

SETTORE SALT (Lungo – Triplo - Alto)

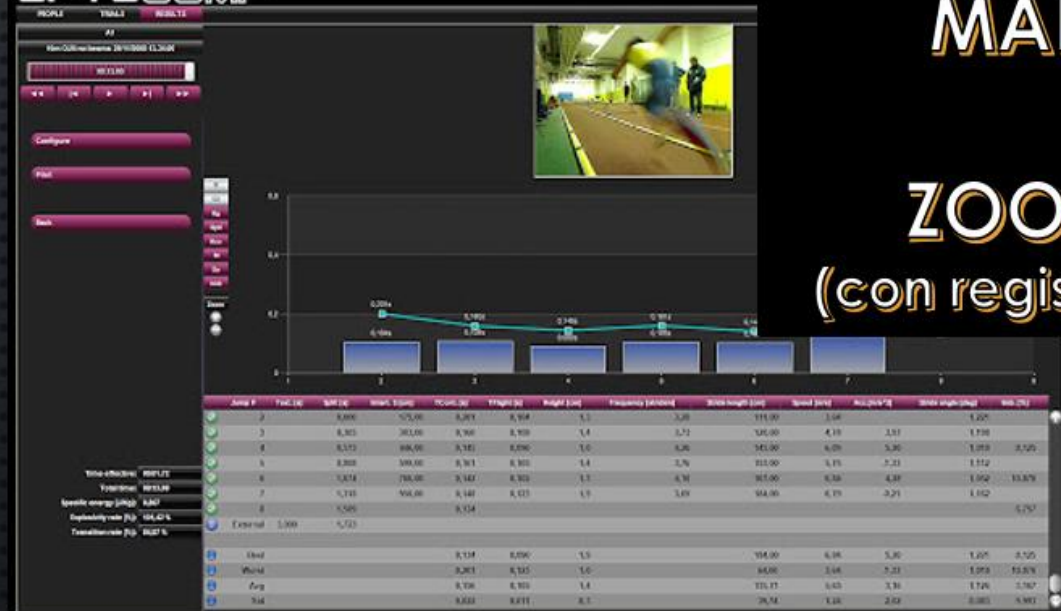

FEDERAZIONE ITALIANA
DI ATLETICA LEGGERA

**atletica
italiana**

ASSIMILAZIONE DI ELEMENTI DI TECNICA ANALITICA IN BASE AL MODELLO
TECNICO DI SALTO DEL PROPRIO ATLETA
(GIULIO CIOTTI)

ANALISI DEI DATI IN GARA, NEI SALT IN ESTENSIONE,
CON L'UTILIZZO DELL'OPTOJUMP
(STEFANO SERRANÒ)

OPTOJUMP



MARTEDÌ 14 APRILE
ORE 18.00
ZOOM WEB MEETING
(con registrazione e pubblicazione)





