



FONDAZIONE  
POLICLINICO UNIVERSITARIO  
CAMPUS BIO-MEDICO

# LA CORSA PER IL FEGATO

La vita moderna è scandita da ritmi frenetici: si è sempre di corsa. A volte è opportuno fermarsi, rallentare, e respirare gli odori che ci circondano, guardare i colori che dipingono il quadro delle nostre giornate e investire sul futuro, che si sia giovani oppure ormai adulti.

C'è una corsa che ha solo benefici, tonifica il corpo e la mente e aiuta l'organismo a essere in equilibrio.  
**Questa è la corsa per il fegato.**

## Il fegato, un organo vitale

Il fegato, insieme a cuore, reni e cervello, costituisce uno degli organi vitali e nobili del nostro corpo. Provvede a numerose funzioni di sintesi e di “filtro”, ed è fondamentale nell’assorbimento di sostanze nutritive. Esso stesso collabora al mantenimento dell’equilibrio glico-metabolico (zuccheri), proteico e dei grassi.

Per garantirne un corretto funzionamento, è opportuno un regolare stile di vita che comprenda attività fisica e dieta equilibrata, limitando gli eccessi.

## Le malattie epatiche correlate al sovrappeso

I termini “sovrappeso” e “obesità” sono definiti dall’Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) come condizioni di “anormale o eccessivo accumulo di grasso corporeo che presenti un rischio per la salute”. Un metodo semplice per valutare se siamo in sovrappeso è il calcolo del BMI (Body Mass Index) o IMC (Indice di Massa Corporea) che si ottiene dal rapporto tra il peso (in kg) e il quadrato dell’altezza (in metri):  $\text{Peso}/\text{Altezza}^2$ . Quando il valore è compreso tra 25 e 29.9 si parla di sovrappeso, mentre quando è superiore a 30 si parla di obesità.

Molte sono le patologie croniche correlate al sovrappeso, e ancor di più all’obesità. Fra gli organi colpiti il fegato manifesta una condizione nota come steatosi (fegato grasso), che può evolvere nel tempo in infiammazione cronica e formazione di tessuto cicatriziale (fibrosi). Il sovrappeso, inoltre, grava come co-fattore in caso di già nota malattia epatica (epatite virale cronica, abuso alcolico, malattie genetico-metaboliche). È un dato scientificamente noto che la correzione del sovrappeso, e in alcuni casi la riduzione del grasso viscerale (la cosiddetta “pancia”), si associano a regressione del danno epatico correlato alla steatosi e, in altre patologie epatiche, legate a una migliore aspettativa di vita.

## Il rischio cardiovascolare e di diabete, e la vita sedentaria

Una vita sedentaria e caratterizzata da eccessi alimentari predispone all’insorgenza di patologie croniche come il diabete e le malattie cardiovascolari (ipertensione, infarto, ictus). Il sovrappeso causa un mal funzionamento dell’insulina, l’ormone che in condizioni fisiologiche regola l’equilibrio glicemico corporeo, instaurando una sindrome clinica nota come “insulino-resistenza”.

La diagnosi di sindrome da “insulino-resistenza” (o sindrome metabolica) si caratterizza per l’alterazione dei grassi nel sangue (in particolare alti livelli di trigliceridi o bassi livelli di colesterolo “buono” HDL), ipertensione arteriosa (diagnosticata per valori  $\geq 130/85$  mmHg), aumento della circonferenza dell’addome ( $\geq 102$  cm negli uomini;  $\geq 88$  cm nelle donne secondo il National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel (ATP) III del 2001) e alterazione dei livelli di zuccheri nel sangue (alterata glicemia a digiuno o ridotta tolleranza ai carboidrati) sino al diabete conclamato. Promuovere un modello di vita dinamica e che preveda regolare attività fisica, migliora la qualità di vita, riducendo il rischio di mortalità associato alle malattie cardiovascolari.

