



TECNICA DEI MOVIMENTI SPECIFICI DEL CALCIATORE

L'ADDESTRAMENTO DELLE ABILITA' DI SPOSTAMENTO

8 Novembre 2021

VALTER DI SALVO

RESPONSABILE AREA PERFORMANCE E RICERCA - FIGC

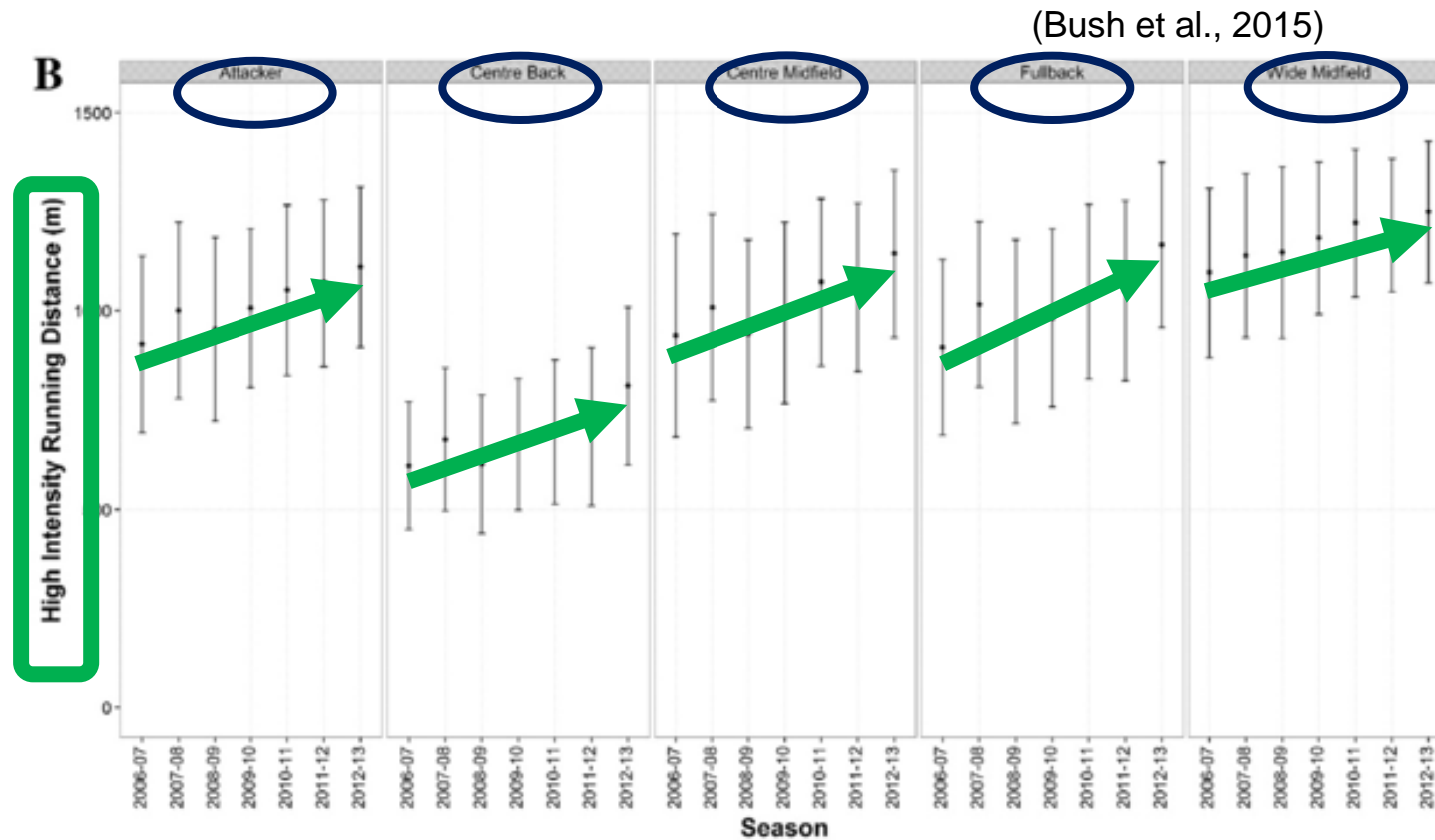
MIGLIORAMENTO PERFORMANCE



RIDUZIONE INFORTUNI

Incremento performance fisica nel calcio

Sostanziale incremento nella distanza percorsa ad alta intensità fino a **+36%**




Infortuni nel Calcio



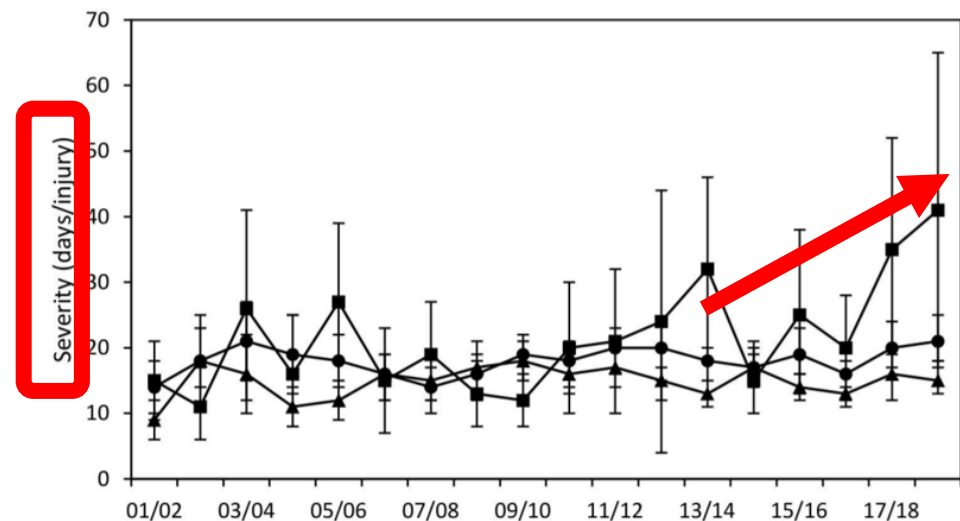
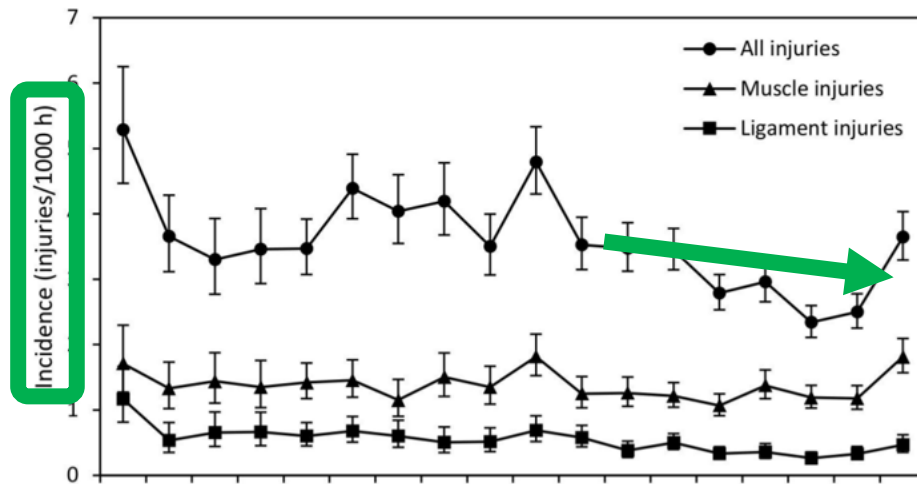
Andamento degli infortuni del calciatore

Original research

Injury rates decreased in men's professional football: an 18-year prospective cohort study of almost 12 000 injuries sustained during 1.8 million hours of play

Jan Ekstrand ,^{1,2} Armin Spreco,³ Håkan Bengtsson ,^{1,2} Roald Bahr ^{4,5}

Match



Le esercitazioni dedicate alla prevenzione non hanno inciso significativamente su numero e gravita' degli infortuni



Sports Medicine
<https://doi.org/10.1007/s40279-020-01282-z>

SYSTEMATIC REVIEW



Exercise-Based Strategies to Prevent Muscle Injury in Elite Footballers: A Systematic Review and Best Evidence Synthesis

