



# CORSO MATCH ANALYST GIUGNO - LUGLIO 2023

## LA MERITOCRAZIA NEI RISULTATI

*Analisi sul rapporto tra le vittorie dei campionati e il dominio del gioco*

CORSISTA: *Venturini Christian*

FONTI





# INDICE

1. Introduzione	4
2. Le misure di valutazione	6
3. L'analisi dei migliori campionati europei	16
3.1 I parametri di squadra	16
3.2 I parametri individuali	21
4. L'analisi per Paese: primati e differenze	25
4.1 Premier League	25
4.2 LaLiga	27
4.3 Serie A	29
4.4 Bundesliga	30
4.5 Ligue 1	33
5. Conclusione	35
6. Ringraziamenti	36

# 1. INTRODUZIONE

*“Il calcio è l'unico sport in cui è possibile creare più dei tuoi avversari e perdere comunque. Non è così nel basket, nel golf, nel tennis o in qualunque altro sport”. Josep Guardiola*



La nostra analisi nasce da questa citazione di Guardiola, tecnico che negli anni si è contraddistinto per l'impronta di gioco definita trasmessa alle squadre allenate, dalla quale possiamo dedurre come nel gioco del calcio possa essere presente una **casualità nel risultato** che non è possibile ritrovare negli altri sport, dove non sempre vince chi è più forte ma è di fatto rarissimo che non vinca il migliore sul singolo match.

Nel nostro sport, gli eventi che determinano il punteggio sono rari se non addirittura assenti (le partite che finiscono zero a zero), mentre in altri sono decine o addirittura centinaia. Il “metodo di costruzione dei punteggi” cambia notevolmente a seconda delle discipline: nel calcio può essere un singolo evento a decidere il risultato (1-0, una sola azione determina il risultato), nel basket un centinaio abbondante di canestri (in un 122-111, più della metà delle azioni contribuiscono al risultato), nel tennis centinaia di punti (anche se non tutti i punti e non tutti gli errori hanno lo stesso peso, visto che alcuni fanno vincere un intero set al tiebreak, mentre altri sono addirittura marginali per la prevalenza nel singolo game) e innumerevoli sono le variabili nell'atletica, non trascurando le differenti dinamiche temporali. È chiaro che negli sport a basso punteggio la casualità ha potenzialmente un ruolo determinante, mentre negli sport ad alto punteggio è sostanzialmente ininfluenza o può avere impatti più che altro psicologici in

momenti decisivi delle competizioni. Essendo il calcio uno sport a risultato quantitativo e a lunga durata, la probabilità di conclusioni a sorpresa è dunque alta: può bastare un gol fortuito e una considerevole dose di buona sorte per vincere una partita sulla carta impossibile o dove si è “giocato peggio”. La probabilità di risultati a sorpresa negli altri sport è, invece, bassissima a livello tecnico e solo in

MATCH FACTS		
CELTIC v BARCELONA		
2	GOALS	1
5	ATTEMPTS	23
5	ON TARGET	14
11%	POSSESSION	89%
166	TOTAL PASSES	955

parte bilanciata da variabili tipiche degli sport individuali, quali condizioni fisiche e componenti psicologiche, che comunque non sono assenti nel calcio.

È in questo contesto che si trova a operare l'analisi dei dati applicata al calcio, che ha l'obiettivo non semplice di **informare nel modo più oggettivo e imparziale possibile** chi prende decisioni strategiche, ovvero persone che hanno l'obbligo di non lasciarsi influenzare dagli eventi, come gol e assist, che hanno un alto grado di casualità e dunque, se presi singolarmente, insufficienti nella misurazione della reale performance di una squadra o un calciatore.

Varie aziende, come Soccerment, StatsBomb e SICS, hanno lavorato alla creazione di metriche, ovvero misurazioni quantitative, legate alla performance e alle possibilità che si verifichino determinati eventi.

Questo lavoro si sviluppa attraverso l'uso di data set dettagliati contenenti informazioni posizionali e contestuali su tutte le azioni legate alla palla che accadono in una partita, dette "event data", e con la successiva applicazione di metodi "machine learning" a questi grandi data set contenenti milioni di eventi. Grazie a questo lavoro vengono creati modelli statistici che trasformano i risultati binari di eventi rari come gol e assist in probabilità che, se interpretate e aggregate nel modo corretto, forniscono misure di performance più oggettive.

Questa premessa ci porta a capire come, sulla singola partita, non è scontato che la vittoria venga ottenuta dalla squadra che ha creato di più o che è stata più pericolosa ma, ampliando il range di valutazione a un intero campionato, la probabilità che i risultati siano stati ottenuti per coincidenza diventa minore in quanto, come ci insegna la statistica, più grande è la dimensione del campione e maggiore sarà la sua valenza.

Nell'analisi che andremo a svolgere, l'obiettivo sarà capire quali sono i valori che più spesso coincidono con la vittoria del campionato e, per farlo, ci avvarremo dei dati Soccerment delle ultime 5 stagioni per quanto riguarda i migliori 5 campionati europei, ovvero Premier League, LaLiga, Serie A, Bundesliga e Ligue 1. Inoltre, vedremo quanto spesso le squadre vincenti hanno nella propria rosa dei giocatori che dominano le classifiche individuali e, dunque, la loro tendenza a incidere sulle vittorie della squadra.

