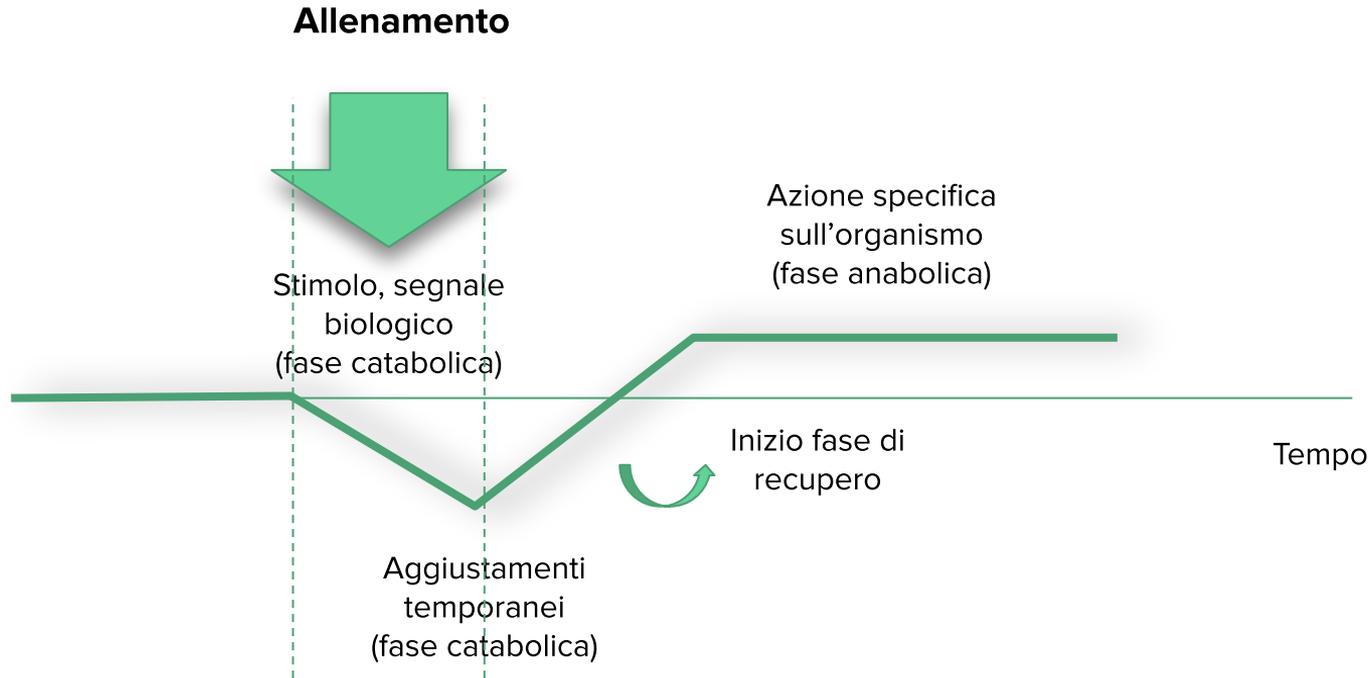


LE BASI DELL'ALLENAMENTO

*“il volume di
allenamento dovrebbe
adattarsi alla vita
personale e al livello di
stress dell'individuo”*

Le basi dell'allenamento



Le basi dell'allenamento



DEFINIZIONE ALLENAMENTO

“L’allenamento sportivo è un processo pedagogico educativo complesso che si concretizza nell’organizzazione dell’esercizio fisico ripetuto in qualità, quantità ed intensità tali da produrre carichi progressivamente crescenti in una continua variazione dei loro contenuti per stimolare i processi fisiologici di supercompensazione dell’organismo e migliorare le capacità fisiche, psichiche, tecniche e tattiche dell’atleta, al fine di esaltarne e consolidarne il rendimento in gara”.

Definizione di allenamento



Allenamento

1)

carichi progressivamente crescenti e adattamento (intensità)

2)

organizzazione dell'esercizio fisico

3)

stimolare i processi fisiologici di
supercompensazione

4)

rendimento in gara - raggiungimento obiettivi

Allenamento

1) carichi progressivamente crescenti e adattamento (intensità)

