' meno.

I soggetti riportano di percepire uno sforzo più basso pur avendo un consumo calorico più alto..





Ci possono essere d'aiuto anche...

Inserire la possibilità di sfruttare lo stimolo derivante dal proprio cane per motivare ad un'aderenza alla pratica della quantità di attività fisica giornaliera/settimanale raccomandata (Richards, Ogata et al. 2014)



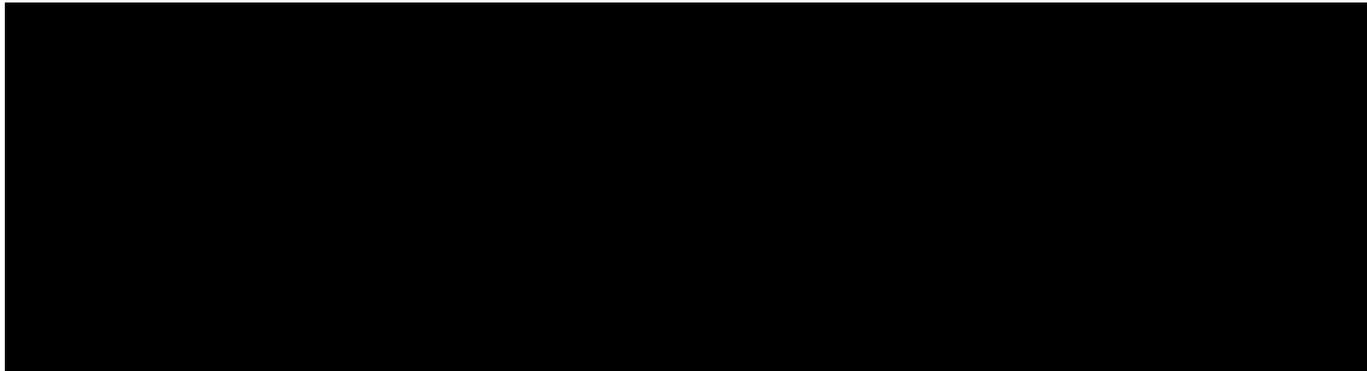


Università degli
Studi di Verona

Posso praticarlo a Rovereto??



rovertraining





roverunning training percorrerovereto

Vuoi imparare a correre?

Vuoi imparare a camminare con i bastoni ?

Vuoi migliorare la tua attività di runner?

Cerchi un'opportunità per correre/camminare in compagnia?

riparte il progetto Roverunning!

A chi è rivolto?

Il progetto è rivolto a corridori principianti o praticanti amatoriali e a persone che desiderino praticare un'attività di cammino per il benessere

In cosa consiste?

I partecipanti, divisi in livelli di abilità, potranno praticare la corsa e il nordic walking seguiti da tecnici esperti

Cosa serve per partecipare?

La maggiore età e lo stato di buona salute. Informazioni dettagliate del programma e il modulo di iscrizione si possono scaricare al sito www.roverunning.it

Dove e quando si svolge?

La nuova serie di incontri si terranno a partire dal 21 ottobre

tutti i martedì alle ore 18 con ritrovo alla piazza del Mart

I percorsi d'allenamento verranno scelti fra quelli proposti su www.roverunning.it. Ogni allenamento terminerà con una seduta di defaticamento in un parco a pochi passi dal punto di ritrovo

*lacittàchedialoga
lacittàcherespira*



COMUNE DI
ROVERETO





Università degli
Studi di Verona



COMUNE DI
ROVERETO



CeRiSM
research center
sport mountain health



rovertraining

FOGLIO INFORMATIVO ISCRIZIONE PER LA PARTECIPAZIONE AL PROGRAMMA

Il progetto è rivolto a maggiorenni, a chi pratica la corsa a livello ricreativo, a chi vuole cominciare a correre o a praticare il nordic walking, sotto la guida di esperti del settore e in compagnia di persone che condividono la loro stessa passione. La partecipazione è GRATUITA, previa iscrizione e compilazione del questionario sul proprio stato di salute da inviare all'ufficio dello sport del comune di Rovereto: via e-mail: sport@comune.rovereto.tn.it o fax: 0464 452427

Gli appuntamenti di training

Le attività di corsa e Nordic walking si svolgeranno a partire dal 21 ottobre,

**tutti i martedì alle ore 18
con ritrovo presso il MART di Rovereto**

I partecipanti verranno seguiti per l'attività di corsa da tecnici dell'Unione Sportiva Quercia e CeRiSM e per l'attività di nordic walking da istruttori qualificati

percorrerevereto

percorsi

I percorsi d'allenamento verranno scelti fra quelli proposti su www.roverunning.it oppure su Facebook, roverunning.it. Ogni allenamento terminerà con una seduta di defaticamento in un parco a pochi passi dal punto di ritrovo.

