

Corso di Aggiornamento Scientifico Interattivo

S.It.I. (Sez. Regione Abruzzo - Molise)

L'Aquila

Sabato 21 Maggio 2011



ATTIVITA' MOTORIA

e

PREVENZIONE dello Stress

LAVORO - CORRELATO

Dr. Evanio Marchesani

Responsabile U.O. Tutela della Salute nelle Attività Sportive

Dipartimento di Prevenzione – A. USL di Pescara

COSA RENDE DIFFICILE PRATICARE ATTIVITA' MOTORIA ?

42 %

TEMPO

22 %

SALUTE

16 %

FAMIGLIA

14 %

MOTIVAZIONE

11 %

INDIFFERENZA

5 %

LOGISTICA



Indagine fra i familiari degli atleti visitati 1997 – 2007 (circa 5.000 soggetti)

TSAS Pescara

CONSIGLI per NON SMETTERE

1 *Tenere un diario*

2 *Obiettivi realistici*

3 *Costanza*

4 *Gradualità e rispetto del proprio corpo*

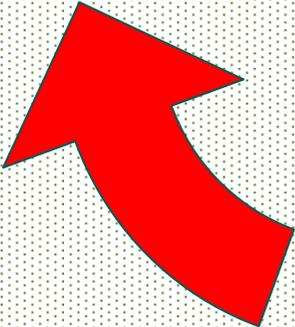
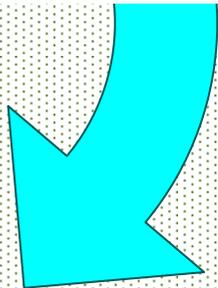
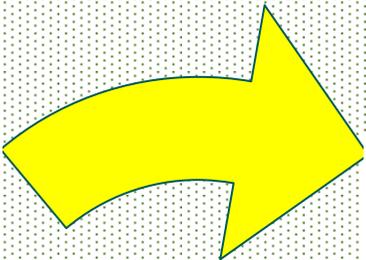
5 *Evitare paragoni*

6 *Tempo al tempo*

7 *Eventuale guida*

8 *Visita medica preventiva*





CYCLETTE

Livello	sett.	n.ped / min	tempo	% f.c. max	freq. settiman.
Fuori Forma	1	60-70	15	60-70	2
	2	60-70	15	60-70	3
	3	60-80	20	60-70	3
	4	60-80	20	60-70	3
Media Forma	1	60-80	25	60-70	3
	2	60-80	25	60-70	3
	3	60-80	30	65-75	3-4
	4	60-80	30	65-75	3-4
Buona Forma	1	70-80	35	65-75	3-4
	2	70-80	40	70-80	3-4
	3	70-90	45	70-80	4-5
	4	70-90	50	70-80	4-5

**T
R
E
A
D
M
I
L
L**

Livello	sett.	tipolog	durata	% f.c. max	freq. settim.
Fuori Forma	1	cam	15	60-70	2
	2	cam	15	60-70	3
	3	cam	20	60-70	3
	4	Cam	20	60-70	3
Media Forma	1	Cam	15	60-70	3
	2	Corr	15	60-70	3
	3	Corr	20	65-75	3-4
	4	Corr	30	65-75	3-4
Buona Forma	1	Corr	30	65-75	3-4
	2	Corr	40	70-80	3-4
	3	Corr	45	70-80	4-5
	4	corr	50	70-80	4-5

V O G A T O R E

Livello	sett.	Num. Vog/m	durata	% f.c. max	freq. settim.
Fuori Forma	1	26-28	15	60-70	2
	2	26-28	15	60-70	3
	3	26-28	20	60-70	3
	4	28-30	20	60-70	3
Media Forma	1	28-30	15	60-70	3
	2	30-32	15	60-70	3
	3	30-32	20	65-75	3-4
	4	30-32	30	65-75	3-4
Buona Forma	1	30-32	30	65-75	3-4
	2	32-34	40	70-80	3-4
	3	32-34	45	70-80	4-5
	4	32-34	50	70-80	4-5

