

Rugby Sevens

Studio del modello di prestazione



Indice

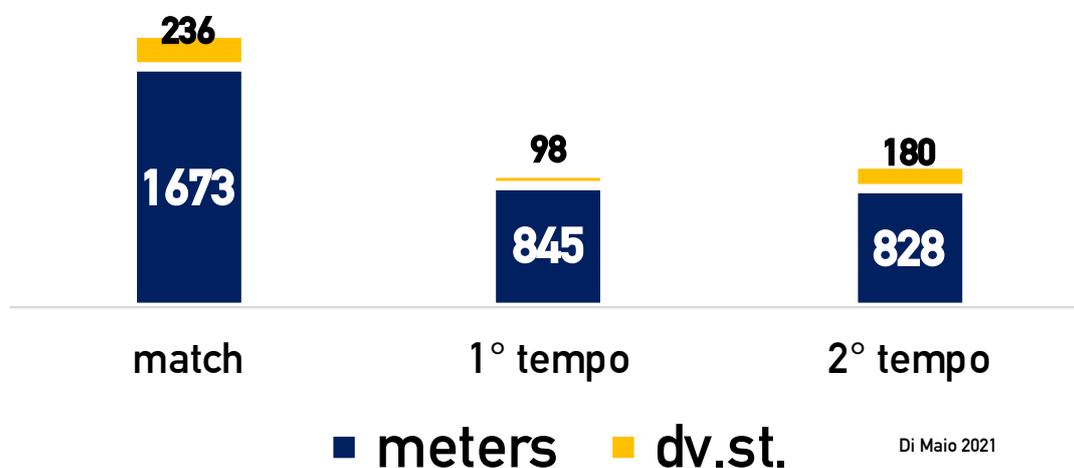
Pag. 3	Introduzione
Pag. 4	Sequenze di gioco
Pag. 12	Distanza
Pag. 20	Potenza Metabolica
Pag. 27	Accelerazioni Intense
Pag. 34	Velocità
Pag. 50	Azioni Intense
Pag. 67	Recupero
Pag. 70	Cambi di direzione
Pag. 72	Possesso e risultato
Pag. 85	Lotta/contatto
Pag. 98	Union - Sevens
Pag.105	Conclusioni

Distanza

La distanza percorsa è un parametro molto utilizzato per identificare il volume di lavoro svolto. In realtà si tratta di un dato che possiamo interpretare come un contenitore all'interno del quale vengono poi svolte azioni intense intervallate da recuperi più o meno brevi.

In una partita mediamente si percorrono 1600 metri equamente distribuiti tra primo e secondo tempo.

DISTANCE



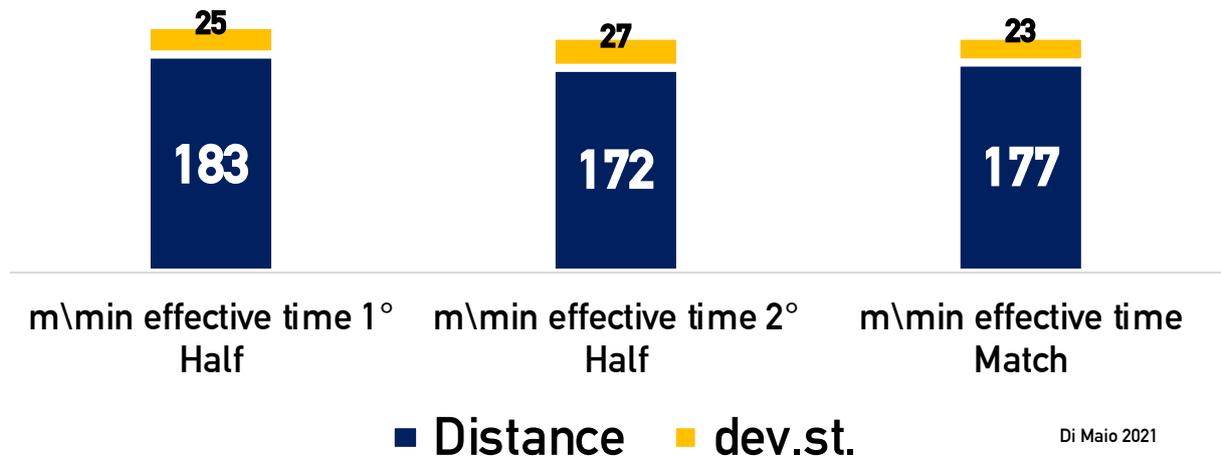
La distanza può essere messa in relazione con il tempo.