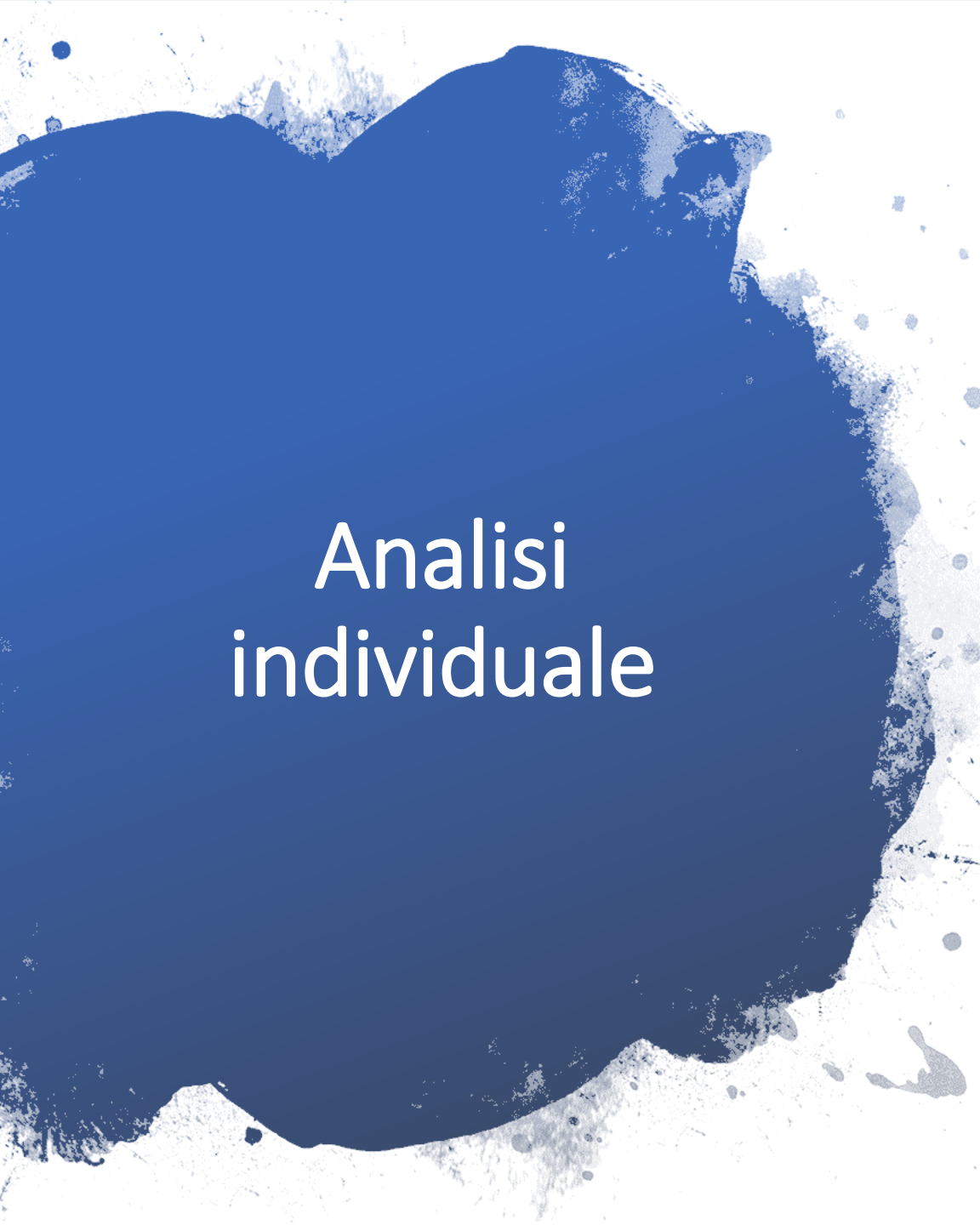
I dati optojump

I salti in estensione sono il settore dove abbiamo raccolto più dati in gara

- 6 Campionati italiani assoluti indoor
- 4 Campionati italiani indoor J/P
- 3 Campionati italiani outdoor J/P
- Più di 500 salti
- Più di 100 atleti

Proposta di metodologia di analisi

- Analisi individuale
- Analisi del campione raccolto (maschile e femminile)
- Differenze di genere
- Confronto con dati internazionali



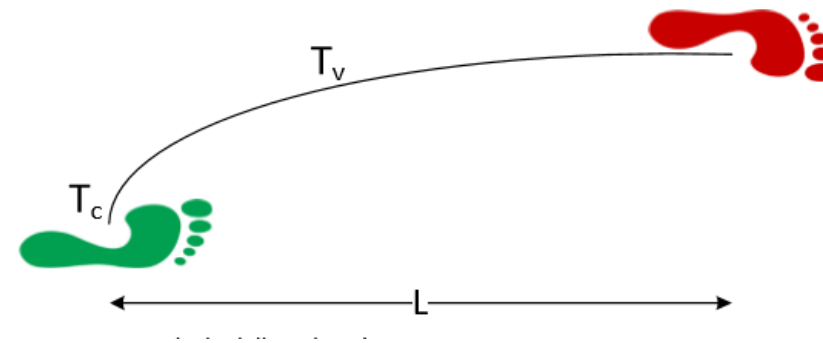
Analisi individuale

- Singola gara
- Confronto tra più gare nell'arco della stagione
- Confronto tra più gare negli anni
- Confronto allenamento e gara
- Confronto con dati internazionali