# CORRI AI RIPARI!

## Dieta e alimentazione

L'eccesso di grasso corporeo (sovrappeso) è una condizione determinata da più fattori come la sedentarietà e un'assunzione di cibo non corretta. Spesso, infatti, non è solo un'alimentazione eccessiva in termini quantitativi a determinare un aumento ponderale, ma anche (e soprattutto) la qualità del cibo che viene consumato. Sempre più frequentemente, infatti, si consumano cibi ricchi in carboidrati raffinati come pizzette, tramezzini o panini al bar, oppure prodotti già pronti, pre-fritti, ricchi in sale, grassi saturi o zuccheri, solo perché più veloci da preparare. Queste abitudini, se associate a sedentarietà e, specialmente, se perpetuate nel tempo, possono portare a un accumulo di tessuto adiposo con tutte le complicanze che ne derivano. Il sovrappeso e l'obesità mettono a rischio vari organi, tra i quali il fegato, dove l'accumulo di grasso predispone alla condizione nota come "fegato grasso". L'alimentazione è strettamente correlata sia all'insorgenza di tale patologia che al suo trattamento. Una dieta equilibrata, povera in grassi saturi e zuccheri semplici e ricca in fibre, concorre alla regressione del danno.

Le raccomandazioni dietetiche prevedono un maggior consumo di grassi mono e polinsaturi contenuti nel pesce azzurro, nella frutta secca e nell'olio extravergine di oliva, 2 porzioni di verdura cotta e/o cruda al giorno, cereali preferibilmente integrali e a basso indice glicemico, legumi da consumare al posto del secondo piatto 2-3 volte a settimana, carne bianca da preferire a quella rossa. È altresì consigliabile limitare l'assunzione di alcolici come grappe e distillati ma anche vino e birra, e ridurne il consumo a non più di un bicchiere di vino per pasto per gli uomini e 1-2 bicchieri per le donne nelle occasioni speciali. È inoltre raccomandabile ridurre gli zuccheri semplici (dolci, bevande zuccherate ed integratori con zuccheri aggiunti), e limitare i grassi saturi (quelli "bianchi" difficili a sciogliersi) contenuti in formaggi e insaccati e i grassi trans presenti nei prodotti da forno e contenuti nelle margarine, brioche, patate fritte surgelate, krapfen.





## Sport e corsa

È dato noto dalla più recente letteratura scientifica che una costante attività fisica riduca il rischio di malattie croniche e degenerative. Nell'affrontare il sovrappeso e l'obesità, particolare attenzione dovrà essere posta sull'attività fisica cosiddetta "aerobica", quella che porta al maggiore dispendio energetico bruciando i grassi in eccesso e in particolare quello addominale. Tuttavia, per ottenere un allenamento più efficace possibile, ottimizzando al meglio il nostro tempo a disposizione, è necessario quantificare e monitorare l'attività cardiaca costantemente, per tutta la durata della performance.

Di fondamentale importanza è individuare dapprima la **SOGLIA AEROBICA**, ovvero il range di battiti cardiaci per minuto, in cui il nostro corpo comincia a ricevere uno stimolo allenante.

Al di sotto di essa non percepiamo alcuna sensazione di sforzo, mentre più ci si discosta in eccesso da esso, maggiormente si va incontro ad affaticamento, producendo acido lattico e limitando l'attività a un breve periodo.

Il segreto per ottenere un ottimo risultato in termini qualitativi e senza correre alcun rischio è mantenersi rigorosamente sulla soglia aerobica, attraverso il controllo costante dell'attività cardiaca per mezzo del cardiofrequenzimetro.

I benefici ottenuti sono svariati:

**DIMAGRIMENTO:** dopo 20' di attività aerobica pura, si cominciano a consumare i grassi come fonte energetica, nella migliore maniera possibile,

**MIGLIORAMENTO DELL'ATTIVITÀ**

- **CARDIOVASCOLARE E DELLA CAPILLARIZZAZIONE:** benefici sull'apparato cardiovascolare e viscerale,
- **POSSIBILITÀ DI PROTRARRE L'ATTIVITÀ PER IL TEMPO DESIDERATO,**
- **AUMENTO DELLA RESISTENZA.**

Per individuare la soglia aerobica soggettiva si possono considerare i riferimenti indicati dall'Organizzazione Mondiale della Sanità.