I prossimi due grafici mostrano la distanza percorsa per ogni minuto di partita e la distanza percorsa per ogni minuto di tempo effettivo. Il tempo effettivo è un ottimo valore con il quale mettere in relazione i dati, perché permette di mettere in paragone partite che hanno avuto tempi di gioco totale diversi senza andare incontro all'errore di valutare un volume di lavoro senza conoscere in quanto tempo questo è stato effettivamente espletato.

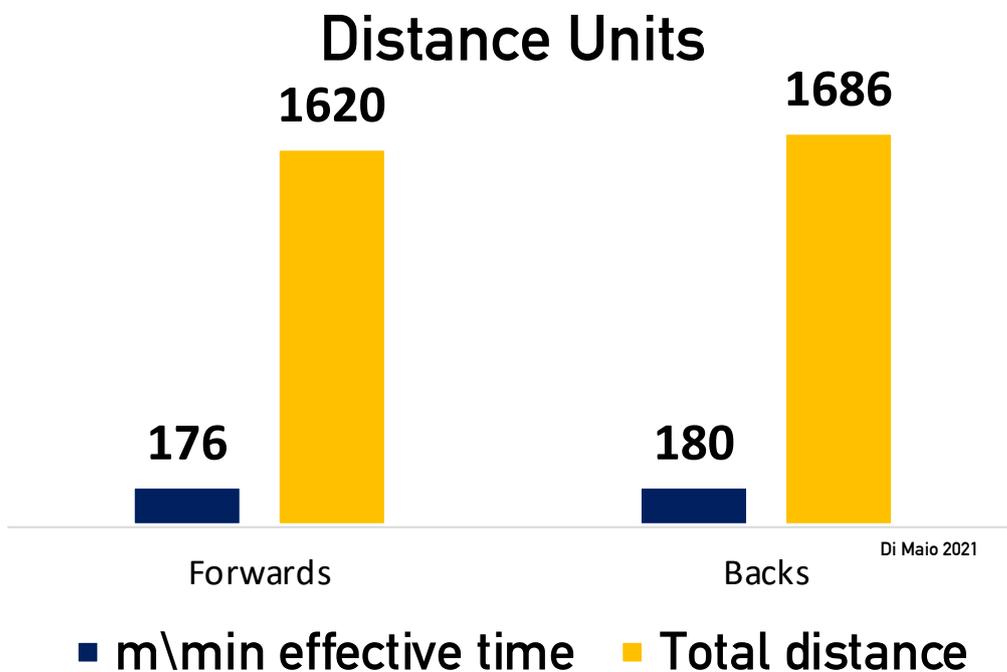
Distance per minute



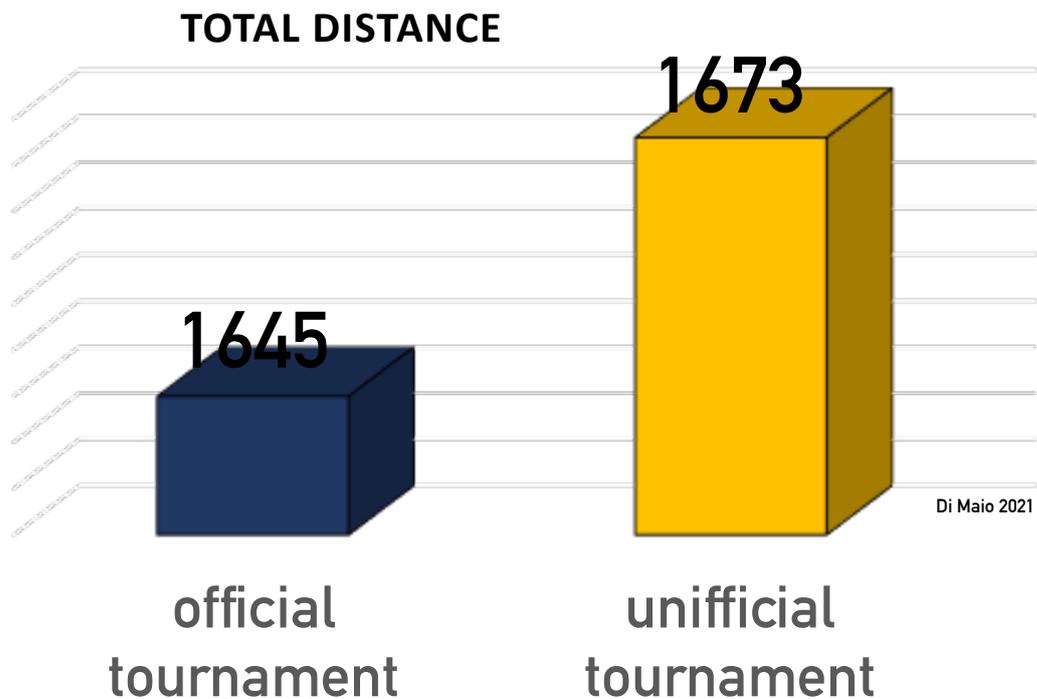
Distance per minute of effective time