Maurizio Fanchini^{1,2} · Ida Bo Steendahl^{3,4} · Franco M. Impellizzeri⁵ · Ricard Pruna⁶ · Gregory Dupont⁷ · Aaron J. Coutts⁵ · Tim Meyer³ · Alan McCall^{6,8,9}

PERFORMANCE

INFORTUNI



INFORTUNI

PERFORMANCE



INFORTUNI

PERFORMANCE



Performance ITALIA

Integrazione

Tecnica dei Movimenti Specifici

Aerobico

Letteratura

Individualizzazione

Alimentazione

Performance ITALIA

Integrazione

Tecnica dei Movimenti Specifici

Aerobico

Letteratura

Individualizzazione

Alimentazione

Valutazione Individuale Integrata



CONSIDERAZIONE

L'*integrazione dei dati* provenienti dalle *diverse aree* (tecnica, performance, medica) e la definizione di un *programma unico*, che tenga conto delle necessita' del singolo calciatore, permette un *miglioramento della performance* ed una *riduzione del rischio infortuni*.

Performance ITALIA

Integrazione

Tecnica dei Movimenti Specifici

Aerobico

Letteratura

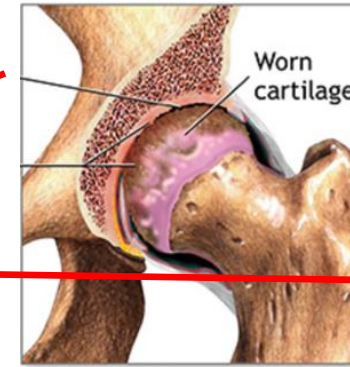
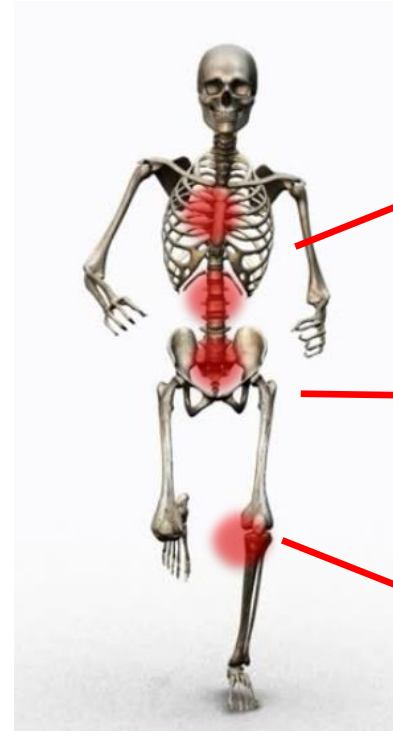
Individualizzazione