CONSUMO IN MEZZ'ORA DI ATTIVITÀ

<i>Attività</i>	<i>Kcal</i>	<i>Equivalenza</i>
Aerobica (i.m.)	190	4 mandarini , 3 etti patate , 3 bicch aranciata
Tennis	202	1/2fetta crostata,1birra,2bicch grappa
Bicicletta 20kmh	185	1/2 etto prosc cotto , 2 etti pollo , 1/2 piatto di riso
Pallavolo	97	1 bicch latte int , 1 etto carne maiale
Cammin 4,5kmh	151	1 banana ,1 panino,1 piatto minestra brodo
Nuotare	232	1 buondì , 1/2 pizza ,
Correre 10kmh	365	1 etto salame , 1 fetta panettone,
Ginnastica	122	1 uovo , 1 insalata mista , 1 grappa

Calcolo del consumo di grasso (*grammi*)

PESO corporeo in Kg x Kilometri effettuati

20

Esempio : individuo di 95 Kg. che ha effettuato Km. 12,7

$$95 \times 12,7 = 1206,5 : 20 = 60 \text{ circa}$$

Consumo

60 grammi di grasso



RECUPERO

- ❖ **Recupero della condizione fisica**
- ❖ **Recupero dei substrati energetici**
- ❖ **Recupero dei liquidi**
- ❖ **Recupero dalle sostanze tossiche prodotte**
- ❖ **Recupero del dolore muscolare**
- ❖ **Recupero degli infortuni di piccola entità**



VALUTAZIONE del RECUPERO

0	In allarme
1	Scarso
2	Insufficiente
3	Basso
4	Discreto
5	Buono
6	Ottimo
+ di 6	Super



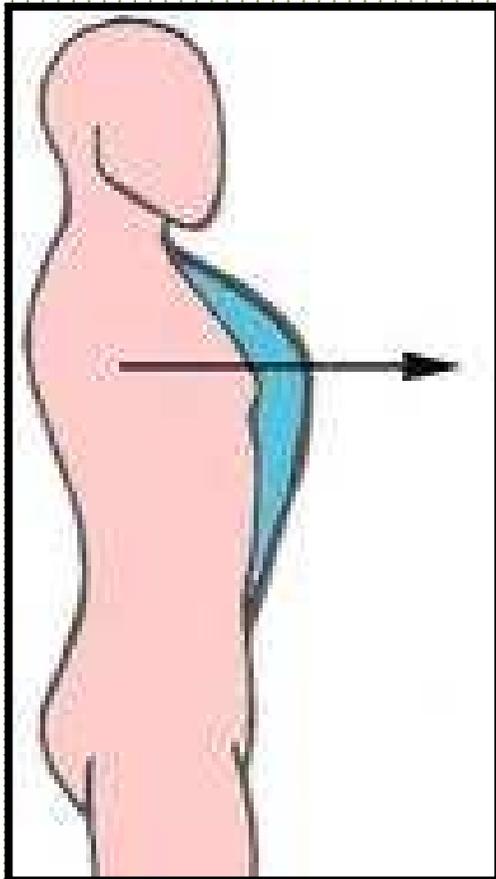
**Batt/min sotto sforzo –
Batt/min dopo 30 sec : 5 =
grado di recupero**

**Batt/min sotto sforzo –
Batt/min dopo 1 min : 10 =
grado di recupero**

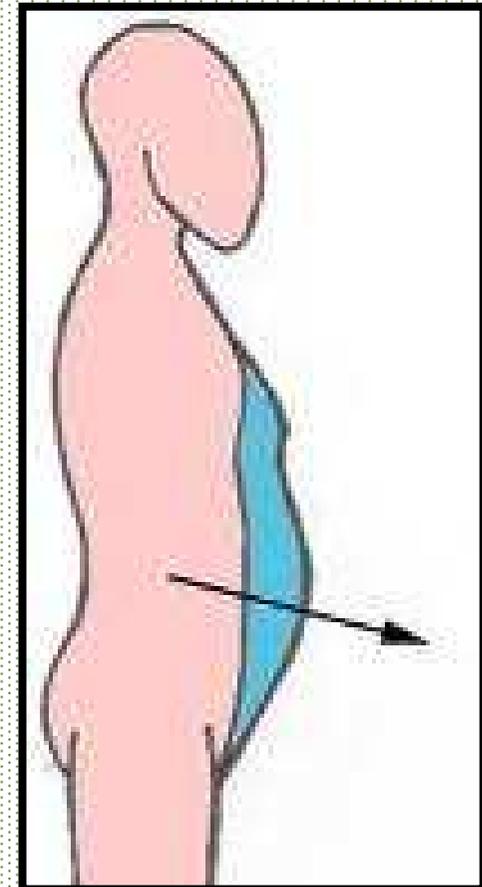
R E S P I R A Z I O N E

- ✧ **RISTORO DELLA FATICA**
- ✧ **CONCENTRAZIONE**
- ✧ **ANSIA E TENSIONI**
- ✧ **UMORE**
- ✧ **RENDIMENTO COMPLESSIVO**
- ✧ **CAPACITÀ DI CONTROLLO**
- ✧ **FUNZIONALITÀ DELL'ORGANISMO**