Osservando la differenza tra Forwards e Backs nell'ambito della distanza totale percorsa e della distanza percorsa nel tempo effettivo, possiamo confermare che non esistono sostanziali differenze tra i ruoli per quanto riguarda questo parametro.

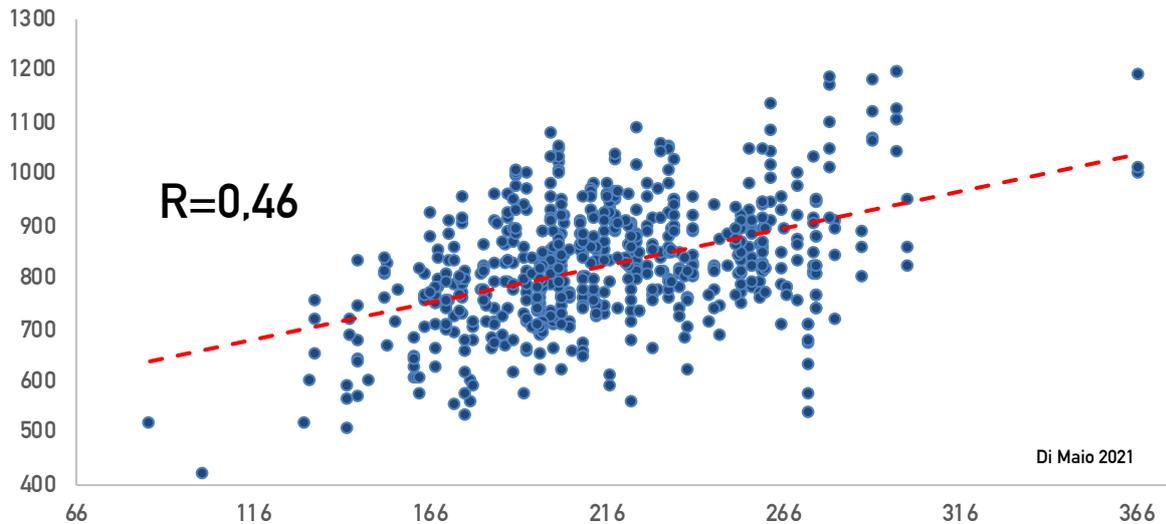


Altra differenziazione viene fatta in base alla tipologia di torneo.
Sono stati infatti divisi i dati riguardanti i tornei ufficiali di Rugby Europe e World Rugby dai tornei di preparazione non ufficiali.
Anche se il livello è quasi sempre più alto nei tornei ufficiali, i dati dicono che non c'è una differenza sostanziale tra le due situazioni con una differenza di solo 2%.