Alimentazione

Disallineamento arti inferiori durante lo sprint



Disallineamento degli arti inferiori durante la corsa e quindi una mal distribuzione del carico sulle articolazioni possono determinare con il tempo danni/lesioni a livello muscolo-scheletrico





Comparazione dello sprint di uno stesso calciatore dopo un programma di allenamento con esercizi specifici per il miglioramento della tecnica di corsa

Miglioramento
velocita'
2.4 %
Dicembre-Marzo

Lesioni del LCA e prevenzione

(Mandelbaum et al. 2005)



“L’88% delle lesioni del LCA potrebbero essere evitate dedicando particolare attenzione al miglioramento della tecnica di corsa (includendo video feedback) e al lavoro di forza soprattutto a livello delle anche”

CONSIDERAZIONE

Il miglioramento della *tecnica dei movimenti specifici del calciatore* e' uno dei *principali fattori* per la *riduzione degli infortuni*, proteggendo il calciatore anche dopo il termine della carriera.

Il miglioramento della *tecnica di corsa* produce allo stesso tempo un *miglioramento della velocita'* (non solo lineare) e *l'economia della corsa*.

Performance ITALIA

Individualizzazione

Tecnica dei Movimenti Specifici

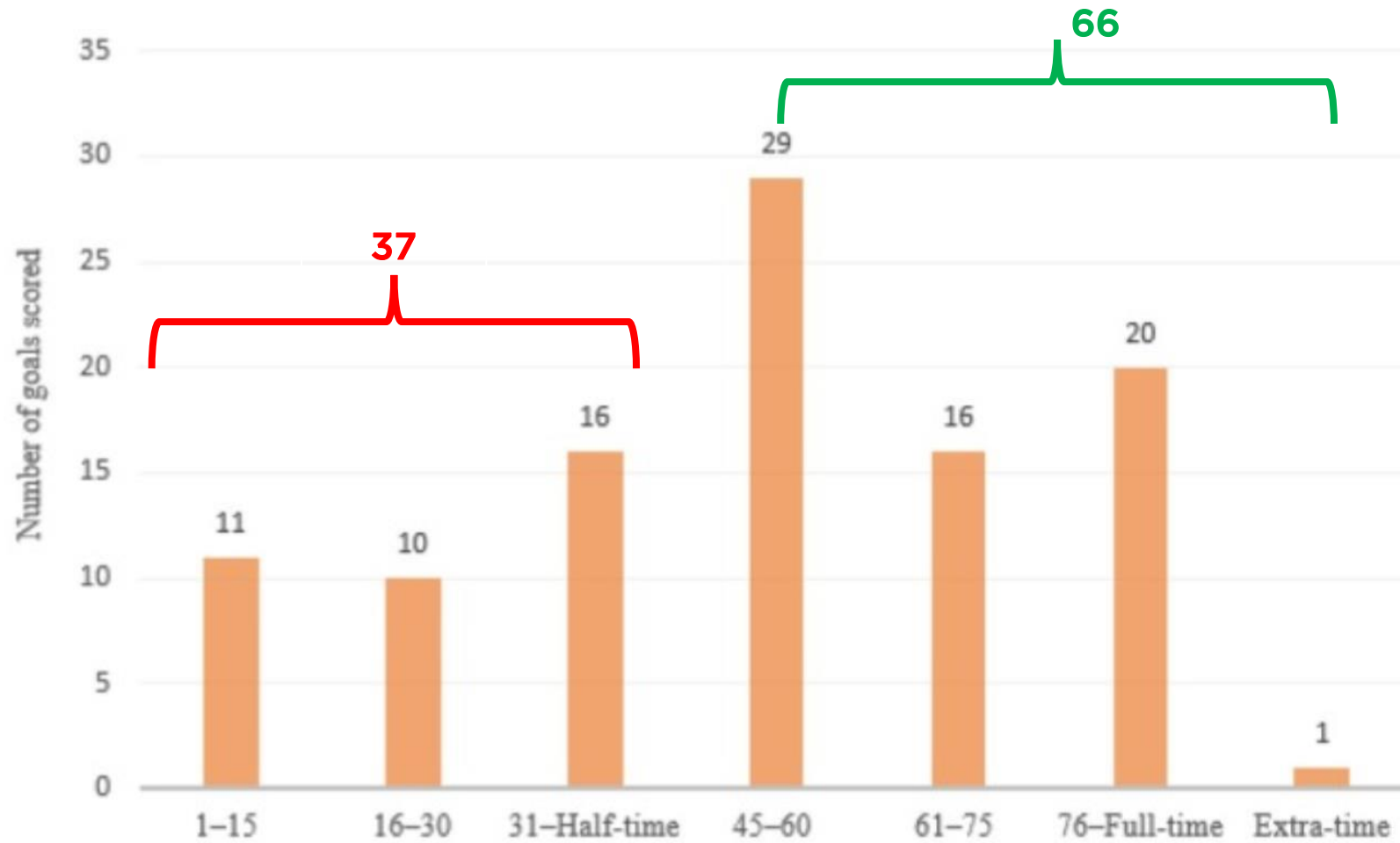
Aerobico

Letteratura

Integrazione

Alimentazione

Aumento numero dei gol nel secondo tempo



Decremento della performance durante la gara

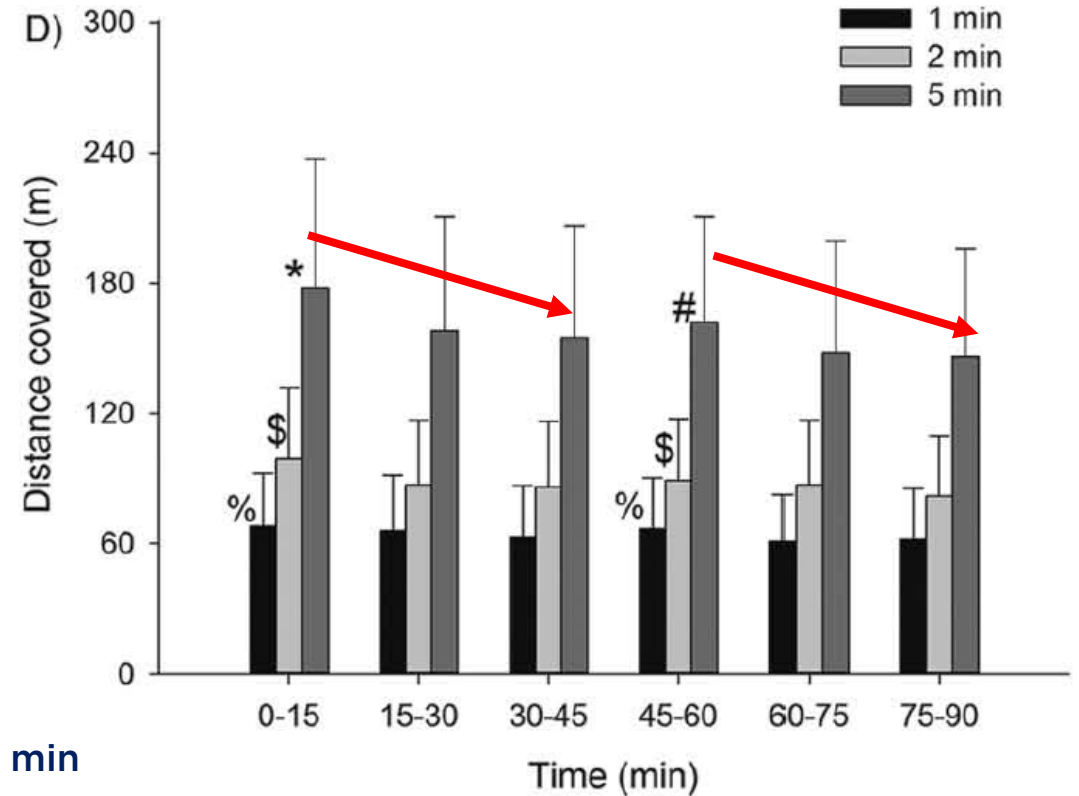


SCIENCE AND MEDICINE IN FOOTBALL, 2016
<http://dx.doi.org/10.1080/02640414.2016.1254808>



Running intensity fluctuations indicate temporary performance decrement in top-class football

Dan Fransson^a, Peter Krstrup^{b,c} and Magni Mohr^{a,d}



\$ indica differenze significative rispetto a periodi tra 30–45 e 75–90 min

% indica differenze significative rispetto a periodo tra 75–90 min

Aumento infortuni nel secondo tempo

Br J Sports Med 2001;35:43–47

The association football medical research programme: an audit of injuries in professional football

R D Hawkins, M A Hulse, C Wilkinson, A Hodson, M Gibson

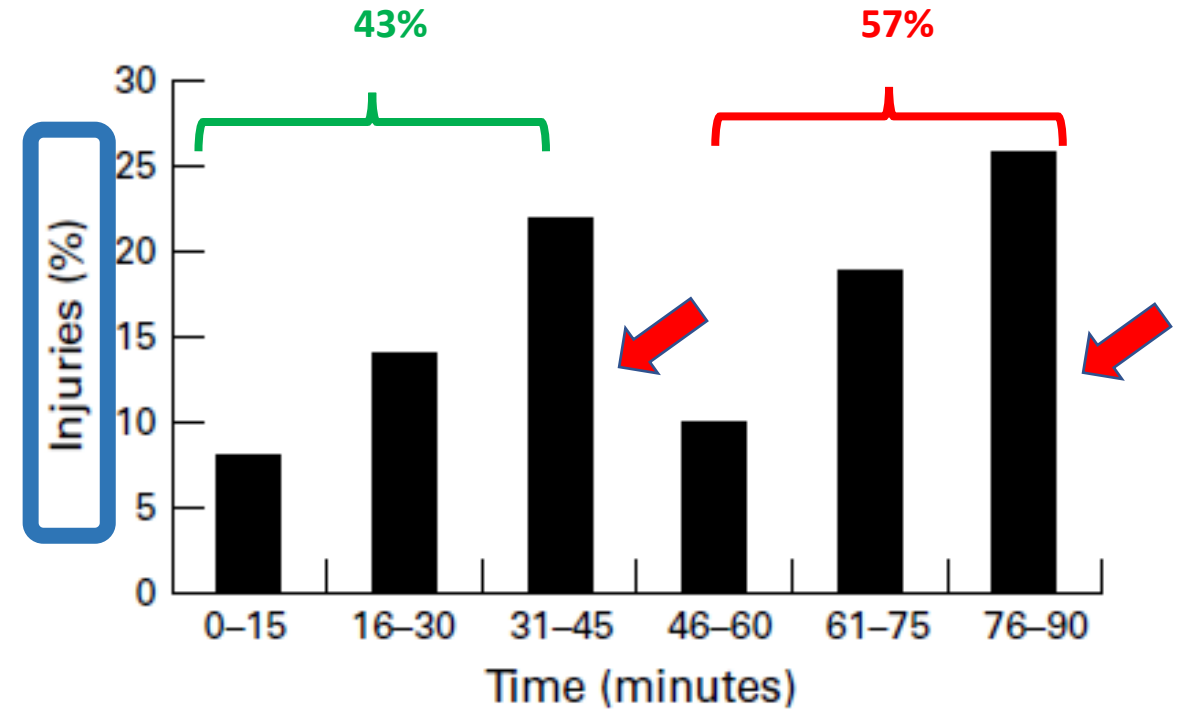


Figure 2 Time of occurrence of injuries in competitive football matches.