Percezione e Localizzazione del Respiro



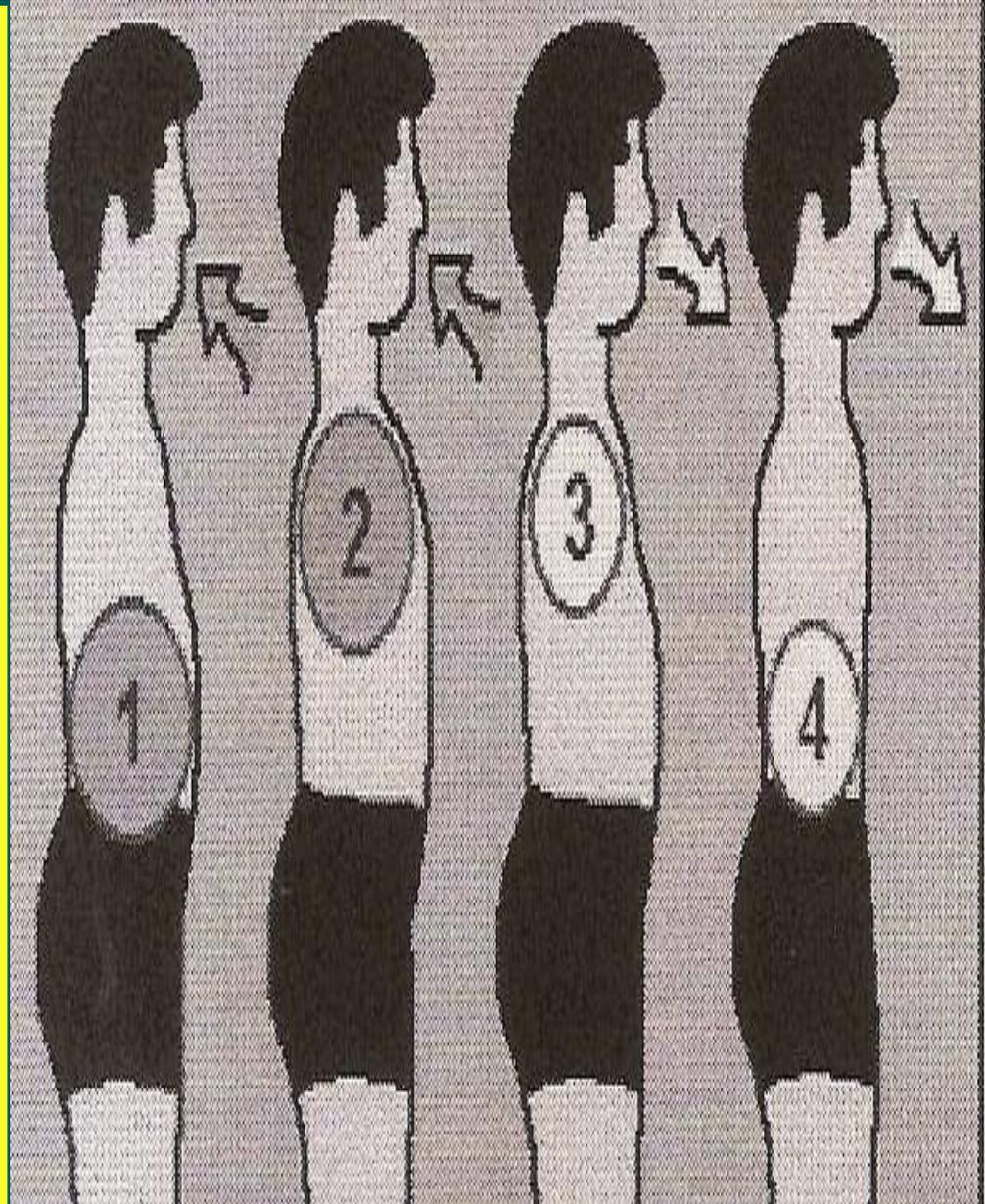
TORACICA



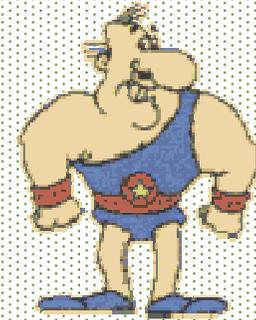
ADDOMINALE

Fasi respirazione :