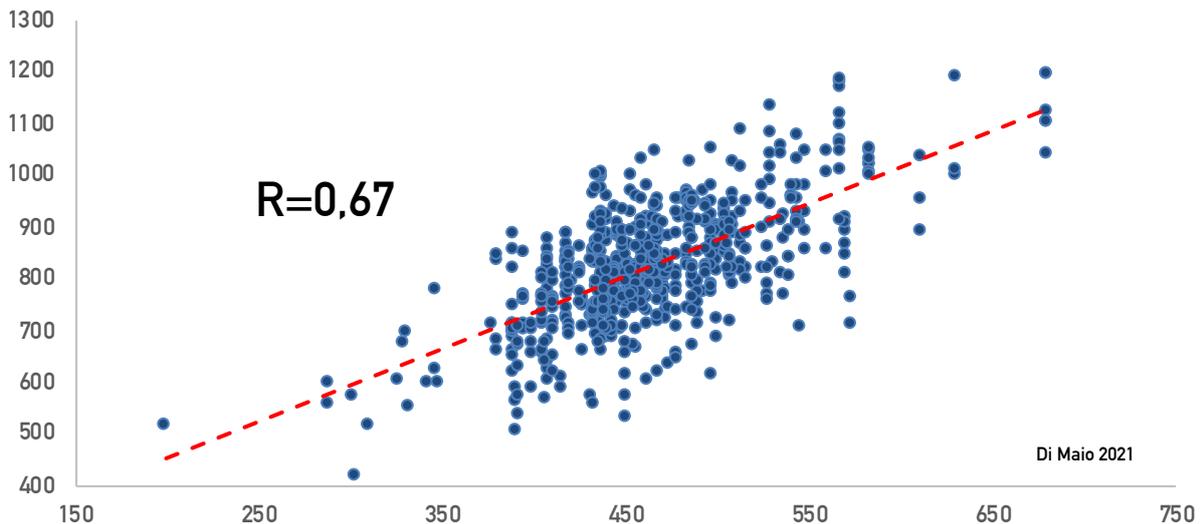


La prossima analisi ci aiuta a capire se c'è una correlazione forte tra il tempo e la distanza percorsa durante una partita.
La correlazione è stata fatta prendendo in considerazione sia il tempo totale, sia il solo tempo effettivo di gioco.
Successivamente viene stabilita la relazione tra la distanza al minuto percorsa nel primo tempo e quella del secondo tempo di ogni singola partita. Questo permette di verificare se il fatto che in una partita ci sia stato un elevato numero di metri percorsi nella prima frazione comporti una diminuzione nella seconda metà; oppure se un dato elevato nel primo tempo indichi che quella specifica partita sia stata giocata su distanze elevate anche nel secondo tempo, il che dimostrerebbe che è la tipologia di partita ad indirizzare l'andamento di questo dato.

Distance - effective time correlation



Distance - total time correlation

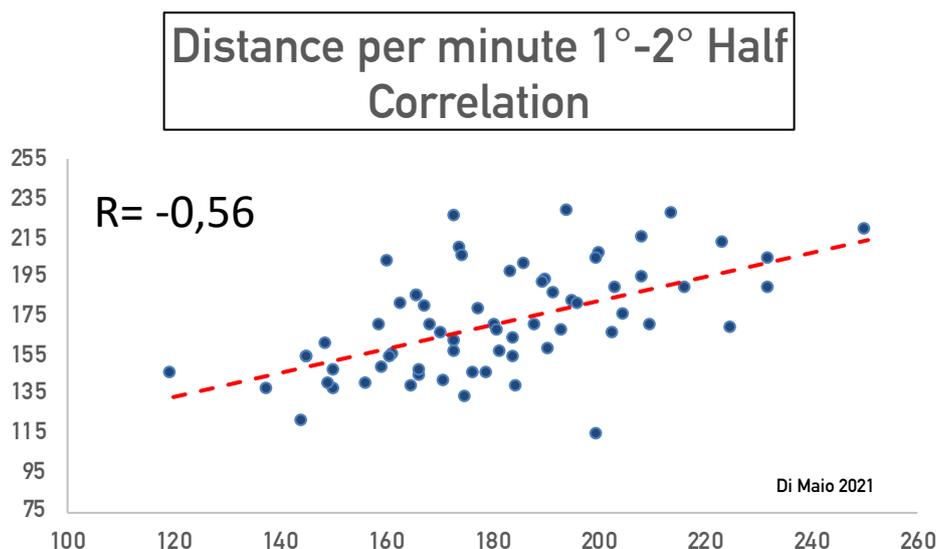


Come si evince dai primi due grafici, esiste una rapporto tra il tempo totale della partita e la distanza percorsa.