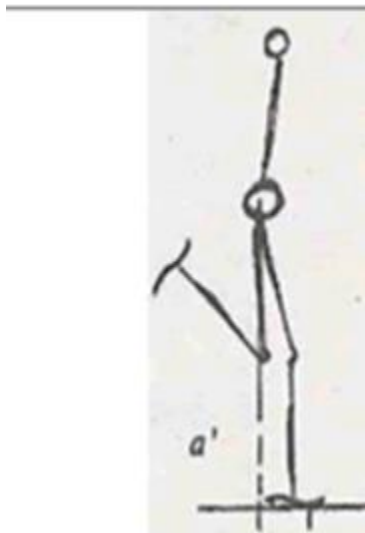
Considerazioni sul dato della velocità optojump

Velocità: è calcolata come il rapporto tra la distanza dei due piedi e la somma tra il primo Tempo di Contatto (T_c) e il Tempo di Volo (T_v)

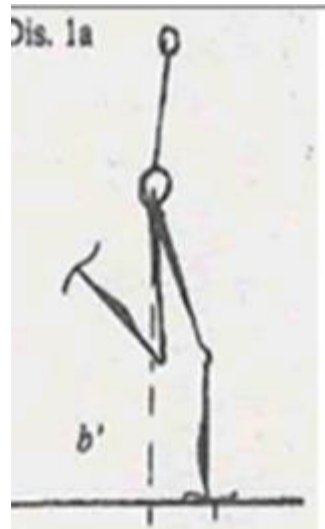


$$V = \frac{L}{T_c + T_v}$$

Corsa velocista



Corsa saltatore
(soprattutto vicino stacco)



Stacco



Analisi individuale

Singola gara

OBIETTIVO PRINCIPALE: trovare elementi tecnici utili alla crescita tecnica e fisica individuale e avere un confronto con successivi eventuali test per verificare un eventuale progresso

CAMPIONATI ITALIANI ASSOLUTI ANCONA 2020



Cognome	Nome	Gara	Data	Salto	Misura (m)	Misura effettiva (m)
Chilà	Gabriele	Salto in Lungo	22/02/2020	2	7,99	8,10

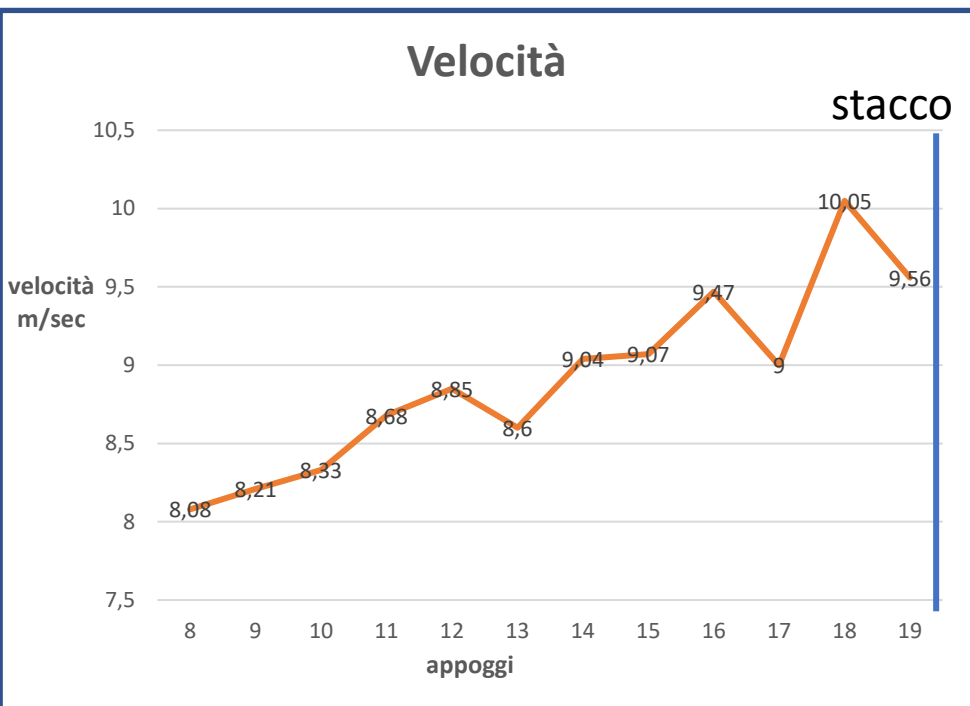
1. Considerazioni personali sulla condizione tecnica e fisica del proprio atleta il giorno della gara per leggere in maniera completa i dati
2. Andamento della velocità, passo dopo.
3. Ampiezza dei passi
4. Precisione allo stacco (11 cm)
5. Distribuzione ritmica
6. Ampiezza ultimi tre passi
7. Servirebbe sempre un feedback e una comparazione con una ripresa video