- 1 Insp addominale
- 2 Insp toracica
- 3 Esp toracica
- 4 Esp addominale



Tipi di **RESPIRAZIONE**



*Attività **MOTORIE** cicliche*

con la bocca

*Attività **MOTORIE** acicliche*

in apnea

FORZA MUSCOLARE	
APNEA	+++
ESPIRAZIONE	++
INSPIRAZIONE	+

ATTIVITÀ MOTORIA E RESPIRAZIONE

- ★ Scegliere una posizione ed **INSPIRARE**

- ★ Trattenere il respiro , valutare la posizione del corpo e le sensazioni provate

- ★ Sempre trattenendo l'aria , abbassare un po' il torace fino ad avvertire un aumento della tensione dei muscoli dell'addome

- ★ Trattenere il respiro , valutare la nuova posizione del corpo e le sensazioni provate ; sentire la differenza dopo l'abbassamento del torace

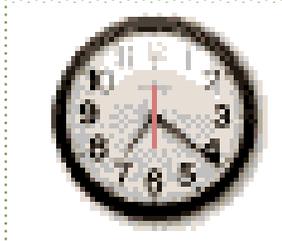
- ★ Espirare lentamente con regolarità senza forzare , spingere verso l'ano e concentrarsi sempre sulle sensazioni del corpo

Un esercizio
per TUTTI
obiettivo: =

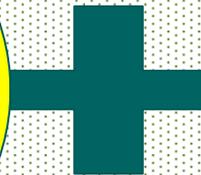
RILASSARSI

CRONOBIOLOGIA

La scienza che studia i ritmi biologici



**Fattori Specifici
della
attività motoria**



**Fattori
influenzanti
l'attività motoria**

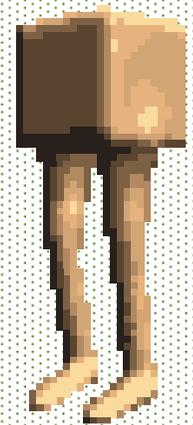
Fattori Specifici della attività motoria

- **TEMPI DI REAZIONE**
- **COORDINAZIONE OCCHIO UMANO**
- **SOGLIA DEL DOLORE**
- **PROCESSI DI INFORMAZIONE COGNITIVA**
- **PERCENTO SE OGNI SENSORIALE DI FATICA**
- **FORZA MUSCOLARE**
- **ASPETTI PSICOLOGICI**
- **FATTORI CARDIOVASCOLARI**
- **TEMPERATURA CORPOREA**
- **CONSUMO DELL'OSSIGENO AL RIPOSO**
- **CAPACITÀ AEROBICA**



Fattori influenzanti l'attività motoria

- **carico lavorativo**
- **personalità e crono tipo biologico**
- **interazioni sociali**
- **motivazione**
- **luce e temperatura ambiente**
- **allenamento**
- **altitudine**
- **alimentazione**
- **età e sesso**
- **alterazione ritmo sonno veglia**



PARAMETRI METABOLICI nell'ATTIVITA' MOTORIA

12,15

Consumo O_2 max

21,30

I.R.I.

14,30

T.R. f.c. dopo 5'

22,00

Prestaz.max nuoto

14,35

Consumo O_2 submax

2,20

Capac. Lav. 170/min

15,00

Flusso sang. Perif.

4,00

Sudorazione min

15,15

Ventilazione/min

7,10

Capac. Ergom. max

17,20

Resistenza fatica

17,30

Temperatura rettale

PARAMETRI METABOLICI a riposo

12-14

SUDORAZIONE

12-14

PICCO ESPIRATORIO

13-17

VENTILAZIONE/MIN

15,30

PRODUZIONE CALORE

15,19

CONSUMO OSSIGENO

16-19

TEMPERATURA CORPOREA

17-20

FREQ. RESPIRATORIA



FLUSSO VASC.PERIF.

13,00

TESTA

17,00

RESIST. CAPILLARE

21,00

AVAMBRACCIO

22,00

MANO

2,00

PIEDE

PARAMETRI CARDIOVASC.

10,15

GITTATA SISTOLICA

11,15

PORTATA CARD.