2) organizzazione dell'esercizio fisico

3) stimolare i processi fisiologici di supercompensazione

4) rendimento in gara - raggiungimento obiettivi

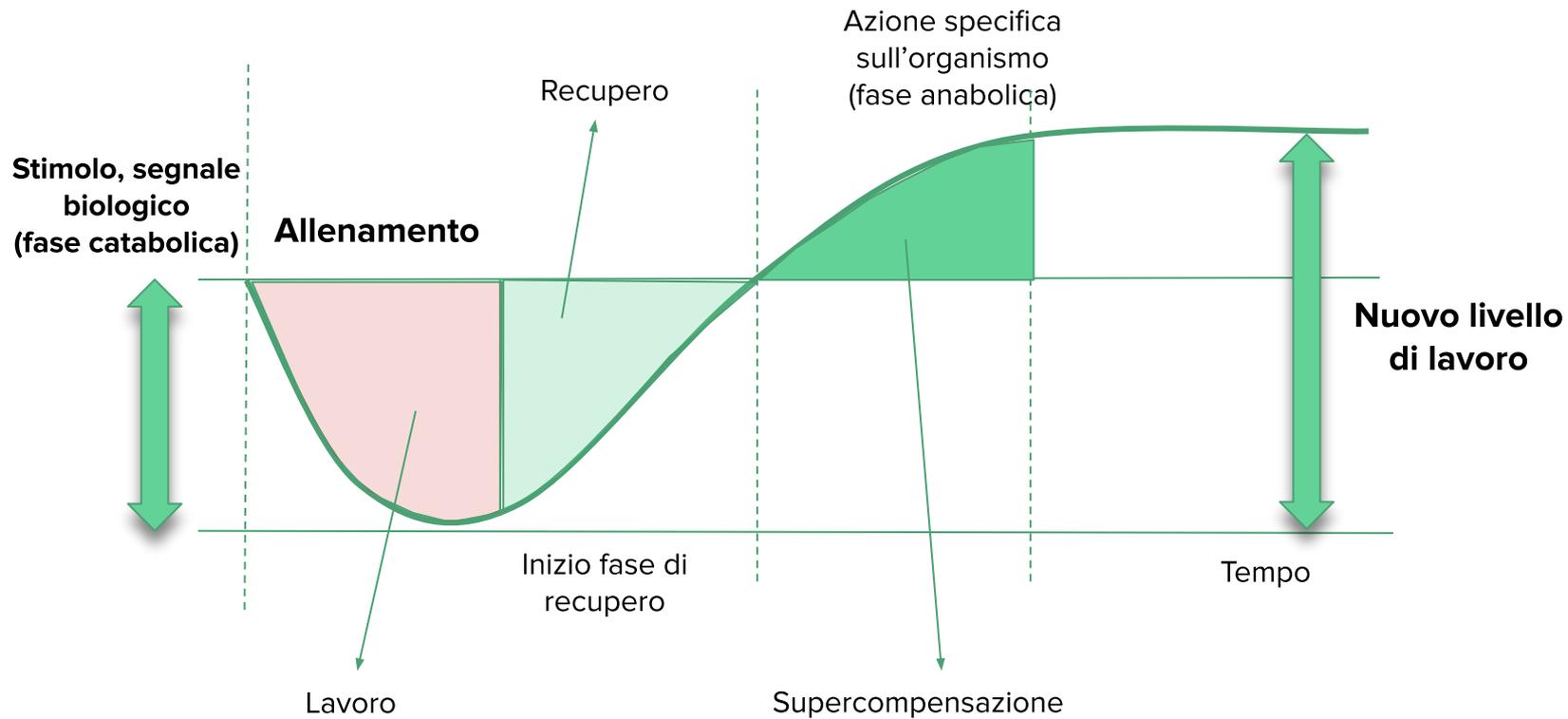
1) cambiare continuamente la qualità dei carichi di allenamento per avere una risposta continuativa di miglioramento

2) Ogni allenamento deve stimolare la componente fisiologica che si intende allenare

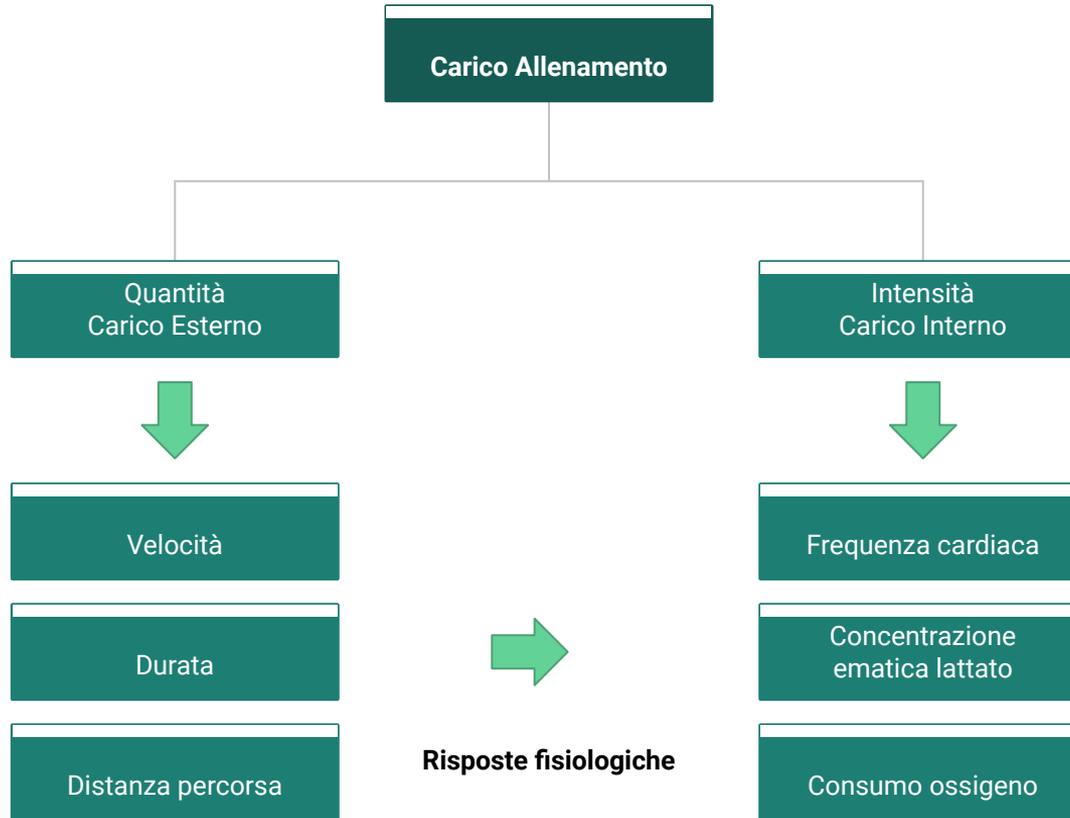
3) Lo stress indotto dall'allenamento deve essere compensato dal recupero che permette al corpo di ripristinare le proprie condizioni

4) condizioni ottimali per affrontare i propri programmi di allenamento e per raggiungere i propri obiettivi - capacità fisiche e psichiche