n. passi	Piede	Tvolo [s]	Tcontatto [s]	Altezza [cm]	Frequenza [p/s]	Ampiezza [cm]	Velocità [m/s]	Accelerazione [m/s ²]
	Dx					31		
1	Sin	0,165	0,1	3,3	3,77	231	8,72	
2	Dx	0,156	0,096	3	3,97	227	9,01	0,56
3	Sin	0,142	0,098	2,5	4,17	218	9,08	0,15
4	Dx	0,146	0,093	2,6	4,18	227	9,5	0,87
5	Sin	0,155	0,098	2,9	3,95	241	9,53	0,06
6	Dx	0,161	0,094	3,2	3,92	242	9,49	-0,07
7	Sin	0,131	0,089	2,1	4,55	217	9,86	0,79
8	Dx	0,161	0,091	3,2	3,97	242	9,6	-0,55
9	Sin	0,13	0,086	2,1	4,63	221	10,23	1,34
10	Dx	0,153	0,087	2,9	4,17	239	9,96	-0,6
11	Sin	0,122	0,086	1,8	4,81	214	10,29	0,74
12	Dx	0,148	0,083	2,7	4,33	237	10,26	-0,07
13	Sin	0,08	0,087	0,8	5,99	204	12,22	4,91
14	Dx		0,107					
Medie Dx		0,154	0,091	2,9	4,09	236	9,64	0,02
Medie Sin		0,141	0,093	2,5	4,31	224	9,62	0,62

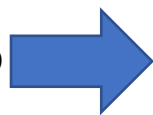
Analisi individuale

velocità

- Andamento della velocità, passo dopo passo



Velocità medie di ingresso allo stacco



Analisi individuale: punto 2 (andamento della velocità, passo dopo passo e velocità medie ingresso)

CAMPIONATI ITALIANI ASSOLUTI INDOOR 2018

Ancona 16-17-18 Febbraio 2018



FEDERAZIONE ITALIANA
DI ATLETICA LEGGERA

ATLETA: VICENZINO TANIA

GARA: LUNGO F

QUARTO SALTO - ORE 15:38

MISURA: 6,52 m

n. passi	Piede	Tvolo [m/s]	Tcontatto [m/s]	Altezza [cm]	Ritmo [p/s]	Passi [cm]	Velocità [m/s]	Accelerazione [m/s ²]
	Dx					49		
1	Sin	0,175	0,112	3,8	3,48	232	8,08	
2	Dx	0,161	0,112	3,2	3,66	224	8,21	0,22
3	Sin	0,172	0,109	3,6	3,56	234	8,33	0,22
4	Dx	0,161	0,104	3,2	3,77	230	8,68	0,64
5	Sin	0,155	0,106	2,9	3,83	231	8,85	0,33
6	Dx	0,177	0,108	3,8	3,51	245	8,6	-0,47
7	Sin	0,152	0,099	2,8	3,98	227	9,04	0,83
8	Dx	0,136	0,1	2,3	4,24	214	9,07	0,05
9	Sin	0,129	0,099	2	4,39	216	9,47	0,87
10	Dx	0,117	0,104	1,7	4,52	199	9	-1,04
11	Sin	0,107	0,102	1,4	4,78	210	10,05	2,43
12	Dx	0,08	0,124	0,8	4,9	195	9,56	-1,18
13	Sin		0,098					