CONSIDERAZIONE

L'*allenamento* del sistema energetico *Aerobico* va rivalutato perche' permette un *minor affaticamento* nei momenti critici della partita (30'-45'; 60'-90'),
a *vantaggio della prestazione fisica, del gesto tecnico* e quindi puo' essere considerato un fattore determinante per la performance e per la *riduzione degli infortuni*.

Performance ITALIA

Individualizzazione

Tecnica dei Movimenti Specifici

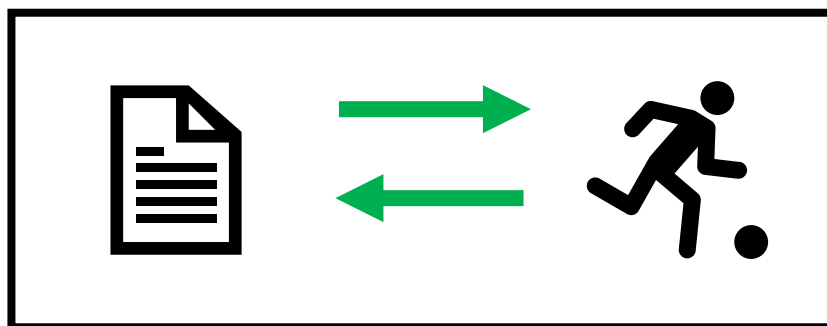
Aerobico

Letteratura

Integrazione

Alimentazione

SCIENZA E CALCIO : rigore come sine qua non



CONSIDERAZIONE

Importanza dell'*evidenza scientifica* sapendo valutare le fonti ed i metodi applicati.

Riscoperta delle *ricerche applicative* che rispondono alle *necessita' del campo*.

Performance ITALIA

Integrazione

Tecnica dei Movimenti Specifici

Aerobico

Letteratura

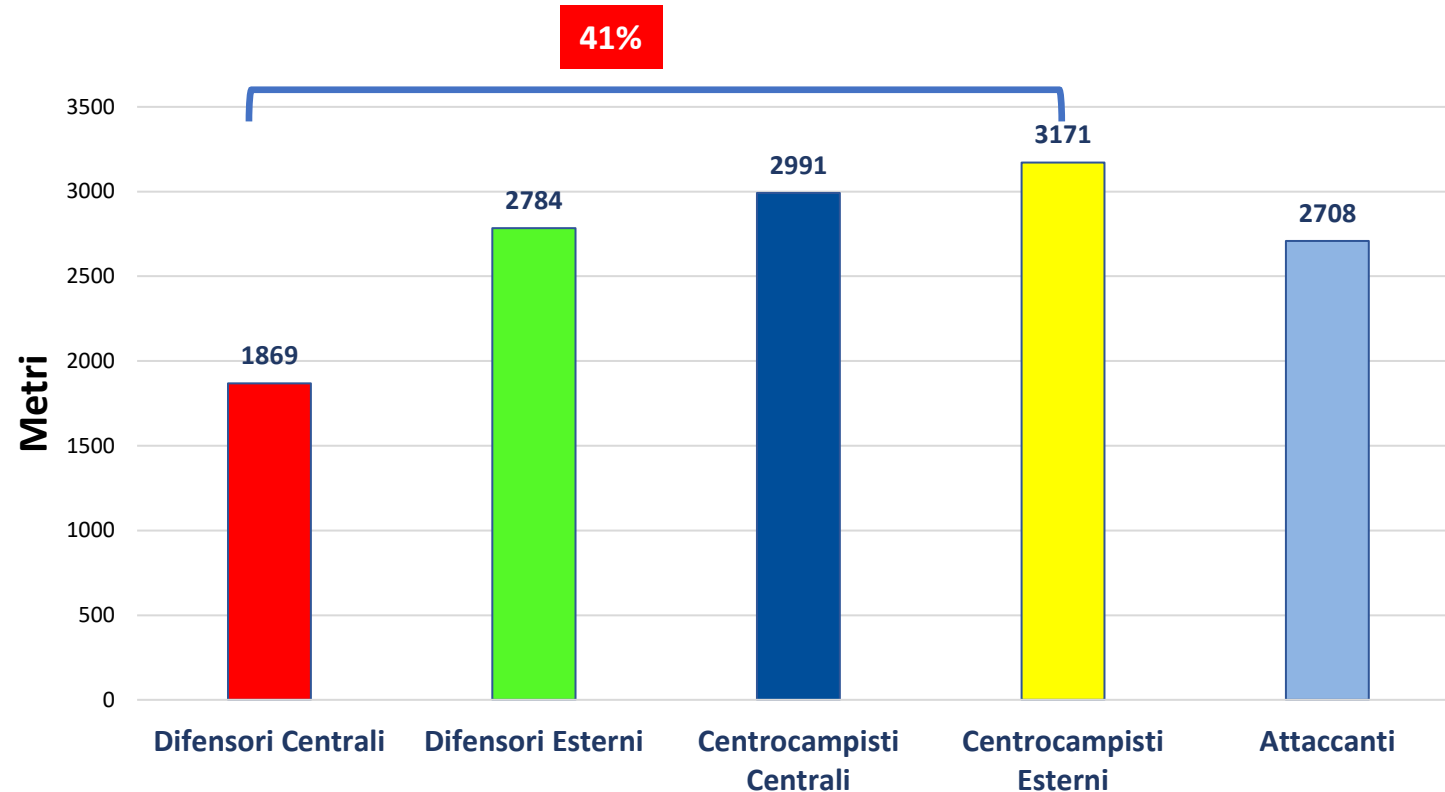
Individualizzazione

Alimentazione

Differenze di performance in relazione al ruolo



Alta Intensita' in "La Liga"