Chiaramente, questa valutazione non sarebbe possibile se eseguita per le competizioni che hanno fasi a eliminazione diretta, come la Champions League o i Mondiali, in quanto i passaggi del turno vengono decisi anche da una singola partita che, come detto, è statisticamente poco rilevante.

Tutto questo nasce da una semplice domanda, alla quale proveremo a rispondere: **quanto è frequente nel calcio la meritocrazia nelle vittorie?**

## 2. LE MISURE DI VALUTAZIONE

**P**er effettuare la ricerca dei trend più rilevanti tra le squadre vincenti, come già anticipato, saranno utilizzati i dati provenienti dalla piattaforma Soccerment, che andiamo a elencare e spiegare nel dettaglio.

Ecco le misure che analizzano i dati ottenuti dalle prestazioni delle squadre:

- punti conquistati ed expected points (xPTS);
- vittorie, pareggi e sconfitte;
- goal realizzati, goal subiti, differenza reti;
- expected goals (xG), expected goals against (xGA), expected goals difference (xGD);
- tiri totali, tiri in porta, precisione dei tiri, goal conversion;
- tiri subiti, tiri in porta subiti, parate effettuate, save ratio;
- passes allowed per defensive action (PPDA);
- build-up disruption (BDP);
- gegenpressing intensity (GPI);
- field tilt;
- totale passaggi, precisione dei passaggi e possesso palla;
- uno-due;
- dribbling riusciti, cross riusciti;
- intercetti, tackle vinti e duelli aerei vinti;
- falli subiti e falli commessi;
- cartellini gialli e cartellini rossi.



# Expected Points

	Expected	Actual
86		
85		
84		
83		
82		
81		
80		
79		
78		
77		
76		
75		
74		
73		
72		
71		
70		
69		
68		
67		
66		
65		
64		
63		
62		
61		
60		
59		
58		
57		
56		
55		
54		
53		
52		
51		
50		
49		
48		
47		
46		
45		
44		
43		
42		
41		
40		
39		
38		
37		
36		
35		
34		
33		
32		
31		
30		
29		
28		
27		
26		
25		
24		
23		



Il calcio è uno sport nel quale molti fattori si incrociano e, di conseguenza, il risultato può derivare da un'evidente supremazia ma anche da un'apparente casualità. Gli **xPTS** sono una metrica che ha l'obiettivo di costruire un **approccio meritevole a lungo termine** basato su ciò che viene generato attraverso gli xG.

Una volta a disposizione l'xG di ogni squadra, viene elaborato, grazie a un modello di distribuzione, cosa sarebbe successo se la stessa partita fosse stata disputata migliaia di volte, conoscendo, appunto, quale probabilità ogni squadra avrebbe di vincere, pareggiare e perdere con gli stessi xG. In questo modo si ottengono gli xPTS di entrambe le squadre per ogni singola partita.

Final Table



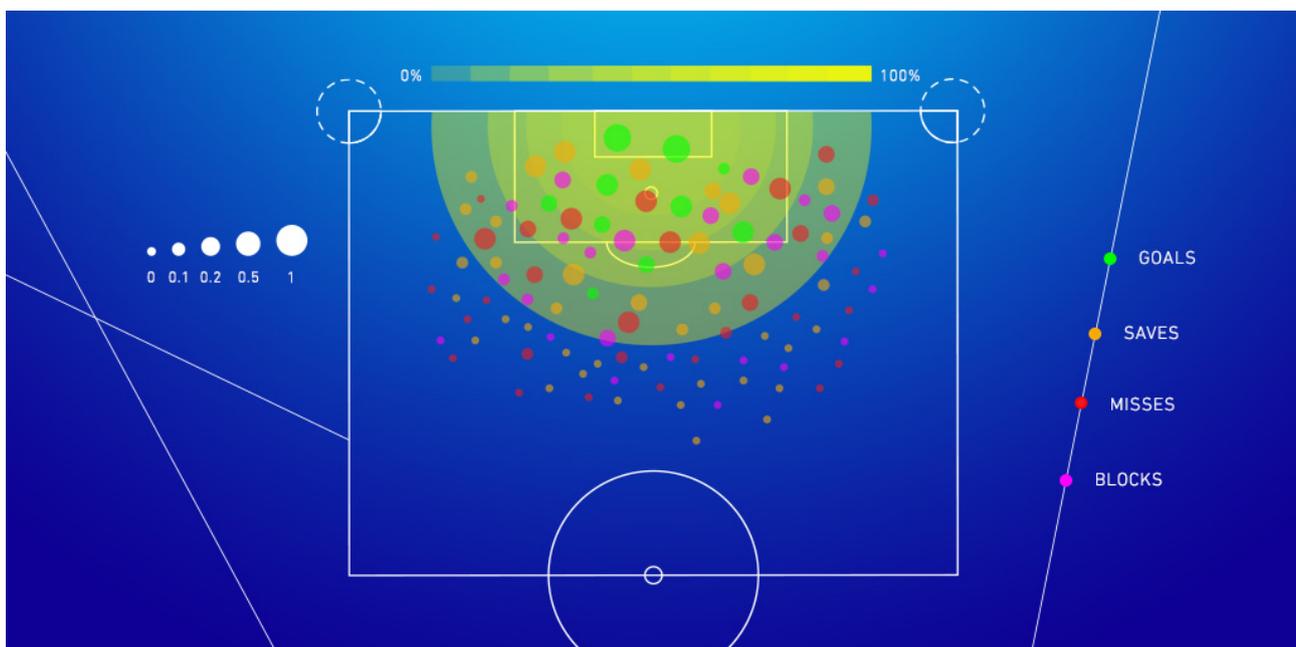
## Expected Points

9th March 2021

	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65													
Expected																																																																	
Actual																																																																	