Questa correlazione non è perfetta in quanto esistono situazioni molto diverse che possono cambiare tale dato,

La correlazione è minore se si prende in considerazione il tempo effettivo.

Questo risultato può significare che un tempo di gioco maggiore non comporta sempre ad una maggiore distanza percorsa e potrebbe essere giustificato dal fatto che in una partita dove le sequenze durano di più, all'interno della stessa sequenza le prestazioni fisiche dei giocatori tendono a calare di intensità.



Correlazione tra prestazione del primo tempo e del secondo tempo che risulta essere con un R di 0,56. Come evidenziato dalla distribuzione dei punti questa correlazione non è forte ed esistono molte situazioni dove nella seconda parte della partita sono stati percorsi più metri al minuto. Al contrario esistono situazioni in cui la prestazione, a livello di distanza percorsa ogni minuto, subisce un decremento nel secondo tempo.

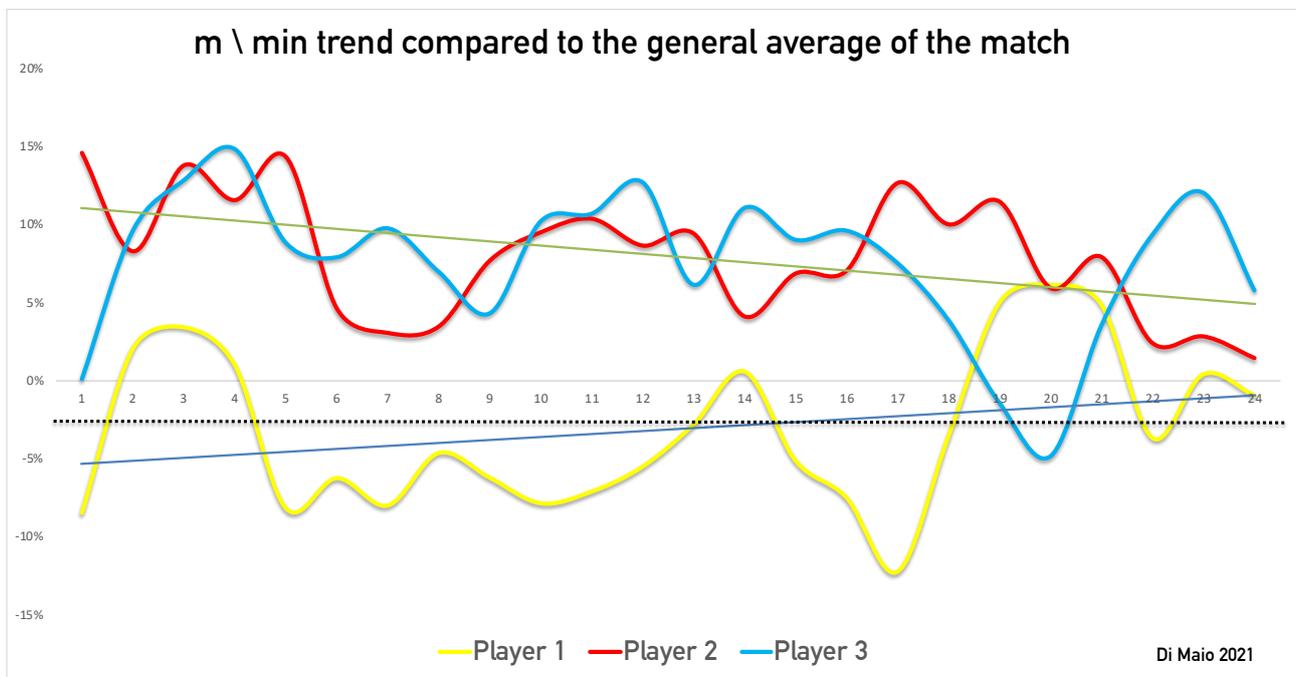
Non esiste quindi una vera e propria linearità tra questi due dati.

Questo è ancora giustificabile con il fatto che il dato della distanza è molto generale e non rappresenta a pieno il contenuto della prestazione fisica durante una partita.