## TABELLA DELLE FASCE/SOGLIE CARDIACHE DI ALLENAMENTO PER L'UOMO

<b>Età</b>	<b>Fc Max (Uomo)</b>	<b>Per chi inizia ad allenarsi (55%-65%)</b>	<b>Allenamento aerobico (65%-75%)</b>	<b>Allenamento anaerobico (75%-85%)</b>
18	202	131-151	151-161	161-171
19	201	130-150	150-160	160-170
20	200	130-150	150-160	160-170
21	199	129-149	149-159	159-169
22	198	128-148	148-158	158-168
23	197	128-147	147-157	157-167
24	196	127-147	147-156	156-166
25	195	126-146	146-156	156-165
26	194	126-145	145-155	155-164
27	193	125-144	144-154	154-164
28	192	124-144	144-153	153-163
29	191	124-143	143-152	152-162
30	190	123-142	142-152	152-161
31	189	122-141	141-151	151-160
32	188	122-141	141-150	150-159
33	187	121-140	140-149	149-158
34	186	120-139	139-148	148-158
35	185	120-138	138-148	148-157
36	184	119-138	138-147	147-156
37	183	118-137	137-146	146-155
38	182	118-136	136-145	145-154
39	181	117-135	135-144	144-153
40	180	117-135	135-144	144-153
41	179	116-134	134-143	143-152
42	178	115-133	133-142	142-151

43	177	115-132	132-141	141-150
44	176	114-132	132-140	140-149
45	175	113-131	131-140	140-148
46	174	113-130	130-139	139-147
47	173	112-129	129-138	138-147
48	172	111-129	129-137	137-146
49	171	111-128	128-136	136-145
50	170	110-127	127-136	136-144
51	169	109-126	126-135	135-143
52	168	109-126	126-134	134-142
53	167	108-125	125-133	133-141
54	166	107-124	124-132	132-141
55	165	107-123	123-132	132-140
56	164	106-123	123-131	131-139
57	163	105-122	122-130	130-138
58	162	105-121	121-129	129-137
59	161	104-120	120-128	128-136
60	160	104-120	120-128	128-136
61	159	103-119	119-127	127-135
62	158	102-118	118-126	126-134
63	157	102-117	117-125	125-133
64	156	101-117	117-124	124-132
65	155	100-116	116-124	124-131
66	154	100-115	115-123	123-130
67	153	99-114	114-122	122-130
68	152	98-114	114-121	121-129
69	151	98-113	113-120	120-128
70	150	97-112	112-120	120-127

## TABELLA DELLE FASCE/SOGLIE CARDIACHE DI ALLENAMENTO PER LE DONNE

<b>Età</b>	<b>Fc Max (Donna)</b>	<b>Per chi inizia ad allenarsi (55%-65%)</b>	<b>Allenamento aerobico (65%-75%)</b>	<b>Allenamento anaerobico (75%-85%)</b>
18	208	135-156	156-166	166-176
19	207	134-155	155-165	165-175
20	206	133-154	154-164	164-175
21	205	133-153	153-164	164-174
22	204	132-153	153-163	163-173
23	203	131-152	152-162	162-172
24	202	131-151	151-161	161-171
25	201	130-150	150-160	160-170
26	200	130-150	150-160	160-170
27	199	129-149	149-159	159-169
28	198	128-148	148-158	158-168
29	197	128-147	147-157	157-167
30	196	127-147	147-156	156-166
31	195	126-146	146-156	156-165
32	194	126-145	145-155	155-164
33	193	125-144	144-154	154-164
34	192	124-144	144-153	153-163
35	191	124-143	143-152	152-162
36	190	123-142	142-152	152-161
37	189	122-141	141-151	151-160
38	188	122-141	141-150	150-159
39	187	121-140	140-149	149-158
40	186	120-139	139-148	148-158
41	185	120-138	138-148	148-157
42	184	119-138	138-147	147-156