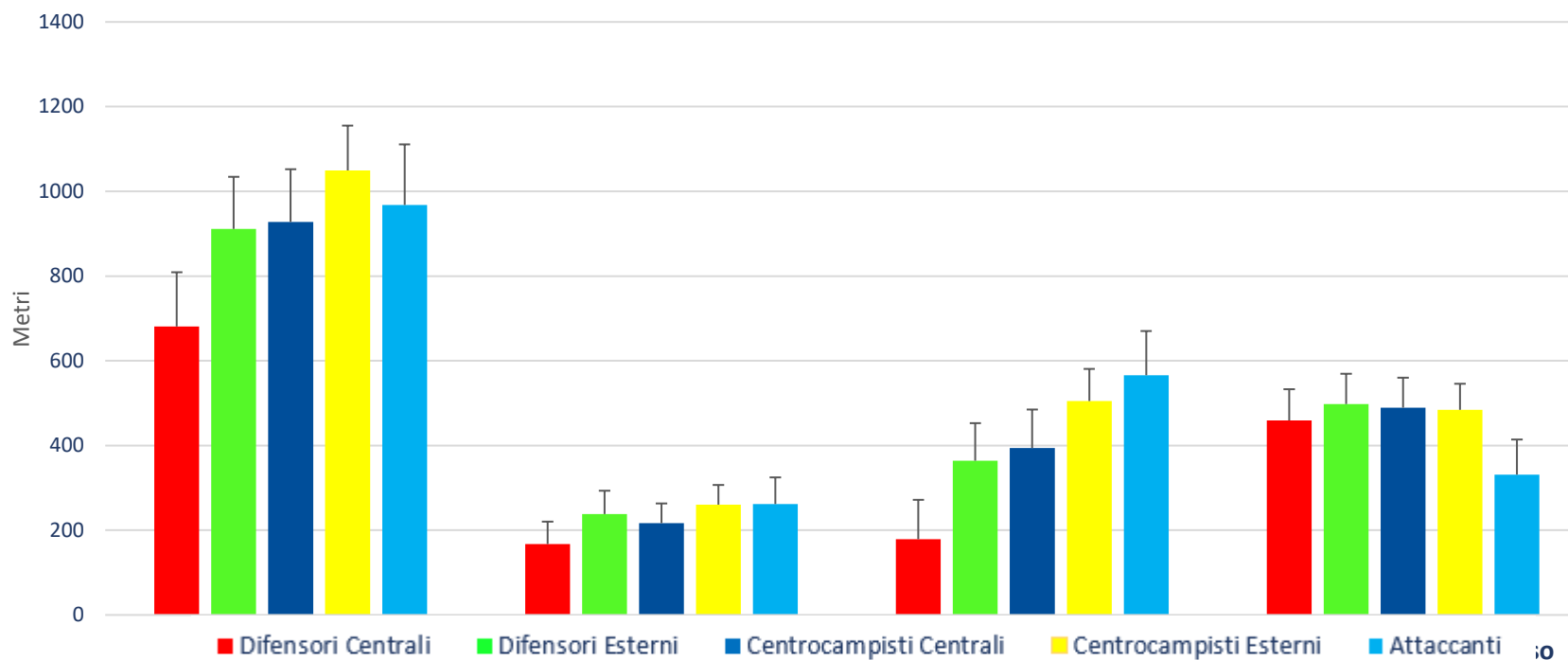


(Di Salvo et al., Int. J. Sports Med, 2006)

Differenze di performance in relazione al ruolo



Alta Intensita' in "Premier League"



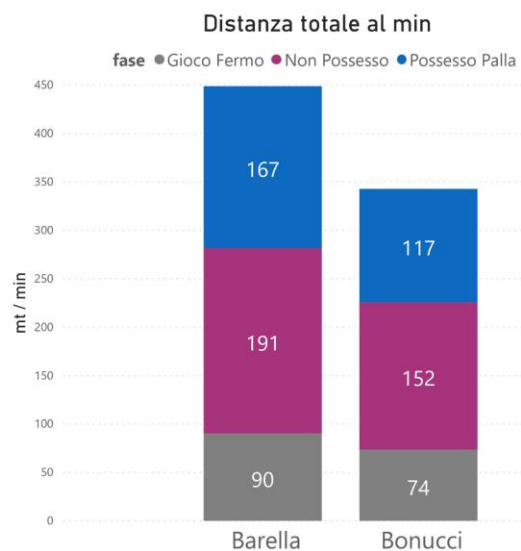
(Di Salvo et al., Int. J. Sports Med, 2009)