Velocità ultimi 5 m: 9,61 m/s

Velocità da 11m a 6m allo stacco: 9,25 m/s

Analisi individuale

Distribuzione ritmica

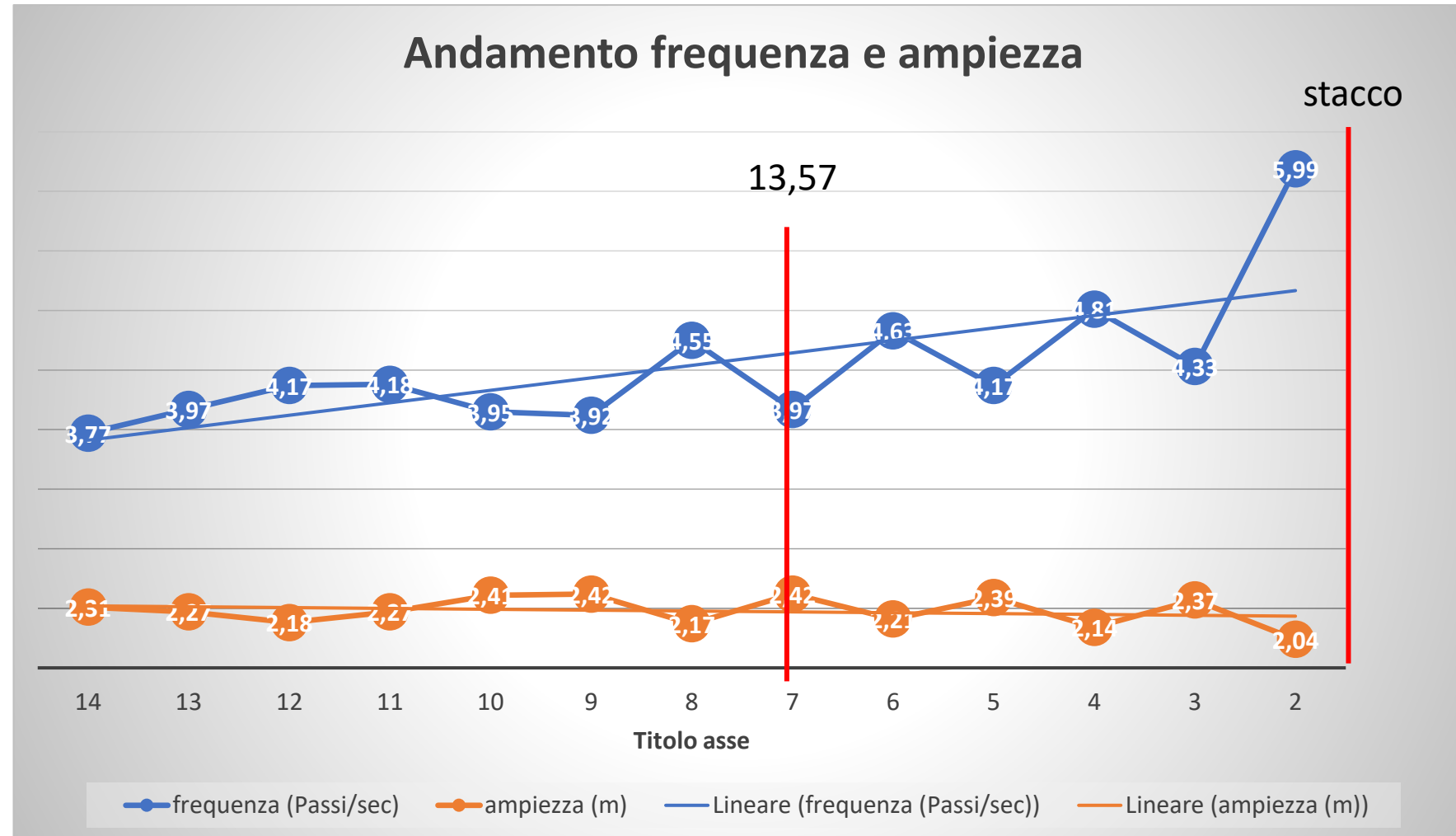
Analisi individuale: punti 3-4-5-6 (Passaggio agli ultimi 6 appoggi, precisione allo stacco, distribuzione ritmica, ampiezza ultimi tre passi)

CAMPIONATI ITALIANI ASSOLUTI ANCONA 2020



Cognome	Nome	Gara	Data	Salto	Misura (m)	Misura effettiva (m)
Chilà	Gabriele	Salto in Lungo	22/02/2020	2	7,99	8,10

- Andamento frequenza e ampiezza
- Passaggio ultimi 6 appoggi (sommando le ampiezze degli appoggi 13,57m)
- Ampiezze ultimi 3 appoggi