## xG

Gli **xG** quantificano la **qualità delle occasioni da gol**, assegnando a ogni tiro una probabilità di essere convertito in rete in base alle informazioni contenute negli event data, di cui quella di gran lunga più importante è la posizione del tiro (codificata in distanza e angolo sotto il quale il tiratore vede la porta), seguita da tipo di assist, punteggio, piede o parte del corpo e situazione di gioco. Per esempio, un tipico tiro dalla zona centrale al limite dell'area di rigore avrebbe un valore di circa 0.1 xG: questo significa che, in media, possiamo aspettarci che un tiro da quella posizione in un contesto simile finisca in rete nel 10% dei casi. Un caso particolare è dato dal calcio di rigore che, essendo un evento con condizioni prefissate, ha un valore di xG costante pari a 0.78. È importante, tuttavia, evitare di considerare gli xG come una vera e propria probabilità di gol sul singolo tiro, in quanto il potere predittivo è riscontrato solo aggregando un elevato numero di dati, per esempio un'intera stagione di un certo campionato. A livello del singolo tiro, gli xG vanno letti come una misura della qualità dell'occasione da gol. Gli xGA rappresentano la qualità delle occasioni da gol degli avversari e, di conseguenza, gli xGD risultano essere la differenza tra gli xG e gli xGA.



## Goal conversion

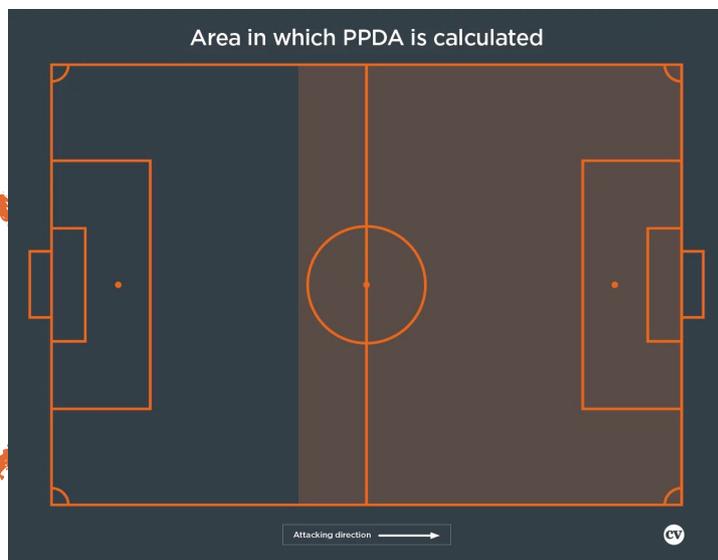
è un dato percentuale ottenuto dal rapporto tra i tiri totali e i goal realizzati.

## Save ratio

è un dato percentuale ricavato dal rapporto tra le parate effettuate e le stesse parate effettuate sommate ai goal subiti.

## PPDA

Il **PPDA** è dato dal rapporto tra il numero di passaggi effettuati dalla squadra che imposta e il numero di azioni difensive (tackle, intercetti e falli) compiute dalla squadra che aggredisce senza palla. Più basso è il valore di questo indice, più alta sarà la pressione applicata dalla squadra oggetto di valutazione sull'avversario in possesso.



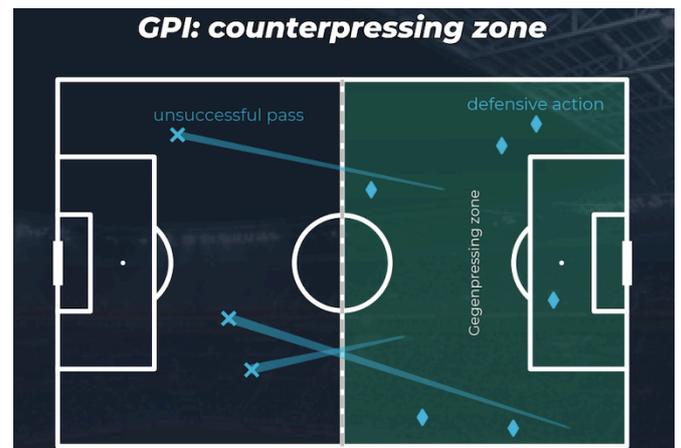
## BDP



Il **BDP** rappresenta la capacità con cui una squadra è in grado di ridurre la precisione di passaggio degli avversari rispetto alla loro media. I valori positivi indicano una pressione aggressiva ed efficace, i valori negativi indicano una pressione inefficace o carente.

## GPI

La **GPI** misura la frazione di volte in cui una squadra tenta immediatamente (entro un massimo di 6 secondi) di riconquistare la palla dopo averne perso il possesso nell'ultimo 40% di campo.