Supercompensazione



La seduta di allenamento



VOLUME



INTENSITÀ

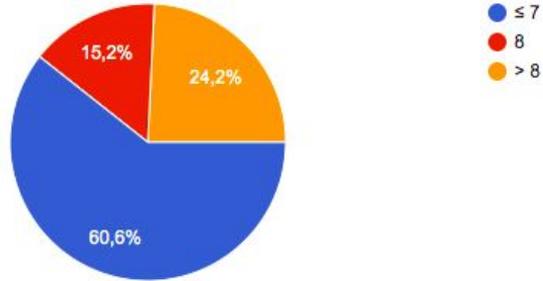


Volume o Intensità... questo è il dilemma

Valutazione del carico di allenamento

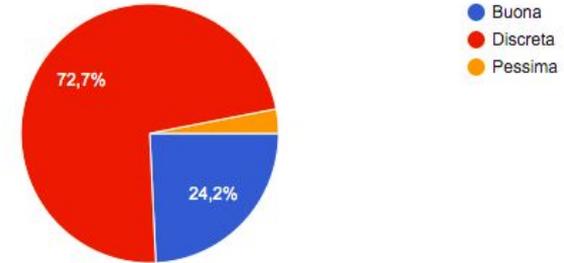
Ore di sonno

33 risposte



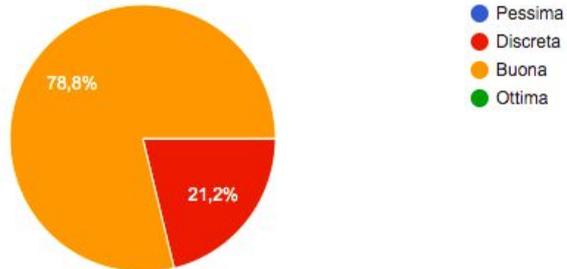
Qualità del sonno

33 risposte



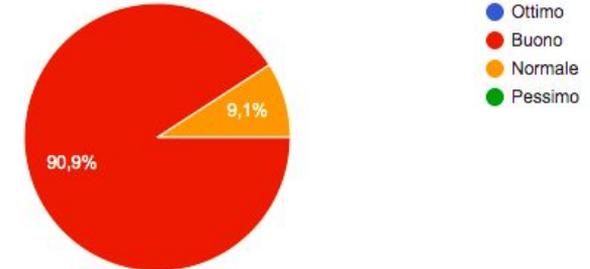
Condizione Fisica

33 risposte



Umore

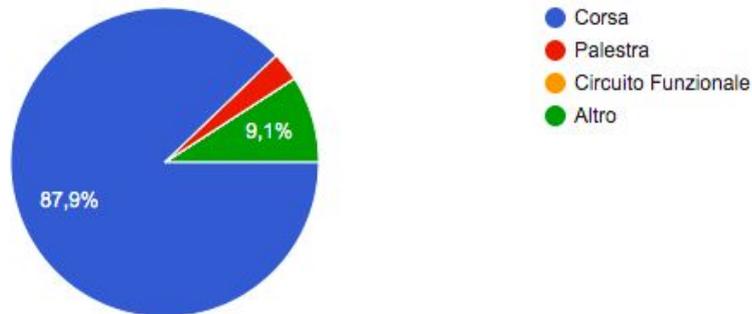
33 risposte



Valutazione del carico di allenamento

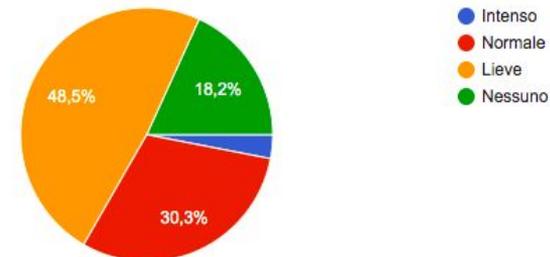
Allenamento svolto ieri

33 risposte



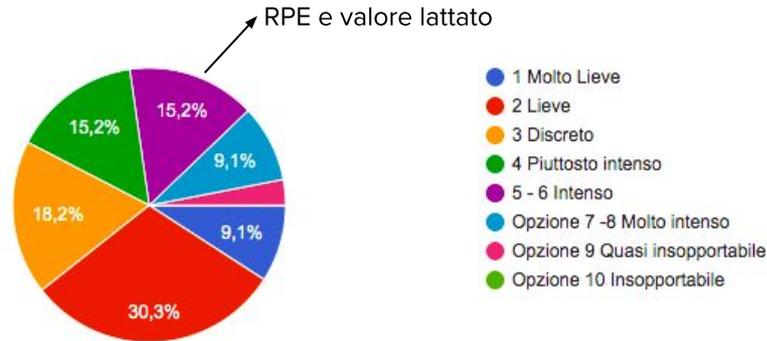
Dolore muscolare

33 risposte



RPE Scala dello sforzo

33 risposte



Note agli allenamenti

2 risposte

Sia la volta che scorsa che ieri, il giorno dopo la partita di calcetto mi viene male vicino al gluteo, non so cosa sia... infatti nell'allenamento di oggi l'ho sentito.