43	183	118-137	137-146	146-155
44	182	118-136	136-145	145-154
45	181	117-135	135-144	144-153
46	180	117-135	135-144	144-153
47	179	116-134	134-143	143-152
48	178	115-133	133-142	142-151
49	177	115-132	132-141	141-150
50	176	114-132	132-140	140-149
51	175	113-131	131-140	140-148
52	174	113-130	130-139	139-147
53	173	112-129	129-138	138-147
54	172	111-129	129-137	137-146
55	171	111-128	128-136	136-145
56	170	110-127	127-136	136-144
57	169	109-126	126-135	135-143
58	168	109-126	126-134	134-142
59	167	108-125	125-133	133-141
60	166	107-124	124-132	132-141
61	165	107-123	123-132	132-140
62	164	106-123	123-131	131-139
63	163	105-122	122-130	130-138
64	162	105-121	121-129	129-137
65	161	104-120	120-128	128-136
66	160	104-120	120-128	128-136
67	159	103-119	119-127	127-135
68	158	102-118	118-126	126-134
69	157	102-117	117-125	125-133
70	156	101-117	117-124	124-132



# PROGRAMMA DI ALLENAMENTO DA 0 A 5 KM IN 4 SETTIMANE



## 1<sup>a</sup> SETTIMANA

### GIORNO 1 (x 7 volte)

Camminata veloce 4 min.

Corsa leggera 1 min.

### GIORNO 2 (x 9 volte)

Camminata veloce 3 min.

Corsa leggera 1 min.

### GIORNO 3 (x 7 volte)

Camminata veloce 3 min.

Corsa leggera 2 min.

## 2<sup>a</sup> SETTIMANA

### GIORNO 1 (x 7 volte)

Camminata veloce 3 min.

Corsa leggera 2 min.

### GIORNO 2 (x 9 volte)

Camminata veloce 2 min.

Corsa leggera 2 min.

### GIORNO 3 (x 7 volte)

Camminata veloce 2 min.

Corsa leggera 3 min.

## 3<sup>a</sup> SETTIMANA

### GIORNO 1 (x 7 volte)

Camminata veloce 2 min.

Corsa leggera 3 min.

### GIORNO 2 (x 9 volte)

Camminata veloce 1 min.

Corsa leggera 3 min.

### GIORNO 3 (x 6 volte)

Camminata veloce 2 min.

Corsa leggera 4 min.

## 4<sup>a</sup> SETTIMANA

### GIORNO 1 (x 7 volte)

Camminata veloce 1 min.

Corsa leggera 4 min.

### GIORNO 2 (x 5 volte)

Camminata veloce 1 min.

Corsa leggera 6 min.

### GIORNO 3

30/35 minuti

di corsa continua

# Questionario sull'attività fisica quotidiana (IPAQ)

Il presente questionario è finalizzato a misurare il tipo e la quantità di attività fisica che fa normalmente tutti i giorni. Le domande definiscono per quanto tempo ha fatto attività fisica negli ultimi 7 giorni. Includono domande riguardo le attività che svolge a scuola, per spostarsi da un posto all'altro e durante il suo tempo libero.

Nel rispondere alle domande tenga in considerazione i seguenti criteri:

- Per **INTENSA** attività fisica si intende un'attività che richiede uno sforzo fisico elevato e che la costringe a respirare con un ritmo molto più elevato del normale.
- Per **MODERATA** attività si intende un'attività che richiede uno sforzo fisico moderato e che la costringe a respirare con un ritmo solo moderatamente più elevato del normale.

Nel rispondere alle domande, tenga conto solo di quelle attività che l'hanno impegnata per almeno 10 minuti ogni volta. N.B. Risponda una sola volta per ogni domanda e segua le eventuali istruzioni tra parentesi.