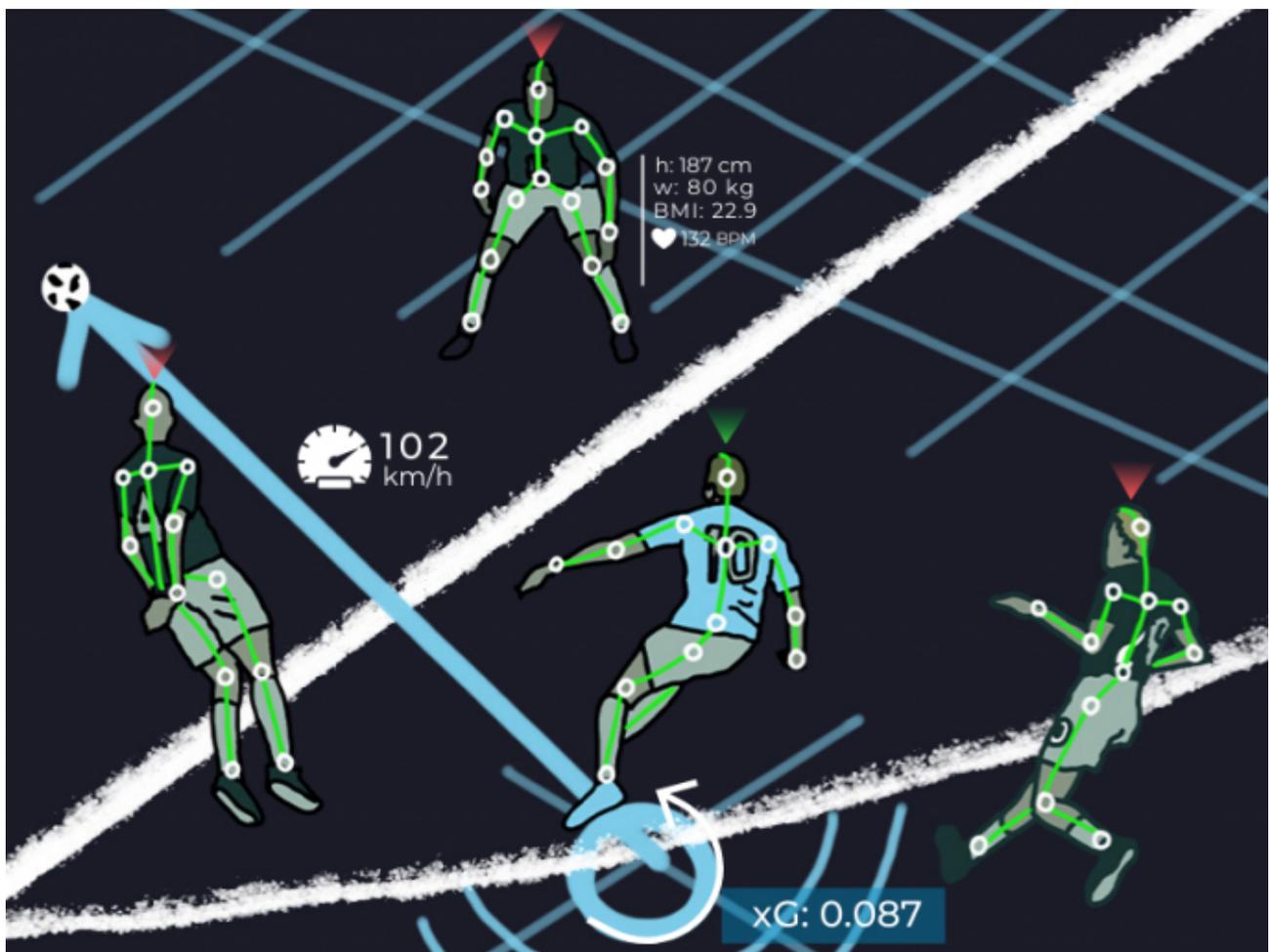


## Field Tilt

Il **Field Tilt** è una misura legata alla supremazia territoriale ed è dato dalla quantità di passaggi effettuati da una squadra nell'ultimo terzo di campo.

Al tempo stesso, sono stati analizzati i dati dei singoli giocatori attraverso i seguenti parametri:

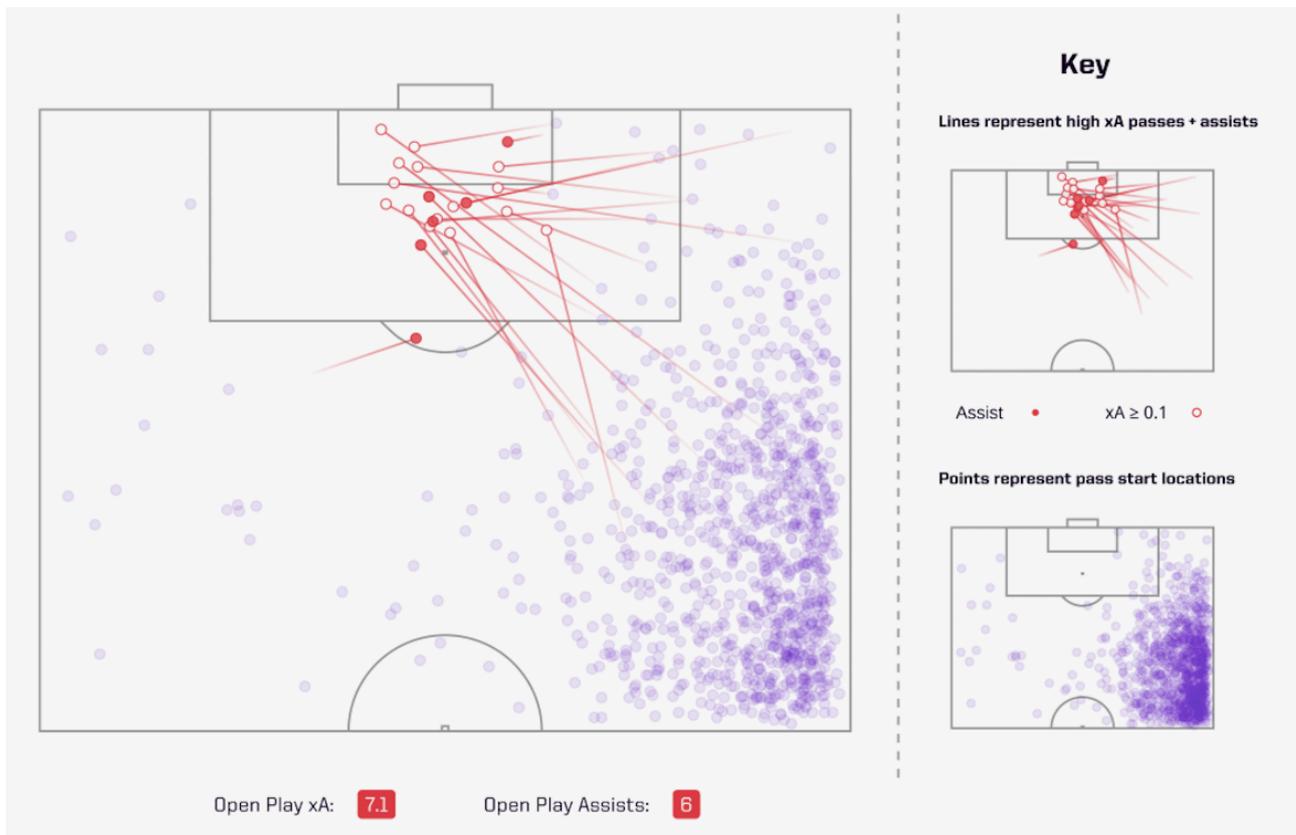
- goal realizzati, expected goals (xG) e non-penalty xG;
- assist, expected assists (xA) e open-play xA;
- expected threat (xT), xT from passes, xT from carries ed expected offensive value added (xOVA);
- tiri totali, tiri in porta e shooting goals added;
- uno-due aperti e uno-due chiusi;
- riaggresioni;
- occasioni create;
- passaggi totali e passaggi filtranti;
- dribbling riusciti e cross riusciti;
- intercetti, tackle vinti e duelli aerei vinti;
- palle spazzate;
- parate effettuate, gol impediti;
- falli subiti e falli commessi;
- cartellini gialli e cartellini rossi;
- Soccerment Performance Rating (SPR).



## xA

Gli **xA** rappresentano la **probabilità che un passaggio diventi assist**, ossia che il giocatore che riceve il passaggio segni un gol. Lo scopo di questa metrica è di assegnare il merito a giocatori creativi, capaci di creare occasioni da gol pericolose per i propri compagni. Il dato deriva da un modello che nasce da tutti i passaggi riusciti, calcolando la probabilità che ognuno di essi diventi un assist, a prescindere dal fatto che il giocatore che riceve il passaggio tiri in porta o meno e separando, di conseguenza, il rendimento del passaggio dalla scelta del ricevente.

Gli open-play xA tolgono dal totale degli xA i passaggi effettuati da palle inattive, in quanto definite come situazioni con condizioni privilegiate.



## xT

Gli **xT** utilizzano dati storici per assegnare ad ogni zona di campo un valore pari alla probabilità che avere il possesso in quella zona porti a concludere l'azione con un gol. La valutazione va, quindi, oltre il tiro (non preso in considerazione) e permette di misurare l'**evoluzione della pericolosità di una squadra all'interno della partita** in base alle porzioni di campo battute, valorizzando le singole giocate che spostano il pallone da una zona poco pericolosa (a basso xT) ad una molto pericolosa (ad alto xT). Il valore della singola azione è dato dalla differenza tra la probabilità realizzativa della zona di arrivo e quella della zona di partenza. Va sottolineato come le azioni all'indietro possano portare a valori negativi.

Gli xT from passes prendono in considerazione solo i valori legati ai passaggi, mentre gli xT from carries isolano i valori ottenuti grazie alle conduzioni di palla.

0.000	0.001	0.002	0.002	0.001	0.003	0.004	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.010	0.010	0.009	0.016	0.033
0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.011	0.012	0.013	0.017	0.023
0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.008	0.010	0.012	0.014	0.015	0.019	0.020	0.019
0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.009	0.010	0.014	0.018	0.019	0.024	0.025	0.022
0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.009	0.010	0.011	0.016	0.022	0.025	0.030	0.033	0.032
0.003	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.013	0.017	0.025	0.032	0.040	0.045	0.044
0.005	0.008	0.008	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.014	0.019	0.026	0.040	0.053	0.073	0.098
0.017	0.012	0.008	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.008	0.009	0.011	0.015	0.021	0.031	0.046	0.068	0.143	0.273
0.025	0.015	0.008	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.008	0.010	0.011	0.015	0.022	0.033	0.049	0.075	0.184	0.377
0.017	0.012	0.008	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.008	0.009	0.011	0.015	0.021	0.031	0.046	0.068	0.143	0.273
0.005	0.008	0.008	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.014	0.019	0.026	0.040	0.053	0.073	0.098
0.003	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.013	0.017	0.025	0.032	0.040	0.045	0.044
0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.009	0.010	0.011	0.016	0.022	0.025	0.030	0.033	0.032
0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.009	0.010	0.014	0.018	0.019	0.024	0.025	0.022
0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.008	0.010	0.012	0.014	0.015	0.019	0.020	0.019
0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.011	0.012	0.013	0.017	0.023
0.000	0.001	0.002	0.002	0.001	0.003	0.004	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.010	0.010	0.008	0.016	0.034