12,15

PRESSIONE ART.

16-18

FREQ. CARDIACA

SECREZIONI ORMONALI

6-8

CORTISOLO

8-11

ALDOSTERONE

8-12

NOR-ADRENALINA

10-14

ADRENALINA

13-15

INSULINA

18,00

GLUCAGONE

PARAMETRI NEURO-FISIOLOG.

12,00

COORDINAZIONE
NEUROMUSCOLARE

14-19

FORZA MUSCOL.

14,30

COORDINAZIONE
OCCHIO-MANO

18,00

TEMPI DI REAZIONE

2-5

PERCEZIONE
FATICA

4-8

SOGLIA DOLORE

PARAMETRI METABOLICI nell'ATTIVITA' MOTORIA

12,15

Consumo O_2 max

21,30

I.R.I.

14,30

T.R. f.c. dopo 5'

22,00

Prestaz.max nuoto

14,35

Consumo O_2 submax

2,20

Capac. Lav. 170/min

15,00

Flusso sang. Perif.

4,00

Sudorazione min

15,15

Ventilazione/min

7,10

Capac. Ergom. max

17,20

Resistenza fatica

7,00

T.R. f.c. dopo 5'

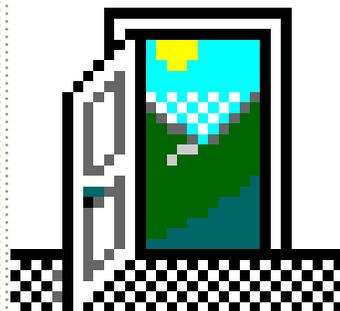
17,30

Temperatura rettale

REGOLE GENERALI

**Finestra ottimale di ore
per l'attività motoria**

12,00 e 21,00



REGOLE GENERALI

Attenzione al TIMING dei fattori :

- **dietetico-metabolici**
- **neuro-muscolari**

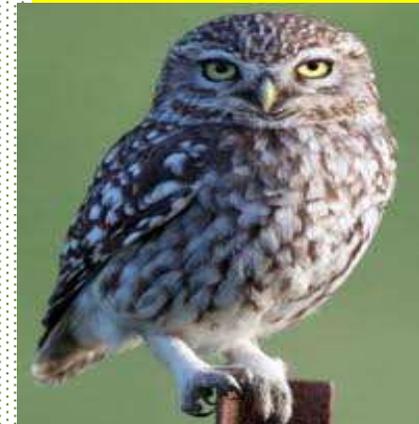
REGOLE GENERALI

Consapevolezza del proprio CRONOTIPO

MORNING



EVENING

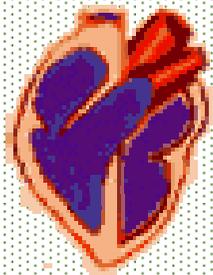


Questionario Horne – Ostberg (1976)

REGOLE GENERALI

MISURAZIONE RIPETUTA

**di fattori fisiologici facilmente
rilevabili**



- TEMPERATURA CORPOREA**
- FREQUENZA CORPOREA**
- PRESSIONE ARTERIOSA**
- VELOCITA' e FORZA MUSCOLARE**

REGOLE GENERALI

MOMENTO MINORE RISCHIO

di

INFORTUNIO



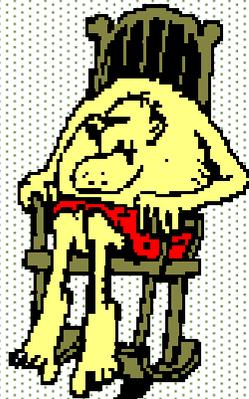
MATTINO

REGOLE GENERALI

Ridurre al Minimo

gli effetti

PERDITA o DISTURBI del SONNO



REGOLE GENERALI

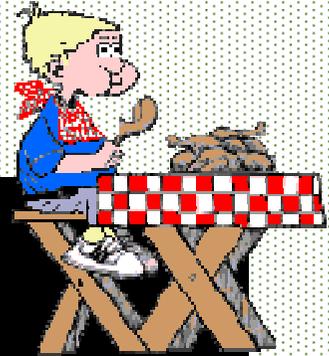
CONSUMARE

MAGGIOR NUMERO DI CALORIE

entro le ore 12,00



REGOLE GENERALI



CONSUMARE

PROTEINE di GIORNO

CARBOIDRATI di SERA

GRAZIE