## ATTIVITÀ INTENSE

**1a** Negli ultimi 7 giorni, per quanti giorni hai compiuto attività fisiche **INTENSE**, quali, per esempio sollevamento di pesi, lavori pesanti in giardino, attività aerobiche come corse o giri in bicicletta a velocità sostenuta?

\_\_\_\_\_ giorni alla settimana  Nemmeno uno -> (vada alla domanda 2a)

**1b** Quanto tempo in totale, normalmente in uno di questi giorni, ha trascorso compiendo attività fisiche **INTENSE** ?

\_\_\_\_\_ minuti

## ATTIVITÀ MODERATE

**2a** Negli ultimi 7 giorni, per quanti giorni ha compiuto attività fisiche **MODERATE**, quali per esempio, trasporto di pesi leggeri, giri in bicicletta a una velocità regolare, attività in palestra, lavoro in giardino, lavoro fisico prolungato in casa, ... ? Non consideri le camminate.

\_\_\_\_\_ giorni alla settimana  Nemmeno uno -> (vada alla domanda 3a)

**2b** Quanto tempo in totale, normalmente in uno di questi giorni, ha trascorso compiendo attività fisiche **MODERATE** ?

\_\_\_\_\_ minuti

## CAMMINATE

**3a** Negli ultimi 7 giorni, per quanti giorni hai camminato per almeno 10 minuti ogni volta? Consideri le camminate compiute al lavoro e a casa, quelle per spostarsi da un posto a un altro, e ogni altra camminata che le è capitato di fare anche solo per piacere, esercizio o sport.

\_\_\_\_\_ giorni alla settimana  Nemmeno uno -> (vada alla domanda 4a)

**3b** Per quanto tempo in totale, normalmente in uno di questi giorni, ha camminato?

\_\_\_\_\_ minuti

**3c** A che passo ha camminato prevalentemente? Ha camminato a un:  
passo INTENSO, che l'ha fatta respirare a un ritmo molto più elevato del normale  
passo MODERATO, che l'ha fatta respirare a un ritmo solo moderatamente più elevato del normale

passo LENTO, per cui non stato nessun cambiamento nel suo ritmo di respiro

## SEDUTO

**4a** Le ultime domande riguardano il tempo che ha trascorso ogni giorno stando seduto. Mentre era al lavoro, a casa, mentre si recava la lavoro e durante il tempo libero. È compreso il tempo trascorso seduto a una scrivania, mentre era in visita a casa di amici, quando ha letto qualcosa, o si è seduto o disteso per guardare la televisione. Negli ultimi 7 giorni, quanto tempo in totale ha trascorso rimanendo seduto, durante un giorno lavorativo?

\_\_\_\_\_ minuti

**4b** Negli ultimi 7 giorni, quanto tempo in totale ha trascorso rimanendo seduto, durante un giorno del fine settimana?

\_\_\_\_\_ minuti

## Letture del questionario

Met attività intense =  $8 \text{Met} * \text{tempo (minuti)} * \text{n}^\circ \text{giorni}$

Met attività moderate =  $4 \text{Met} * \text{tempo (minuti)} * \text{n}^\circ \text{giorni}$

Met attività cammino =  $\text{tempo (minuti)} * \text{n}^\circ \text{giorni} * 3$  se moderato per 3,3 se intenso, per 2,5 se lento

Totale Met = Met att intense + Met att moderate + Met att camminate

Se il totale è meno di 700 met sei inattivo

se sono tra 700 e 2519 met sei sufficientemente attivo

se più di 2520 met sei attivo o molto attivo



Per il contributo scientifico, si ringrazia:

*Giovanni Galati,*

*Umberto Vespasiani-Gentilucci,*

*Paolo Gallo,*

*Claudia Di Rosa,*

*Greta Lattanzi,*

*Italo Napoleoni,*

*Dario Tuccinardi,*

*Picardi Antonio.*