Gli appuntamenti tecnici

Il progetto prevede sessioni tecniche a cadenza periodica tenute da esperti in preparazione atletica del CeRiSM che comprenderanno test di valutazione dello stato di allenamento

SCHEDA DI ISCRIZIONE

Nome _____ Cognome _____
Nato/a a _____ il ___/___/___ Provincia (___)
Residente a _____ in via/piazza _____ N° _____ CAP _____
Telefono _____ Indirizzo e-mail _____
Pratici sport ? _____ Di che tipo ? _____
Quante ore ad uscita ? _____ Quante volte a settimana ? _____
Livello corso di ingresso (è possibile spostarsi tra i corsi):
O Nordic Walking O Corsa-base O Corsa-intermedio O Corsa-avanzato



rovertraining

QUESTIONARIO PRELIMINARE ALLA PARTECIPAZIONE AL PROGRAMMA

L'attività fisica regolare è divertente e salutare e può essere praticata in tutta sicurezza nella maggior parte dei casi; per alcune persone è però consigliabile consultare il proprio medico prima di iniziare o incrementare l'attività fisica.

Il seguente questionario PAR-Q ti dirà se devi consultare il tuo medico di base prima di cominciare. Il buon senso è la guida migliore nel rispondere a queste domande. Per favore leggi attentamente e rispondi sinceramente con un SI o con un NO al presente questionario.

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|---|---|
| percorrerevereto | SI | NO | |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 1 Il tuo dottore ti ha mai detto che hai problemi al cuore e che devi fare un'attività fisica solo se raccomandata e/o seguita da un medico? |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 2 Senti dolore al petto quando fai attività fisica? |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 3 Nell'ultimo mese, hai avuto dolore al petto a riposo? |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 4 Ti capita di perdere l'equilibrio per vertigine o di essere sul punto di svenire? |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 5 Sai di avere problemi ossei o articolari (alla schiena, alle ginocchia, alle anche) che potrebbero peggiorare sensibilmente aumentando l'attività fisica? |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 6 Il tuo medico ti ha mai prescritto dei farmaci (per esempio diuretici) per problemi di pressione o di cuore? |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 7 Sei a conoscenza di qualsiasi altra ragione per la quale potrebbe essere controindicato per te, eseguire attività fisica? | |

Se hai risposto SI a una o più domande

Consulta telefonicamente o di persona il tuo medico PRIMA di iniziare ad aumentare sensibilmente l'attività fisica o di eseguire un test per valutare il tuo stato di forma.

Parla al tuo medico del PAR-Q delle domande a cui avete risposto SI, delle attività a cui vorresti partecipare e segui i suoi consigli.

NOTA: ASPETTA AD INIZIARE o ad AUMENTARE L'ATTIVITÀ FISICA SE non ti senti bene a causa di disturbi temporanei come raffreddore o febbre; aspetta fino a che non ti sentirai di nuovo bene.

Si informa che ai sensi del d.lgs. 196/2003, i dati personali sono raccolti dall'Ufficio Sport per lo svolgimento dell'attività - progetto di Roverunning e Nordic Walking. I dati non sono oggetto di comunicazione e diffusione ai sensi di legge. Titolare del trattamento è il Comune di Rovereto-Ufficio Sport.

L'informativa completa ex art. 13 d.lgs. 196/2003 è a disposizione presso l'ufficio sport, con sede in corso Bettini, 43 - Rovereto

Ho letto, compreso e compilato questo questionario con consapevolezza e convinzione.

Data _____

Nome per esteso in stampatello _____

Firma _____

lacittàcherespira



COMUNE DI ROVERETO
Assessorato allo Sport



COMUNE DI ROVERETO
Assessorato allo Sport



lacittàcherespira



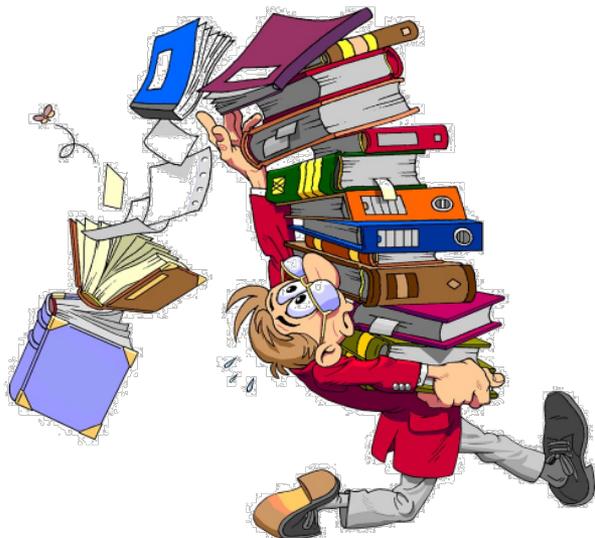
Università degli
Studi di Verona



COMUNE DI
ROVERETO



CeRiSM
research center
sport mountain health



LA “PRESCRIZIONE” DI ATTIVITA’ FISICA DOVREBBE ESSERE:

- attività di **moderata intensità 3-6 MET**
- 30 minuti o più in tutti i giorni della settimana
- per un impegno totale di almeno 150 minuti a settimana

NORDIC WALKING PER:

- Intensità (dispendio energetico) più alto
- Benefici sull’equilibrio (meno cadute)
- Benefici motivazionali



rovertraining

lacittàcherespira



COMUNE DI ROVERETO
Assessorato allo Sport



Ricordando che: la salute cammina con i bastoncini



Università degli
Studi di Verona



COMUNE DI
ROVERETO



GRAZIE PER
L'ATTENZIONE!



Aldo Savoldelli



Via Matteo del Ben 5/b,
Rovereto