Analisi individuale

Confronto tra gare nella stagione

Proverbio Chiara			
COMPETIZIONE	MISURA	VELOCITA' media da 11m a 6m (m/s)	VELOCITA' media da 6m a 1m (m/s)
CI JUNIORES E PROMESSE OUTDOOR 2019	6,35	8,97	9,54
CAMPIONATI ITALIANI J/P INDOOR 2019	6,08	8,74	9,39

Proverbio Chiara				
COMPETIZIONE	MISURA	AMPIEZZA TERZULTIMO [cm]	AMPIEZZA PENULTIMO [cm]	AMPIEZZA ULTIMO PASSO [cm]
CI JUNIORES E PROMESSE OUTDOOR 2019	6,35	204	214	198
CAMPIONATI ITALIANI J/P INDOOR 2019	6,08	192	188	195

Proverbio Chiara								
COMPETIZIONE	MISURA	TC QUARTULTIMO [s]	Tv QUARTULTIMO - TERZULTIMO [s]	TC TERZULTIMO [s]	TV TERZULTIMO - PENULTIMO [s]	TC PENULTIMO [s]	TV PENULTIMO - ULTIMO [s]	Tc STACCO [s]
CI JUNIORES E PROMESSE OUTDOOR 2019	6,35	0,098	0,123	0,096	0,130	0,112	0,079	0,169
CAMPIONATI ITALIANI J/P INDOOR 2019	6,08	0,107	0,106	0,096	0,105	0,115	0,070	0,136

Analisi individuale

Confronto tra gare negli anni

Pianti Andrea			
COMPETIZIONE	MISURA	VELOCITA' media da 11m a 6m (m/s)	VELOCITA' media da 6m a 1m (m/s)
CAMPIONATI ITALIANI ASSOLUTI INDOOR 2018	7,69	10,06	10,20
CAMPIONATI ITALIANI ASSOLUTI INDOOR 2019	7,78	9,84	10,16

Pianti Andrea				
COMPETIZIONE	MISURA	AMPIEZZA TERZULTIMO [cm]	AMPIEZZA PENULTIMO [cm]	AMPIEZZA ULTIMO PASSO [cm]
CAMPIONATI ITALIANI ASSOLUTI INDOOR 2018	7,69	239	264	221
CAMPIONATI ITALIANI ASSOLUTI INDOOR 2019	7,78	232	247	195

Pianti Andrea								
COMPETIZIONE	MISURA	TC QUARTULTIMO [s]	Tv QUARTULTIMO - TERZULTIMO [s]	TC TERZULTIMO [s]	TV TERZULTIMO - PENULTIMO [s]	TC PENULTIMO [s]	TV PENULTIMO - ULTIMO [s]	Tc STACCO [s]
CAMPIONATI ITALIANI ASSOLUTI INDOOR 2018	7,69	0,102	0,131	0,101	0,172	0,108	0,082	0,099
CAMPIONATI ITALIANI ASSOLUTI INDOOR 2019	7,78	0,101	0,127	0,090	0,169	0,097	0,062	0,121

Analisi individuale

Confronto tra allenamento e gara

CAMPIONATI ITALIANI JUNIORES E PROMESSE INDOOR 2018



Cognome	Nome	Gara	Data	Salto	Misura (m)
Dallavalle	Andrea	Salto Triplo	04/02/2018	2	16,38

n. passi	Piede	Tvolo [s]	Tcontatto [s]	Altezza [cm]	Frequenza [p/s]	Ampiezza [cm]	Velocità [m/s]	Accelerazione [m/s²]
	Dx					138		
1	Sin	0,139	0,108	2,4	4,05	224	9,07	
2	Dx	0,143	0,106	2,5	4,02	230	9,24	0,34
3	Sin	0,129	0,105	2	4,27	223	9,53	0,61
4	Dx	0,142	0,11	2,5	3,97	238	9,44	-0,18
5	Sin	0,134	0,104	2,2	4,2	232	9,75	0,62
6	Dx	0,142	0,102	2,5	4,1	235	9,63	-0,24
7	Sin	0,114	0,1	1,6	4,67	217	10,14	1,11
8	Dx	0,131	0,099	2,1	4,35	229	9,96	-0,41
9	Sin	0,089	0,105	1	5,15	217	11,19	2,9
10	Dx		0,129					
Medie Dx		0,140	0,104	2,4	4,11	233	9,57	-0,12
Medie Sin		0,129	0,104	2,1	4,30	224	9,62	0,78