È stato molto difficile per me respirare solo col naso, perché normalmente respiro solo con la bocca ahahah

Valutazione del carico di allenamento

Punteggio	Descrizione
1	Riposo
2	Veramente facile
3	Facile
4	Impegno moderato
5	Un po' impegnativo
6	Abbastanza impegnativo
7	Molto impegnativo
8	Ancora un po' più impegnativo
9	Impegnativo quasi come al limite
10	Impegnativo come uno sforzo massimo

Scala percezione sforzo Borg modificata da Foster

LEVEL	FISIOLOGIA	DESCRIPTION	PACE	RUN	RPE	TSS
1	SAE	Gray	6:05 min/km or more		1	20
2	SAE	L Aero	6:05 to 5:29 min/km	R	2	30
3	SAE - CAE	M Aero	5:29 to 5:00 min/km	CL -CM	3	40
4	CAE - PAE	H Aero	5:00 to 4:44 min/km	CM - CV	4	60
5	CAE - PAE	Gray II	4:44 to 4:30 min/km	CV - RL	5	80
6	PAE	Thresh	4:30 to 4:22min/km	RL - RM	6	100
7	PAE - CAN	Gray III	4:22 to 4:06 min/km	RM - RB	7	110
8	CAN	VO2max	4:06 to 4:00 min/km	RB	8	120
9	CAN - PAN	Gray IV	4:00 to 3:52 min/km		9	130
10	PAN	Speed	3:52 min/km or less		10	140

Valutazione del carico di allenamento

LEVEL	FISIOLOGIA	DESCRIPTION	PACE	RUN	RPE	TSS
1	SAE	Gray	6:05 min/km or more		1	20
2	SAE	L Aero	6:05 to 5:29 min/km	R	2	30
3	SAE - CAE	M Aero	5:29 to 5:00 min/km	CL -CM	3	40
4	CAE - PAE	H Aero	5:00 to 4:44 min/km	CM - CV	4	60
5	CAE - PAE	Gray II	4:44 to 4:30 min/km	CV - RL	5	80
6	PAE	Thresh	4:30 to 4:22min/km	RL - RM	6	100
7	PAE - CAN	Gray III	4:22 to 4:06 min/km	RM - RB	7	110
8	CAN	VO2max	4:06 to 4:00 min/km	RB	8	120
9	CAN - PAN	Gray IV	4:00 to 3:52 min/km		9	130
10	PAN	Speed	3:52 min/km or less		10	140

Se attribuiamo un valore allo stress dell'allenamento possiamo avere un quadro generale sul tipo di lavoro che stiamo svolgendo.

I valori di stress sono rapportati all'attuale ritmo soglia.

Un'ora al ritmo soglia (**VR**) = **100 TSS IF=1** "Intensity Factor"

In questo modo possiamo attribuire ad ogni zona passo e allenamento, un valore di stress e indice di affaticamento (anche con la scala di Borg) e vedere il Bilanciamento dello stress di allenamento

Possiamo anche indicare le varie frequenze cardiache all'interno dei range di passo

Un allenamento di 30 minuti ad un RPE media di 4 darebbe una stima TSS di 30 = (60 x 0,5).

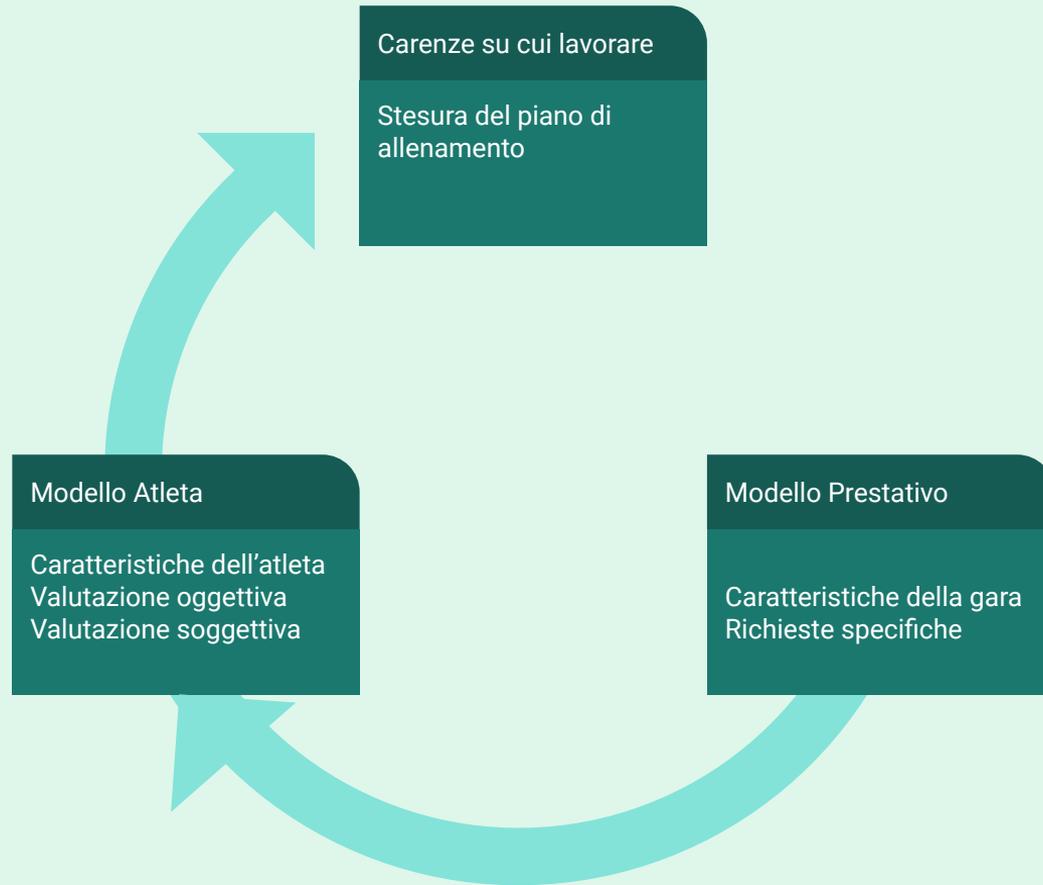
Un allenamento di 60 minuti ad un RPE 6 darebbe una stima TSS di 60/60 x 100 = 100 velocità MLSS

