

OggiTreviso > Benessere

Salute: algoritmo prevede infortuni calciatori e può scovare nuovi talenti.

AdnKronos | commenti



Roma, 10 set. (AdnKronos Salute) - Prevenire gli infortuni durante il campionato e misurare le performance dei talenti per scovare il nuovo Cristiano Ronaldo. Una rivoluzione per il mondo del calcio potrebbe arrivare dai due algoritmi sviluppati dall'Istituto di scienze e tecnologie della cognizione del Cnr con l'Università di Pisa. Due sistemi di intelligenza artificiale che possono 'consigliare' l'allenamento adeguato a scongiurare gli infortuni e misurare le performance dei calciatori, fornendo un vero e proprio ranking e 'suggerendo' acquisti e cessioni. Lo studio sull'Injury Forecaster è stato pubblicato su 'PlosOne'.

Cnr-Isti e Unipi hanno sviluppato, in collaborazione con FC Barcellona, un algoritmo per la previsione degli infortuni, combinando il potere dell'Internet of Things con quello dell'intelligenza artificiale. Gli allenamenti di una squadra professionistica sono stati monitorati per una stagione attraverso dispositivi Gps installati sulle pettorine dei calciatori. "Dai movimenti tracciati sono state estratte diverse informazioni, come la distanza percorsa, la potenza metabolica, le accelerazioni e decelerazioni - chiarisce Luca Pappalardo del Cnr-Isti - Un'intelligenza artificiale, l'Injury Forecaster, ha individuato le associazioni tra queste variabili e il rischio di infortunio: una volta addestrato a imparare tali associazioni, il forecaster avvisa i preparatori atletici se prevede un infortunio imminente in un allenamento, con una precisione sorprendente, superiore al 50%, quando le tecniche esistenti raggiungono appena il 5%".

"Seguendo i suggerimenti la società sportiva può quindi dimezzare gli infortuni, con un relativo risparmio di costi. Inoltre - aggiunge Pappalardo - il forecaster fornisce un insieme di regole che, sulla base del carico di lavoro del calciatore, suggerisce ai preparatori atletici come modificare opportunamente gli allenamenti". "Le società calcistiche sono imprese con budget importanti - prosegue Paolo Cintia, Cnr-Isti - e hanno sempre più bisogno di sistemi efficienti che aiutino la programmazione degli investimenti e la cura del capitale impiegato, al di là della notorietà e del successo momentanei di un campione. In questa evoluzione verso un sistema sempre più efficace,

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

0
Condividi

Tweet

Invia ad un amico

stampa la pagina

aggiungi ai preferiti

ZOOM: A- A+

il supporto che la ricerca può offrire attraverso i sistemi di Intelligenza artificiale è determinante".

Il gruppo di ricerca pisano ha anche sviluppato, in collaborazione con l'azienda italiana Wyscout, PlayeRank, un algoritmo open source per la valutazione delle performance dei calciatori. Il sistema - spiegano gli autori - basato sull'intelligenza artificiale, funziona grazie a un database composto da milioni di eventi riguardanti quasi tutte le competizioni del globo, di cui viene registrata ogni interazione tra calciatori e palla, specificando il tipo di evento (passaggio, tiro, dribbling), l'istante e la posizione del campo in cui è avvenuto. PlayeRank fornisce così la misurazione della performance di ogni calciatore su una serie di partite, consentendo di creare una classifica.

"Il lavoro è in fase di sottomissione sulla rivista Acm Transactions on Knowledge Discovery from Data (TKDD) e permette di osservare come varia la prestazione di un calciatore nel tempo, come fosse un titolo azionario. Si può studiare quindi come si sviluppa un talento, identificare quali siano i segnali predittivi di una crescita futura nel tempo - avverte Cintia - Se si confrontano, per esempio, le prestazioni di due campioni e di una rivelazione recente come Messi, Ronaldo e Salah, PlayeRank mostra che mentre i due fuoriclasse si attestano su valori altissimi per tutto il periodo di osservazione, Salah è protagonista di una notevole crescita. La serie temporale dei giocatori permette inoltre di definire i parametri di 'acquisto' o 'vendita' da parte delle società calcistiche".

Dell'Injury Forecaster e di PlayeRank si parlerà il 29 settembre nel workshop 'Il futuro del calcio, il calcio del futuro' che si svolgerà a Pisa nell'ambito del Festival della robotica. Inoltre, il 12-13 ottobre sempre a Pisa è in programma nell'ambito dell'Internet Festival la prima edizione di 'Soccer Data Challenge': una maratona di 30 ore organizzata con SoBigData, in cui le squadre avranno a disposizione oltre 500 mila dati di una stagione di calcio, riguardanti più di 500 calciatori. La scadenza per le iscrizioni è il 14 settembre.

11/09/2018



AdnKronos

Commenta questo articolo

 commenti |

Please enable JavaScript to view the comments powered by Disqus.

Vedi tutti i Blog di OggiTreviso! 



Blog e Chiacchiere

di Emanuela Da Ros
LE LASAGNE COLGATE



Go Vegan!

di Walter De Iulio
VILLORBA, LA LIBRERIA LOVAT
OSPITA "DISOBEDIENZA
VEGANA" DI ADRIANO FRAGANO