## xOVA

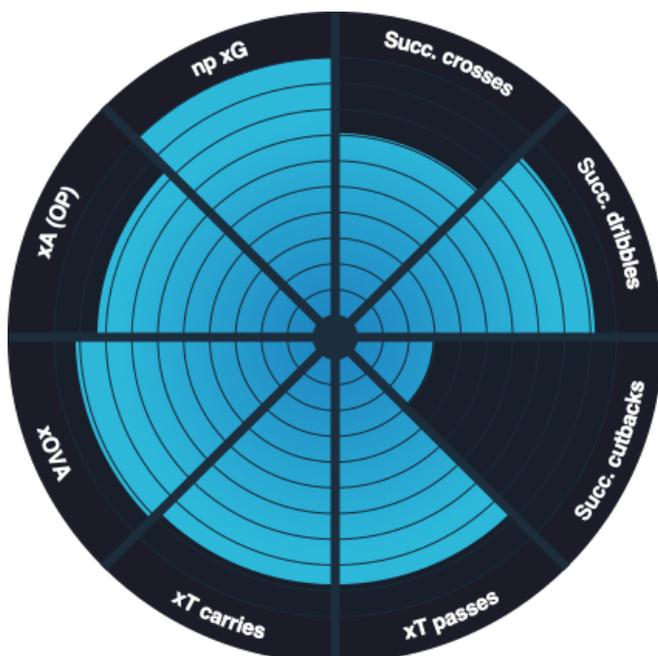
è una metrica che offre la misura corretta della capacità di un giocatore di trasformare positivamente un possesso palla, aumentando la probabilità che la propria squadra segni un gol. È dato dalla seguente formula:

$$xOVA = (\text{non-penalty } xG + xA) - xA \text{ ricevuti}$$

Gli xA ricevuti vengono sottratti al fine di isolare il contributo del singolo giocatore da quello della squadra.