Manca la misurazione del lattato

MODELLO PRESTATIVO DEL TRAIL



MODELLO PRESTATIVO



MODELLO PRESTATIVO DEL TRAILER

Attività fisica di lunga durata

Resistenza specifica allo sforzo prolungato - Resistenza Aerobica

Buone qualità tecniche di corsa

Sia nella reattività degli appoggi sui vari terreni e sia nella stabilità dei tratti in discesa. Qualità tecnica anche come economicità della corsa (K)

Elevata coordinazione

Buon equilibrio della muscolatura agonista-antagonista

Gestione alimentare e idrica

Conoscere le strategie di rifornimento, essere in grado di idratarsi correttamente ed evitare crisi

Potenza aerobica

VO₂max -Massimo consumo di ossigeno

Buona forza muscolare

Deve saper affrontare le salite e discese. I muscoli stabilizzatori delle anche e del bacino giocano un ruolo fondamentale come quelli del comparto arto inferiore

Elevata capacità di propriocezione

Allenare i recettori nervosi per migliorare le capacità di reazione e velocità

Adattamento alla quota

Possono esserci percorsi oltre i 1500 slm

Preparazione mentale

Equipaggiamento

Test di valutazione funzionale

SCHEDA DI RACCOLTA DATI SUL PIEGAMENTO DEGLI ARTI INFERIORI

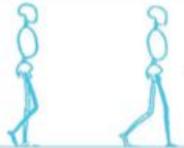
Nome e Cognome			
Analisi Piano sagittale			
	<i>Segmento</i>	<i>Note/Misurazioni</i>	
	Gamba		
	Ginocchio		
	Coscia		
	Bacino		
	Busto		
	Braccia		
Analisi Piano frontale			
	<i>Segmento</i>	<i>Note/Misurazioni</i>	
	Piede		
	Ginocchio		
	Bacino		
	Braccia		
Note rilevanti e conclusioni operative			

SCHEDA DI RACCOLTA DATI SUL PIEGAMENTO DEGLI ARTI SUPERIORI

Nome e Cognome			
Analisi Piano sagittale			
			
<i>Segmento</i>	<i>Note/Misurazioni</i>		
Arto inferiore			
Bacino			
Zona lombare			
Zona dorsale			
Movimento gomito			
Testa			
Analisi qualitativa			
<i>Solleva le spalle verso l'alto</i>	No	Si	
<i>Maggiore inclinazione da un lato</i>	No	Si	
<i>Porta i gomiti verso l'alto</i>	No	Si	
Note rilevanti e conclusioni operative			

Test di valutazione sul cammino e corsa

SCHEDA DI RACCOLTA DATI SUL CAMMINO

Nome e Cognome				
Fase		Osservazioni		
Appoggio iniziale		<i>Il primo contatto è con il tallone?</i>	Si	No
		<i>Al primo contatto il ginocchio è esteso?</i>	Si	No
		<i>Il busto è inclinato indietro?</i>	No	Si
Appoggio intermedio		<i>Il piede è neutro?</i>	Si	No
		<i>Il ginocchio è esteso?</i>	Si	No
		<i>Il bacino bascula sul piano frontale?</i>	No	Si
		<i>Il busto è sopra l'arto in appoggio?</i>	Si	No
Appoggio terminale		<i>Le articolazioni MTF sono flesse?</i>	Si	No
		<i>L'arto si estende posteriormente?</i>	Si	No
		<i>Il busto è leggermente inclinato avanti?</i>	Si	No
Oscillazione		<i>Flette ed estende il ginocchio durante la flessione dell'anca?</i>	Si	No
		<i>Flette dorsalmente la caviglia prima dell'appoggio?</i>	Si	No
Note rilevanti e conclusioni operative				

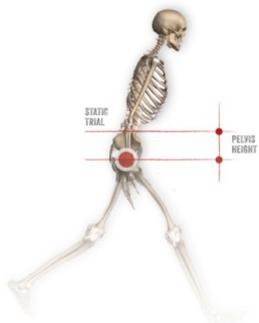
SCHEDA DI RACCOLTA DATI SULLA CORSA

Nome e Cognome				
Velocità di corsa (km/h)	Durata test (min)	RPE (Borg0-10)	Frequenza media (Hz)	Ampiezza media (m)
Analisi Piano sagittale				
<i>Appoggio del piede in fase di contatto</i>		Neutro	Anteriore / Posteriore	
<i>Ginocchio al momento dell'appoggio del piede</i>		Leggermente piegato	Disteso	
<i>Inclinazione busto avanti</i>		Si	No	
<i>Distensione arto di spinta</i>		Si	No	
<i>Sollevamento del ginocchio in fase di avanzamento dell'arto</i>		Si	No	
Analisi Piano frontale				
<i>Appoggio del piede in fase di supporto</i>		Neutro	Pronato / Supinato	
<i>Movimento ginocchio in fase di supporto</i>		Nessuno	Mediale / Laterale	
<i>Extrarotazione podalica in fase di richiamo dell'arto</i>		No	Si	
<i>Inclinazione pelvi in fase di supporto</i>		No	Si	
Note rilevanti e conclusioni operative				

Test di valutazione sulla corsa

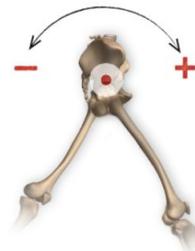


SPOSTAMENTO



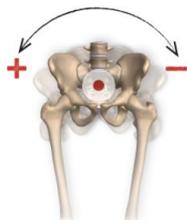
TEMPO TOTALE	DISTANZA (M)	RANGE (CM)
00:00:20	53	3,20
00:00:40	106	4,00
00:01:00	161	4,00