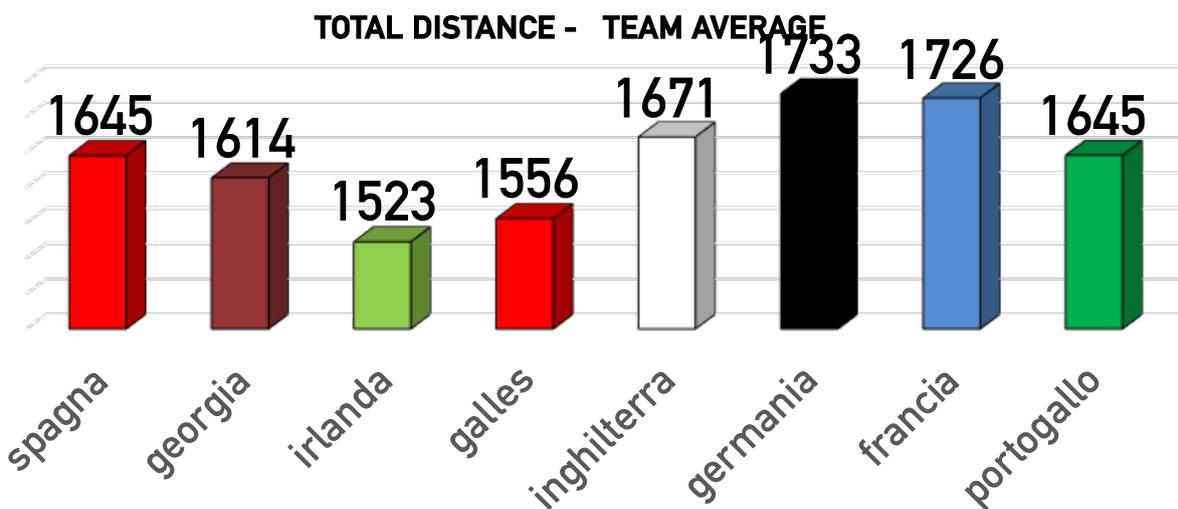
Esiste invece una certa linearità che riguarda il dato individuale del giocatore, che rientra in quelle che sono le caratteristiche intrinseche del giocatore stesso.

Il prossimo grafico mostra l'andamento di tre giocatori (su 24 partite registrate) in cui è riportato il valore, in percentuale, di differenza tra la distanza percorsa dal singolo e la media di tutti i giocatori nella stessa partita (la linea tratteggiata nera rappresenta la media di tutti i giocatori nella partita).

Chi abitualmente accumula valori al di sopra della media, tende a ripetere questo tipo di prestazioni. Non mancano però situazioni in cui il giocatore esce fuori dai suoi standard.



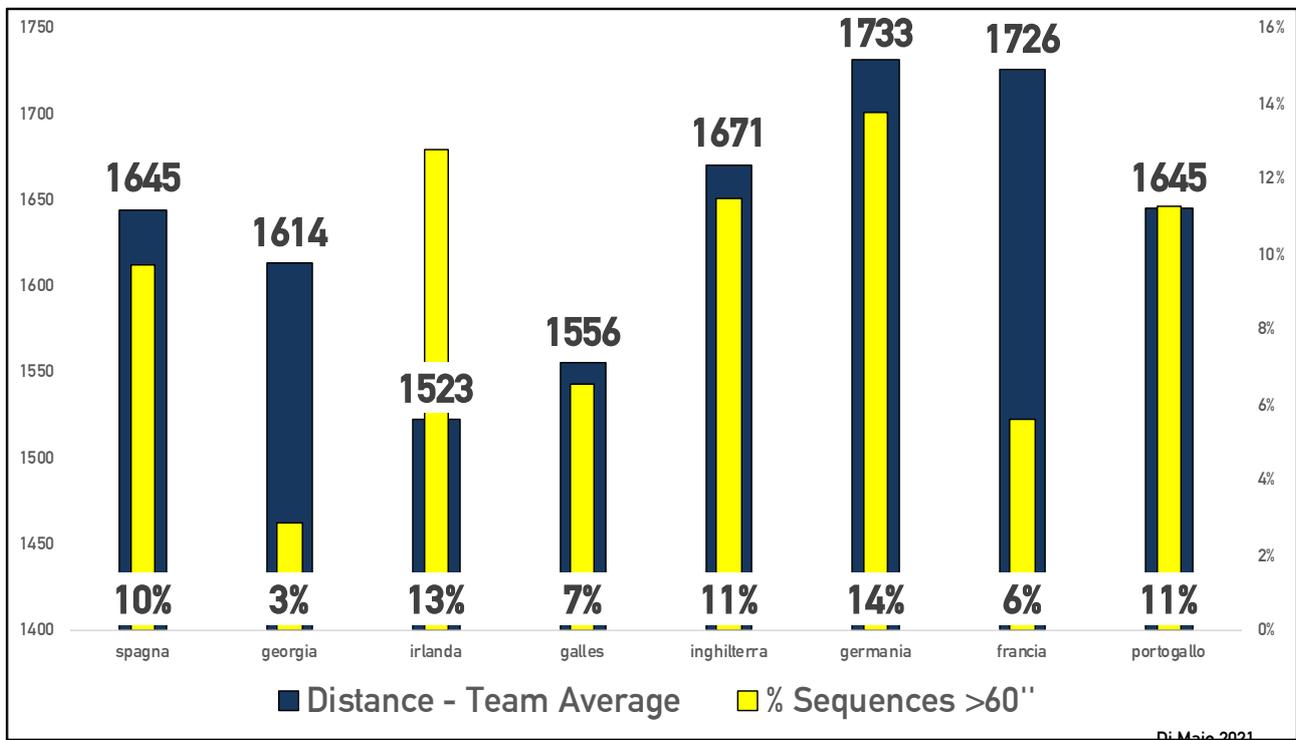
Se consideriamo ancora una volta la differenza tra le squadre incontrate, troviamo una situazione di questo tipo:



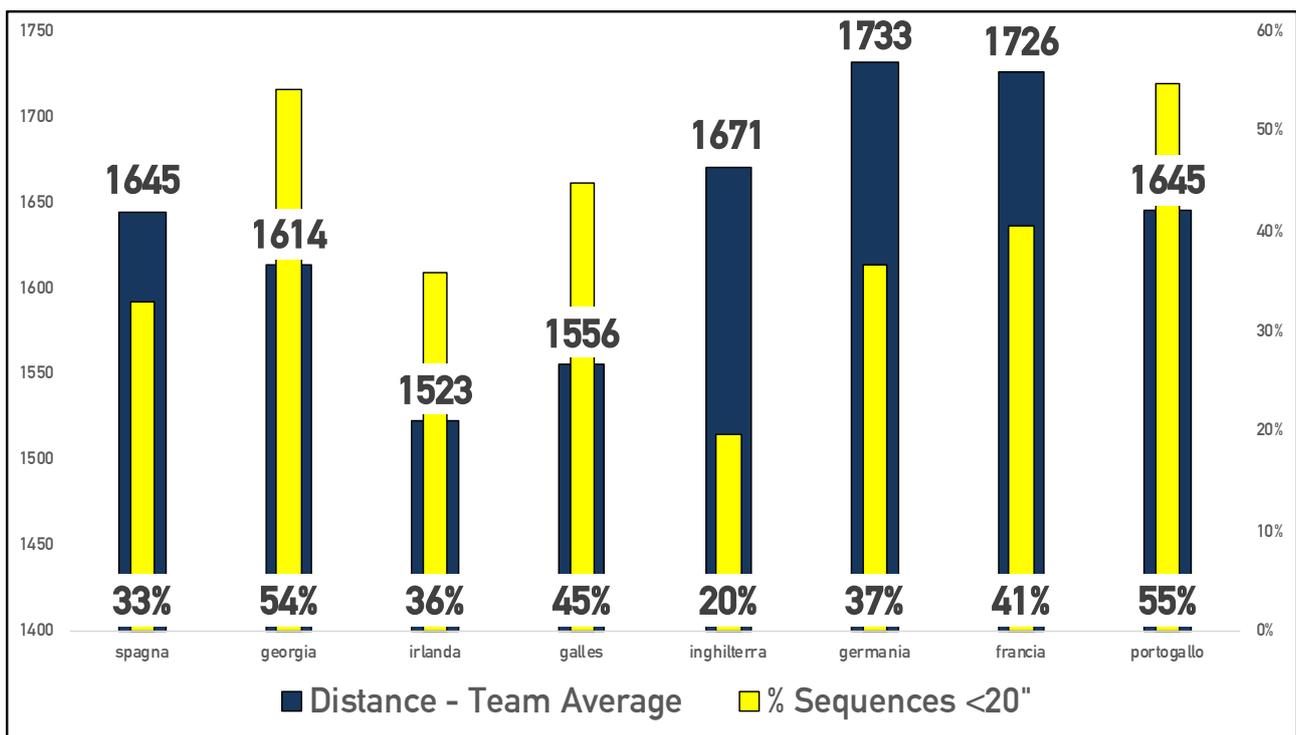
Di Maio 2021

Ma esiste un rapporto tra la distanza che abitualmente si copre con una determinata squadra e la distribuzione delle sequenze di gioco ?

Le prossime comparazioni ci aiuteranno a capire come questi due parametri siano in diretta relazione.



In questa elaborazione vengono messi a confronto la distanza media percorsa con una squadra e la percentuale di sequenze superiori ai 60". L'indice di correlazione di questi dati è $R=0,1$ non esiste cioè una relazione tra i due parametri.

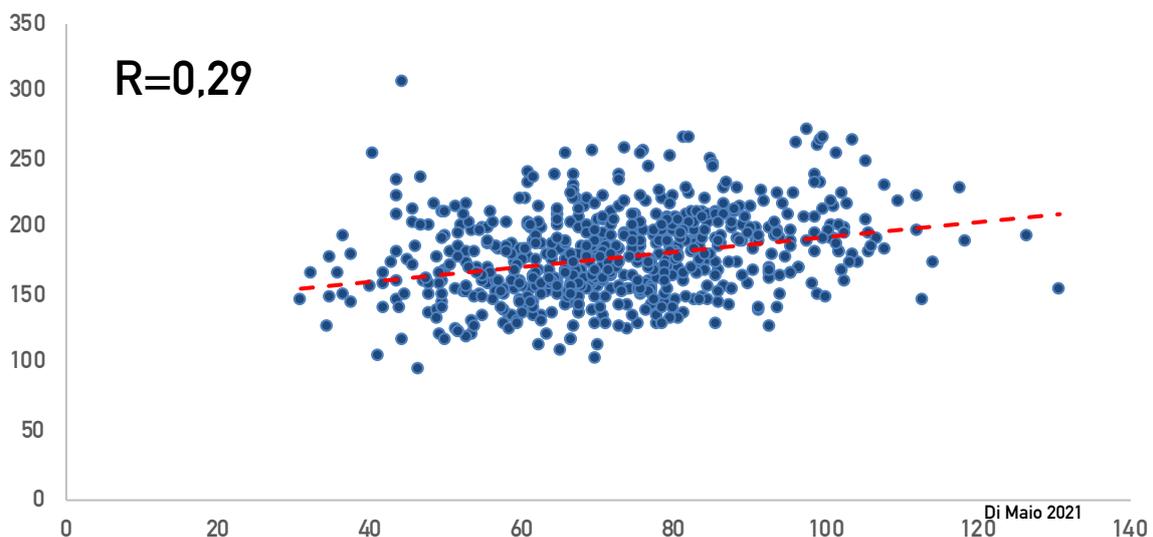


Se prendiamo in considerazione le sequenze di durata inferiore ai 20" la regola non cambia. Un R pari a $-0,2$ ci indica che la correlazione è inversa e molto bassa. In conclusione si può affermare che la durata delle sequenze di gioco non incide sulla distanza totale percorsa ma piuttosto sono gli accadimenti tattico-strategici che ne determinano l'entità.

A conferma di come il contenuto tecnico e le scelte fatte dai giocatori siano il fattore determinante l'intensità del match (dati di corsa), sono stati messi in relazione i metri percorsi al minuto di tempo effettivo e due parametri di intensità che verranno trattati più approfonditamente più avanti : il tempo trascorso al di sopra delle soglie dei 20Watt e dei 16Km\h.

Come dimostrano i grafici e l'indice di correlazione non ci sono relazioni dirette che legano questi due parametri, i quali risultano praticamente indipendenti uno dall'altro.

Correlation between m \ min in effective time and seconds above 20W



Correlation between m \ min in actual time and seconds above 16Km\h