Differenze di eta' e carriera

Leonardo Bonucci

33 anni

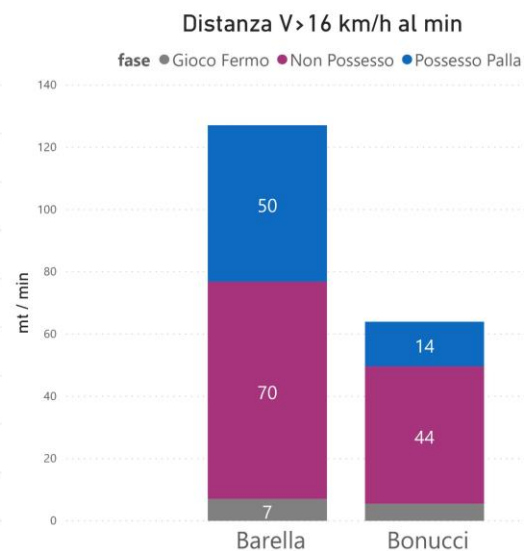
508 presenze



Nicolò Barella

23 anni

153 presenze



CONSIDERAZIONE

In tutti i campionati studiati e' sempre evidente *la differenza* durante la gara *nella performance fisica* tra i calciatori di *diverso ruolo*.

Pertanto, il programma di allenamento dovrebbe prevedere allenamenti metabolico-muscolari specifici per *calciatori di diverso ruolo, per eta' e presenze*.

Performance ITALIA

Integrazione

Tecnica dei Movimenti Specifici

Aerobico

Letteratura

Individualizzazione

Alimentazione

Effetti di strategie nutrizionali di recupero

Ranchordas et al. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*
(2017) 14:35
DOI 10.1186/s12970-017-0193-8

Journal of the International
Society of Sports Nutrition

REVIEW

Open Access



Practical nutritional recovery strategies for elite soccer players when limited time separates repeated matches

Mayur Krachna Ranchordas^{1*}, Joel T. Dawson² and Mark Russell³

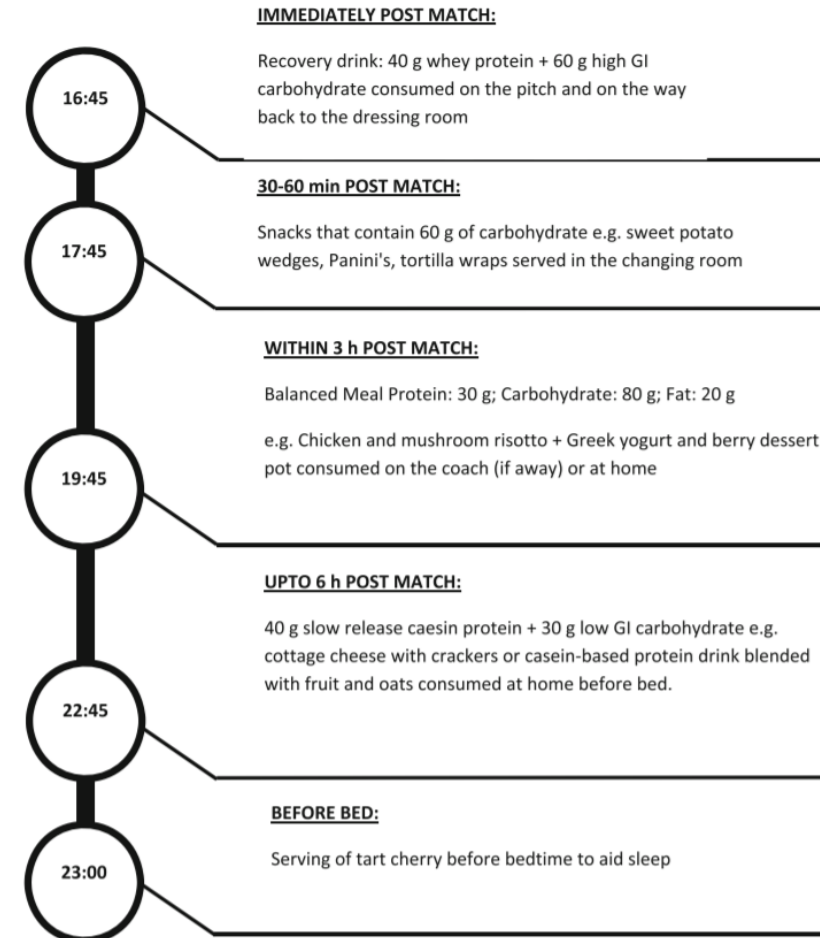


Fig. 2 A timeline guide for optimum recovery after match with a kick of time of 15:00 to promote glycogen re-synthesis and repair for an 80 kg player

La qualità' del sonno incide sul numero e severita' degli infortuni

International Journal of Sports Physiology and Performance, 2020, 15, 671-676

Poor Sleep Quality's Association With Soccer Injuries: Preliminary Data

Andressa Silva, Fernanda V. Narciso, Igor Soalheiro, Fernanda Viegas, Luísa S.N. Freitas,
Adriano Lima, Bruno A. Leite, Haroldo C. Aleixo, Rob Duffield, and Marco T. de Mello

Table 1 Spearman Correlation Coefficients (*r*) of Sleep–Wake Cycle Variables Related to Injury Characteristics (N = 23)

Variable	Absence time, d	Injury severity (number)	Amount of injury (number)
Time awake, h	$r = .023$ $P = .92$	$r = .270$ $P = .21$	$r = .150$ $P = .49$
Sleep duration, min	$r = -.225$ $P = .24$	$r = -.225$ $P = .30$	$r = -.160$ $P = .46$
Sleep efficiency, %	$r = -.485$ $P = .01$	$r = -.688$ $P < .01$	$r = -.666$ $P < .01$
Sleep latency, min	$r = .373$ $P = .08$	$r = .332$ $P = .122$	$r = .449$ $P = .03$
WASO, min	$r = .353$ $P = .10$	$r = .492$ $P = .02$	$r = .545$ $P = .03$

Abbreviation: WASO, wake after sleep onset.