TILT



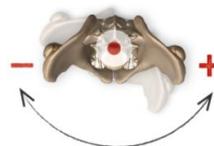
TEMPO TOTALE	DISTANZA (M)	BACK RANGE (DEG)	FRONT RANGE
00:00:20	52.778	11.82	7.74
00:00:40	105.556	12.5	7.68
00:01:00	161.112	8.34	6.54

OBLIQUITY



TEMPO TOTALE	DISTANZA (M)	RANGE (DEG)
00:00:20	52.778	30,14
00:00:40	105.556	33,62
00:01:00	161.112	26,46

ROTATION



TEMPO TOTALE	DISTANZA (M)	RANGE (DEG)
00:00:20	52.778	11,40
00:00:40	105.556	13,15
00:01:00	161.112	12,21

Test di velocità corsa

Ritmo rispetto alla SAN

26.12.2019 TEST 7 minuti

Distanza percorsa: 2.100 m Tempo: 7'02"

Passo: 3:21 min/km **Massima Vel Aerobica**

SAN: 3600 x 2100 : 420 = 18 km/h (VO2max) x 0,95 = 17,100 km/h corrisponde a 3:31 min/km

Stima MLSS (utilizzata stima 87%)

VO2max (0,87 x 18 = 15,66 km/h = 3:50 min/km)

MLSS: 3:50 min/km

Categoria	LL	CL	CLS	CM	CV	RL 2 km	RM 1 km	IT 500 m	IT 400 m	IT 300 m	IT 200 m
	78-82	82-84	86-88	90	95	100	103	105	110	115	120
% media	79%	83%	87%	90%	95%	100%	103%	105%	110%	115%	120%
km/h	12,4	13,0	13,6	14,1	14,9	15,7	16,1	16,4	17,2	18,0	18,8

Soglia anaerobica

15,65

3,50

15,65

3,50

MLSS

CORSA	VELOCITA'
LL	12,4
CL	13,0
CLS	13,6
CM	14,1
CV	14,9
RL 2 km	15,7
RM 1 km	16,1
IT 500 m	16,4
IT 400 m	17,2
IT 300 m	18,0
IT 200 m	18,8

RITMO/km
4,51
4,37
4,24
4,16
4,02
3,50
3,43
3,39
3,29
3,20
3,12

LEVEL	FISIOLOGIA	DESCRIPTION	PACE	MEZZI	RPE	TSS	F
1	SAE	Gray	5:11 min/km or more		1	20	1
2	SAE	L Aero	5:11 to 4:41 min/km	R	2	30	1
3	SAE - CAE	M Aero	4:41 to 4:15 min/km	CL - CM	3	40	2
4	CAE - SAN	H Aero	4:15 to 4:02 min/km	CM - CV	4	60	3
5	CAE - SAN	Gray II	4:02 to 3:50 min/km	CV - RL	5	80	4
6	SAN	Thresh	3:50 to 3:43min/km	RL - RM	6	100	5a
7	SAN - CAN	Gray III	3:43 to 3:29 min/km	RM - IT	7	110	5b
8	CAN	VO2max	3:29 to 3:25 min/km	RB	8	120	5c
9	CAN - PAN	Gray IV	3:25 to 3:18 min/km		9	130	
10	PAN	Speed	3:18 min/km or less		10	140	