Velocità media (6-11m dallo stacco) 9,74 m/s
Velocità media (1-6 m dallo stacco) 10,26 m/s

GRADUO NAZIONALE GIOVANILE



Cognome	Nome	Gara	Data	Salto	Misura (m)
Dallavalle	Andrea	Salto Triplo	04/01/2018		

n. passi	Piede	Tvolo [s]	Tcontatto [s]	Altezza [cm]	Frequenza [p/s]	Ampiezza [cm]	Velocità [m/s]	Accelerazione [m/s²]
	Sin					44		
1	Dx	0,143	0,133	2,5	3,62	217	7,86	
2	Sin	0,144	0,126	2,5	3,7	218	8,07	0,39
3	Dx	0,141	0,12	2,4	3,83	224	8,58	0,96
4	Sin	0,136	0,12	2,3	3,91	226	8,83	0,48
5	Dx	0,146	0,12	2,6	3,76	235	8,83	0,01
6	Sin	0,137	0,112	2,3	4,02	230	9,24	0,78
7	Dx	0,144	0,113	2,5	3,89	238	9,26	0,05
8	Sin	0,137	0,108	2,3	4,08	232	9,47	0,42
9	Dx	0,143	0,112	2,5	3,92	241	9,45	-0,04
10	Sin	0,135	0,105	2,2	4,17	231	9,63	0,35
11	Dx	0,131	0,106	2,1	4,22	233	9,83	0,43
12	Sin	0,114	0,111	1,6	4,44	239	10,62	1,71
13	Dx		0,133					
Medie Dx		0,141	0,117	2,4	3,87	231	8,97	0,28
Medie Sin		0,138	0,114	2,3	3,98	227	9,05	0,48

Velocità media (6-11m dallo stacco) 9,48 m/s
Velocità media (1-6 m dallo stacco) 9,98 m/s

Analisi individuale

Confronto tra più gare negli anni

Trio Antonino			
MANIFESTAZIONE	MISURA	VELOCITA' media da 11m a 6m (m/s)	VELOCITA' media da 6m a 1m (m/s)
CAMPIONATI ITALIANI ASSOLUTI INDOOR 2016	7,38	9,7	10,43
CAMPIONATI ITALIANI ASSOLUTI INDOOR 2018	7,88	9,90	10,46
CAMPIONATI ITALIANI ASSOLUTI INDOOR 2019	7,74	10,00	10,41

Trio Antonino				
MANIFESTAZIONE	MISURA	AMPIEZZA TERZULTIMO [cm]	AMPIEZZA PENULTIMO [cm]	AMPIEZZA ULTIMO PASSO [cm]
CAMPIONATI ITALIANI ASSOLUTI INDOOR 2016	7,38	233	260	213
CAMPIONATI ITALIANI ASSOLUTI INDOOR 2018	7,88	235	263	218
CAMPIONATI ITALIANI ASSOLUTI INDOOR 2019	7,74	249	272	217

Trio Antonino								
MANIFESTAZIONE	MISURA	TC QUARTULTIMO [s]	Tv QUARTULTIMO - TERZULTIMO [s]	TC TERZULTIMO [s]	TV TERZULTIMO - PENULTIMO [s]	TC PENULTIMO [s]	TV PENULTIMO - ULTIMO [s]	Tc STACCO [s]
CAMPIONATI ITALIANI ASSOLUTI INDOOR 2016	7,38	0,106	0,12	0,104	0,142	0,126	0,050	0,151
CAMPIONATI ITALIANI ASSOLUTI INDOOR 2018	7,88	0,098	0,129	0,103	0,159	0,113	0,074	0,133
CAMPIONATI ITALIANI ASSOLUTI INDOOR 2019	7,74	0,102	0,142	0,104	0,168	0,108	0,075	0,130

Confronto con dati internazionali

- Serve per capire cosa succede nel mondo
- E' utile per capire il comportamento di alcuni dati degli atleti stranieri
- Capire come fanno ricerca all'estero e quali parametri prendono in considerazione
- Analizzare i dati sapendo che il livello di qualificazione dell'atleta e l'età sono parametri da tenere in considerazione



Cosa
potremmo
fare !!!



GRAZIE
E
BUONA
FORTUNA