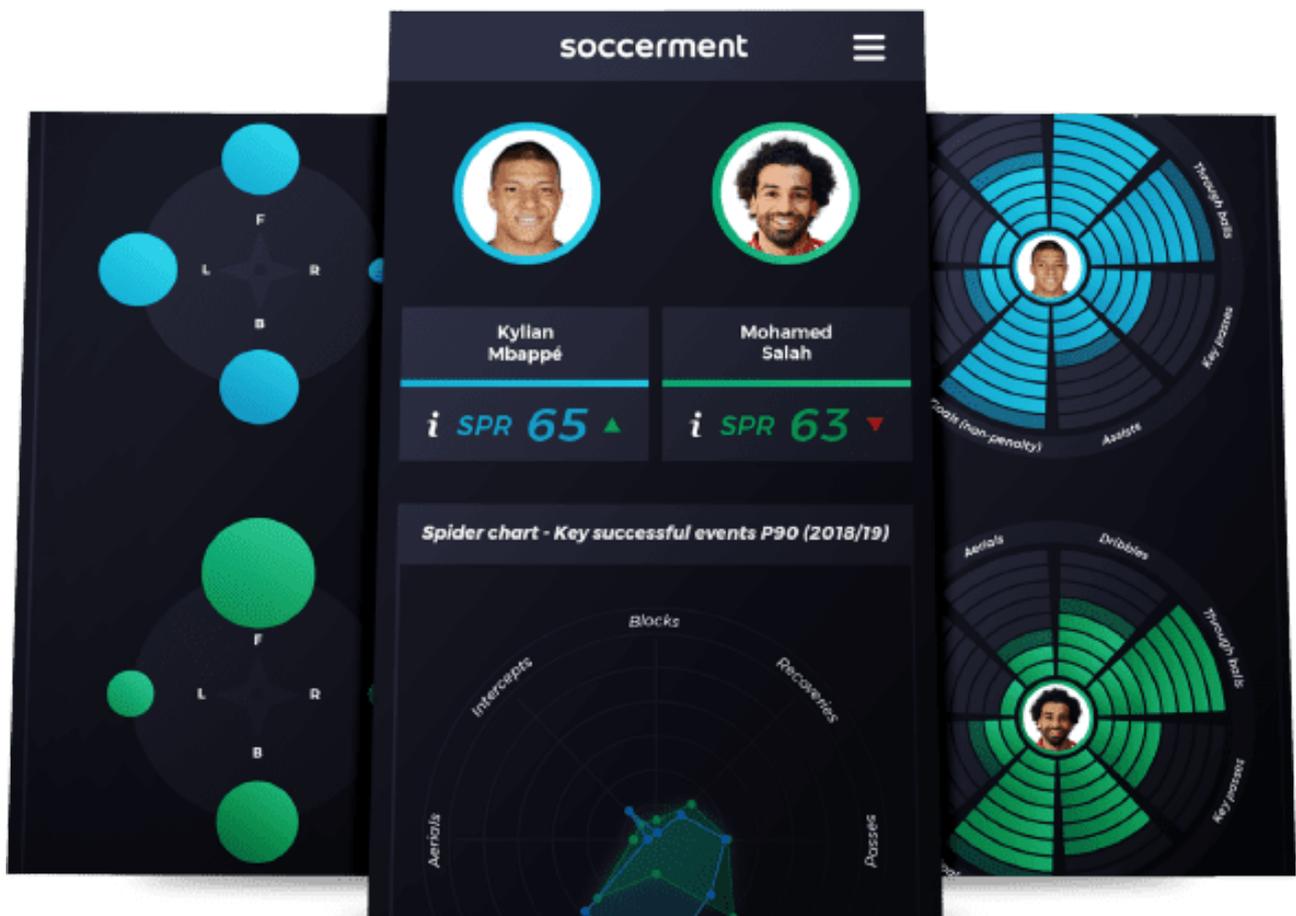
## Shooting goals added

è un valore che indica la qualità del tentativo effettuato ed è dato dalla differenza tra xGOT (dato post-tiro, che simula la percentuale di realizzazione di un tiro in base alla sua destinazione, tenendo conto di migliaia di tentativi simili) e xG (dato pre-tiro).



## SPR

**SPR** è l'acronimo di "Soccerment Performance Rating", cioè un insieme di algoritmi utilizzati da Soccerment per valutare le prestazioni dei calciatori. L'SPR **tiene conto di ogni evento di gara**, ponderato attraverso coefficienti ad hoc. I vari eventi (ricalcolati sulla base "per 90 minuti") formano il contributo che un giocatore fornisce alla fase difensiva, di costruzione e di attacco della sua squadra. Questi contributi vengono poi ponderati in base al ruolo del giocatore (ad esempio, il contributo in attacco peserà di più per un attaccante e meno per un difensore).



### 3. L'ANALISI DEI MIGLIORI CAMPIONATI EUROPEI

**N**ella nostra analisi sono stati presi in considerazione gli ultimi 5 campionati disputati in ciascuna delle top 5 leghe europee, ovvero Premier League, LaLiga, Serie A, Bundesliga e Ligue 1: di conseguenza, i dati derivano dall'ammontare di **25 stagioni disputate e circa 9.000 partite giocate**.

Il nostro obiettivo, come spiegato precedentemente, è quello di analizzare la ricorrenza che una squadra vincente nel proprio campionato abbia, al tempo stesso, ottenuto i migliori valori in varie metriche, in modo da **dedurre quali siano i parametri che più spesso coincidono con la vittoria finale**.

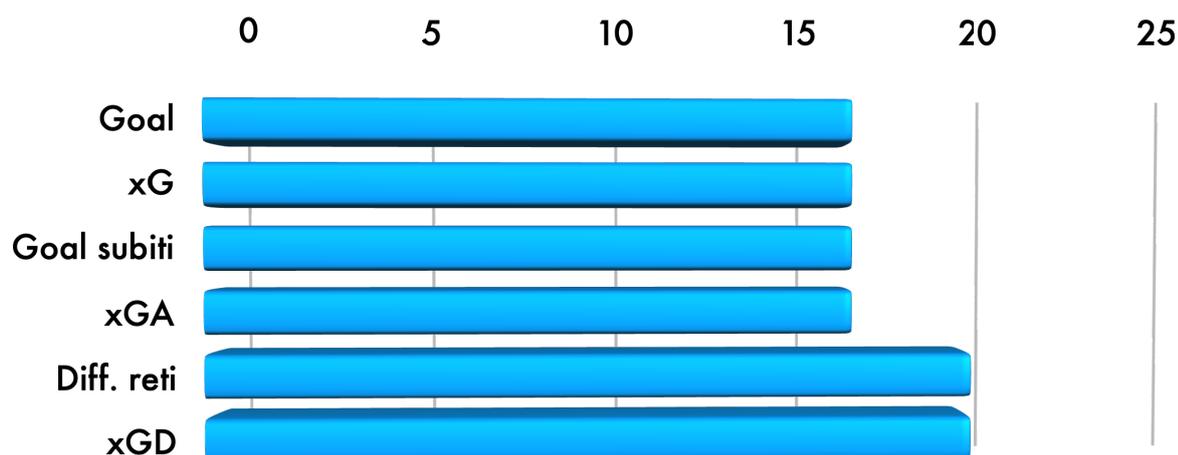
#### 3.1 PARAMETRI DI SQUADRA

Partiamo dal valutare quanto spesso la squadra vincente al termine della stagione sia stata quella che, effettivamente, abbia "meritato di vincere" e che, quindi, domina anche la classifica degli xPTS.

Sui 25 campionati considerati, per 17 volte la squadra trionfante ha guadagnato anche il maggior numero di xPTS e, di conseguenza, possiamo dedurre che **nel 68% dei casi di studio la classifica reale e quella virtuale hanno incoronato lo stesso team**.