CONSIDERAZIONE

La *nutrizione* e' strettamente correlata con la *performance*.

La *qualita' del sonno* e' fondamentale anche per il *recupero post partita*.

Un bilanciamento nutrizionale oltre ad un adeguato stile di vita possono contribuire anch'essi alla *riduzione degli infortuni*.

MIGLIORAMENTO PERFORMANCE



RIDUZIONE INFORTUNI

Performance ITALIA

Integrazione

Tecnica dei Movimenti Specifici

Aerobico

Letteratura

Individualizzazione

Alimentazione

ALESSANDRO DONATI

MAESTRO DELLO SPORT - ISTITUTO DI SCIENZA DELLO SPORT

FOCUS

PROGETTO CONI - FIGC

- ***Analisi biomeccanica dei movimenti fondamentali del calciatore***
- ***Definizione degli esercizi idonei per sviluppare tali movimenti***
- ***Formazione di preparatori capaci di utilizzare gli esercizi in modo mirato per le singole caratteristiche***



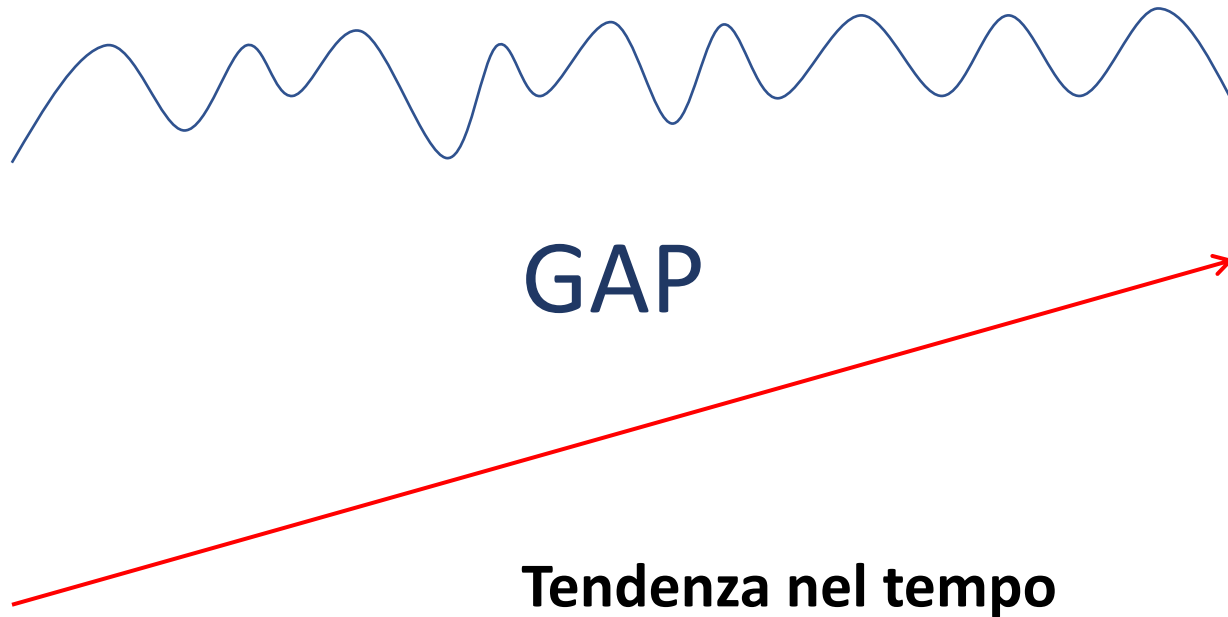
- ***Integrazione tra la componente atletica e le componenti tecnico-tattiche***
- ***Utilizzazione di esercizi combinati***
- ***La qualificazione del calciatore sale grazie alla crescita armonica di tutte e tre le componenti***



- ***Il carico di lavoro della partita è enormemente superiore al carico di lavoro sviluppato negli allenamenti.***
 - ***Questo è un problema!***
 - ***Come risolverlo?***
- Nei periodi con meno partite occorre innalzare in allenamento l'intensità dei movimenti ed il livello complessivo di sforzo in modo da diminuire il gap rispetto alle partite.***



- ***Il gap tra i carichi di allenamento e i carichi di gara potrebbe essere una delle principali cause delle lesioni muscolo tendinee ed articolari.***
- ***Occorre tendere alla riduzione del gap.***



- ***Occorre migliorare la tecnica di corsa, “arrotondandola”.***
- ***Occorre rendere più efficiente la muscolatura motoria del piede per evitare di sollecitare troppo le cosce.***



- **La stance come importante fase di gioco.**
- **L'intensità e la qualità della stance espressa dai giocatori impegnati nella stessa e il rapporto tra essi e i giocatori esterni alla stance.**



A differenza di un corridore dell'atletica , la corsa del calciatore è caratterizzata da continui ed imprevedibili cambi di direzione e di ritmo. Questi cambi vanno considerati al servizio degli obiettivi di gioco e sono regolati dalle capacità coordinative, come l'equilibrio, la combinazione dei movimenti (propri e dell'avversario) , la modulazione della forza, il ritmo , la capacità di anticipazione e la fantasia motoria.



RINGRAZIAMENTI