I mezzi di allenamento

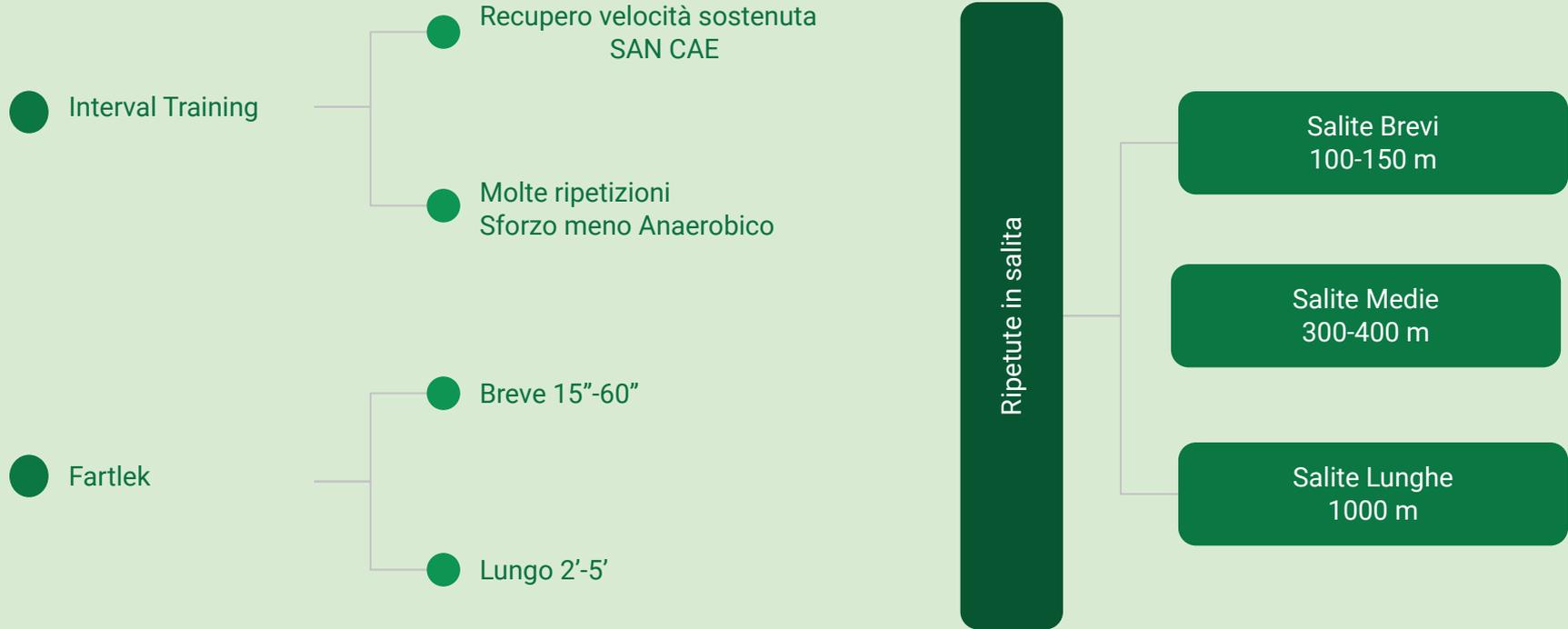
		VO2max	Res. AE	SAN	CAE	CAN	PAN	Caratteristiche	Intensità
CL	Corsa Lenta	3	3	1	0	0	0	<ul style="list-style-type: none"> • efficienza del sistema respiratorio e cardiaco • aumenta la capillarizzazione • migliora la capacità all'utilizzo dei grassi 	80-85% rispetto alla FCSAN
CR	Corsa di Rigenerazione	2	2	0	0	0	0	<ul style="list-style-type: none"> • Favorisce afflusso sanguigno • Riduce effetti DOMS • Utilizzare per volume e adattamento (principiante) 	75-80% rispetto alla FCSAN
CM	Corsa Media	2	1	3	3	1	0	<ul style="list-style-type: none"> • Gestione del ritmo costante • Allenamento potenza lipidica • Testare ritmo gara 	90% rispetto alla FCSAN
CV	Corsa Veloce	3	1	3	2	2	0	<ul style="list-style-type: none"> • Adattamento a ritmi veloci • Migliora utilizzo ossigeno a livello periferico • aumenta i mitocondri 	95% rispetto alla FCSAN
CPr	Corsa in Progressione	2	1	2	2	2	0	<ul style="list-style-type: none"> • Adattamento fisiologici efficaci • Allenamento ritenuto poco rigido nello schema • Migliora la meccanica di corsa 	varia % rispetto alla FCSAN
RL	Ripetute Lunghe	3	1	3	2	2	0	<ul style="list-style-type: none"> • Sforzo a intensità di gara • Aumentano la SAN • Fibre muscolari si abituano a smaltire acido lattico 	98-100% rispetto alla FCSAN
RM	Ripetute Medie	3	1	3	2	2	0	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentano la SAN > acido lattico • Fibre muscolari si abituano a smaltire acido lattico 	105% rispetto alla FCSAN
RB	Ripetute Brevi	1	0	0	0	3	2	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentano capacità lattacida • Potenza anaerobica • Poco utilizzate nell'endurance 	110% rispetto alla FCSAN

Legenda mezzi di allenamento



L'**intensità** di "lavoro" è riferita alla percentuale di soglia anaerobica (esempio: 80-85% SAN)

I mezzi di allenamento



Pianificazione - Programmazione - Periodizzazione



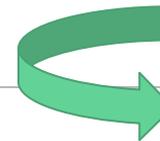
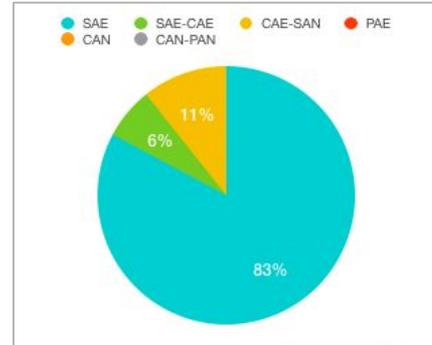
Pianificazione - Programmazione - Periodizzazione

Programmazione

- Andamento del carico (struttura del macrociclo)
- Frequenza dei cicli di scarico (struttura del macrociclo)
- Mezzi e metodi di allenamento
- Intensità e volumi di allenamento
- Frequenza mezzi di allenamento
- Modalità di controllo dell'allenamento

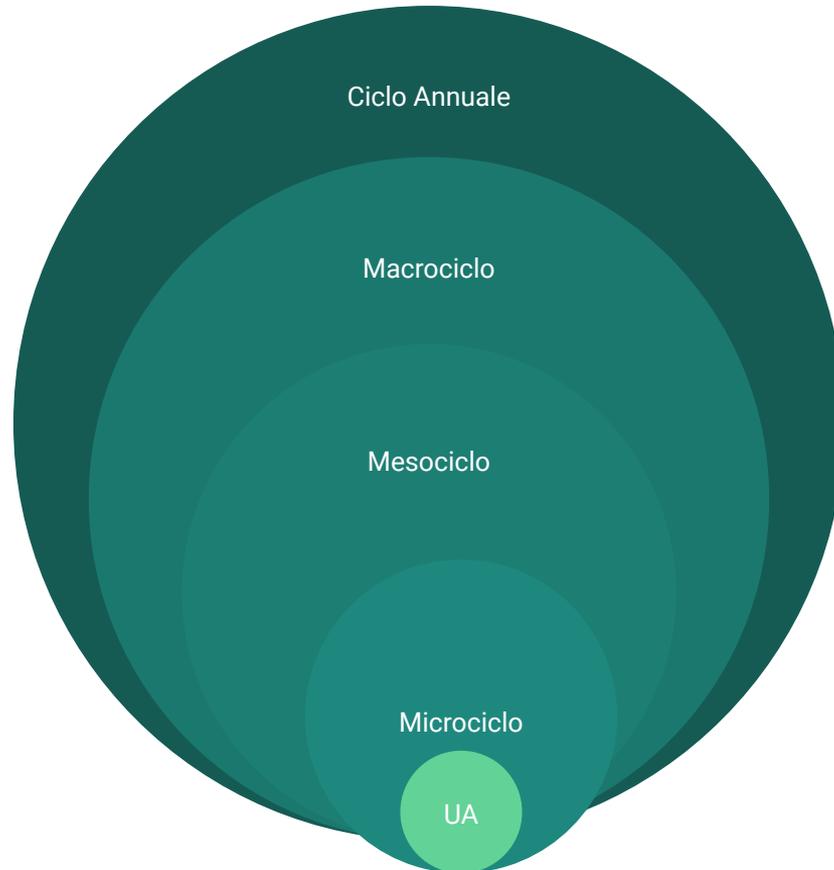
Periodizzazione dell'allenamento - unità di allenamento

Pace zone	km settimanali	Early peak phase
2 R	1,98	3%
3 CL-CLS	46,86	71%
4 CM-CV	6,60	10%
6 SAN-RL	4,62	7%
8 RB-IT	2,64	4%
10 RB	3,30	5%
	66,00	

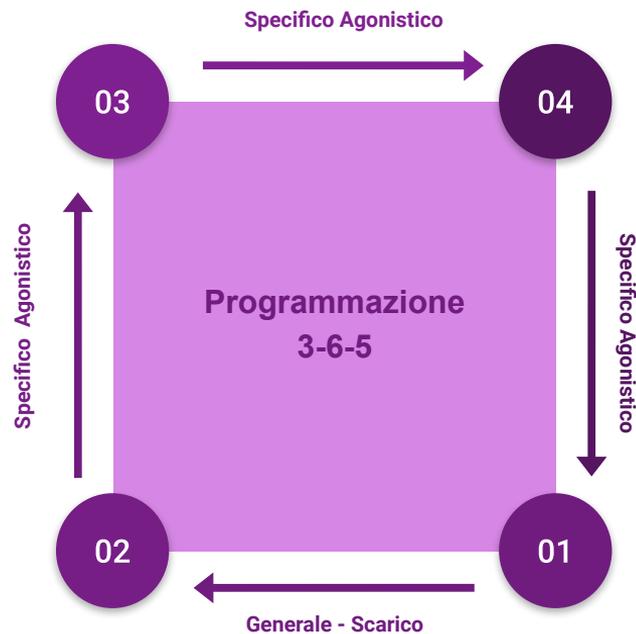


Singola unità di allenamento

Periodizzazione dell'allenamento



Periodizzazione dell'allenamento



Periodo Introduttivo



Macro ciclo Periodo Introduttivo

Pianificazione allenamenti Nome Cognome

Incremento della Resistenza Aerobica
 Incremento dell'efficienza muscolare - Fase di
 adattamento anatomico
 Maggiore economia del metabolismo
 Capillarizzazione
 Aumento capacità di consumo di ossigeno

Data inizio

Fine Macro ciclo:

Data fine

Metodi utilizzati:

Carico prolungato estensivo (elevato volume ad intensità relativamente basse)

Carico estensivo-intensivo (volume con aumento velocità)

Carico interno

Circuiti tecnici/muscolari - Allenamento con pesi

Periodo	Descrizione	Qualità fisiologica	Mezzo	Stato	Note
1°	PERIODO GENERALE	Resistenza Aerobica - mobilità articolare - efficienza muscolare	CL - CM - PR	In corso	Inizio Periodo Generale data
	Test VO2max eseguito data	Massimo consumo di ossigeno		Eseguito	Vel Vo2max = 3,21 min/km 61,7 ml/min/kg - MLSS = 3,50 min/km
	Potenziamento: Fase di adattamento fisico	Preparare i muscoli, tendini, legamenti al carico	Palestra con pesi - circuiti	In corso	

Mesociclo Periodo Introduttivo

Gennaio

2021

Atleta:

--

Periodo

Generale

LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA	MICR.	KM
28	29	30	31	1	2	3		TSS
Corsa Lenta Pianura 50'	Seduti di potenziamento muscolare (Palestra) + 30' CR	Riscaldamento 20' + 5 x 6' CM con Rec. 3' CM	6' CL pianura + 2' Tecnica Corsa	Riposo	Attività Aerobica (volume) pulsazioni Medio	Lungo solo volume su percorso vario con frequenze tra CL-M		
4	5	6	7	8	9	10		Km
SAE	SAN + Mobilità	PAE + CR	SAE+VO2max	Riposo		SAE + PL		 0,0
Km	Km	Km	Km	Km		Km		TSS
11	12	13	14	15	16	17		Km
Corsa Lenta 1h/1h10" con variazioni 8/10x20" forti e 40" lenti	Potenziamento + 15x50m Salita + 20' CR	Corsa Lenta 20' + 2x20' CM salita	1h10" CL Collinare+finale in leggera progressione 5'	Riposo	Attività Aerobica (volume) pulsazioni Medio	Lungo con 4x(8'CM+3'Soglia+1'CV)		 0,0
Km	Km		Km	Km		Km		TSS
18	19	20	21	22	23	24		Km
						Test su percorso conosciuto		 0,0
Km	Km	Km	Km	Km		Km		TSS
25	26	27	28	29	30	31		

Periodo Fondamentale



Periodo Specifico