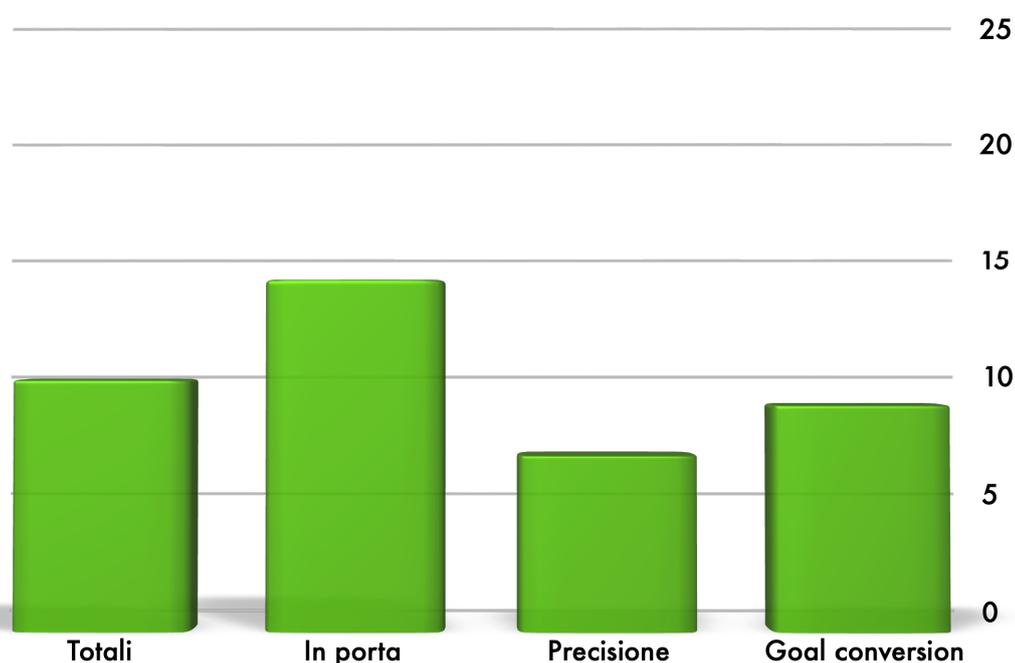
Vediamo ora l'analisi dei risultati concretamente ottenuti dalle squadre vincitrici. Il dato legato al numero di vittorie stagionali ci porta a smentire una credenza diffusa, ovvero che chi vince più partite nell'arco di una stagione riesca sempre ad alzare il trofeo: seppure in 24 casi su 25 è andata così, nella Bundesliga 2022/2023 il Bayern Monaco ha avuto la meglio sul Borussia Dortmund, squadra che ha conquistato il maggior numero di vittorie. Al tempo stesso, però, i bavaresi avevano il minor numero di sconfitte, che per 21 volte su 25 ha fatto rima con titolo. Nei casi di studio, non è mai successo che la squadra ad aver ottenuto il maggior numero di pareggi in campionato sia risultata vincente ma, invece, è successo per 10 volte che abbia trionfato quella con il minor numero di pareggi.

Punti conquistati e vittorie sono indissolubilmente legati all'evento più atteso di ogni partita: il goal. Andiamo dunque a sviscerare i suoi dati.



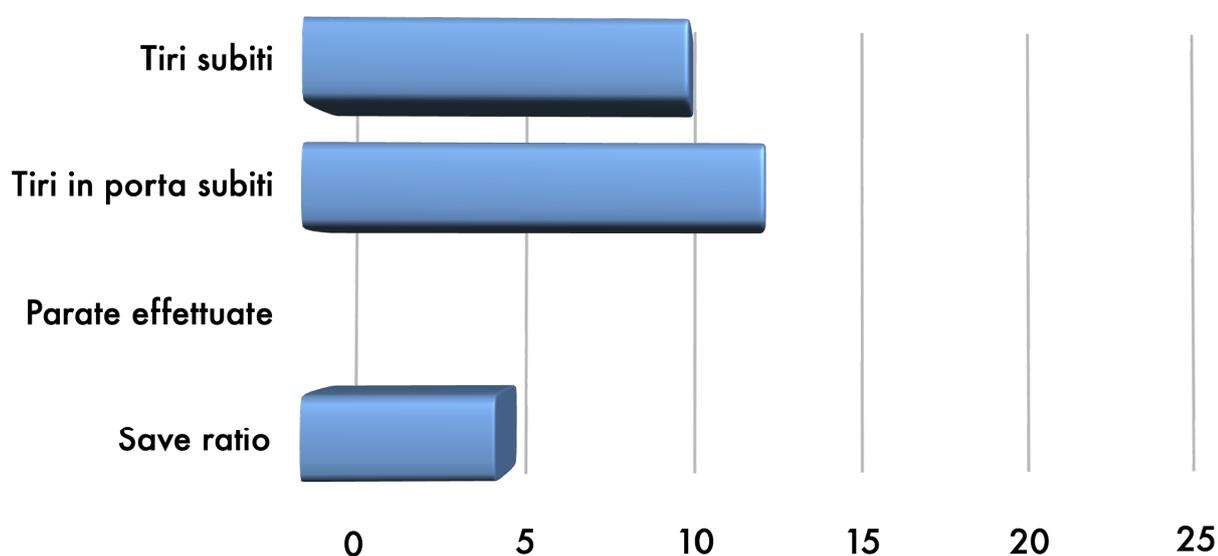
È bene sottolineare come **il dato più ricorrente tra le squadre vincenti è quello legato alla differenza reti**, che è pari al 19 su 25, così come il valore dell'xGD. Curiosamente, anche i valori della coppia goal e xG e della coppia opposta goal subiti e xGA sono uguali (in entrambi i casi 16 su 25), ma non derivano totalmente dalle stesse squadre: in alcuni casi, infatti, la compagine che ha realizzato il maggior numero di goal non ha ottenuto il miglior punteggio del campionato per la classifica degli xG e lo stesso vale per le classifiche di gol subiti e xGA e, di conseguenza, di quelle legate a differenza reti e xGD.

Andiamo ora a sezionare i tiri effettuati dai campioni dei tornei, grazie alle metriche dei tiri totali, tiri in porta, precisione dei tiri e goal conversion.



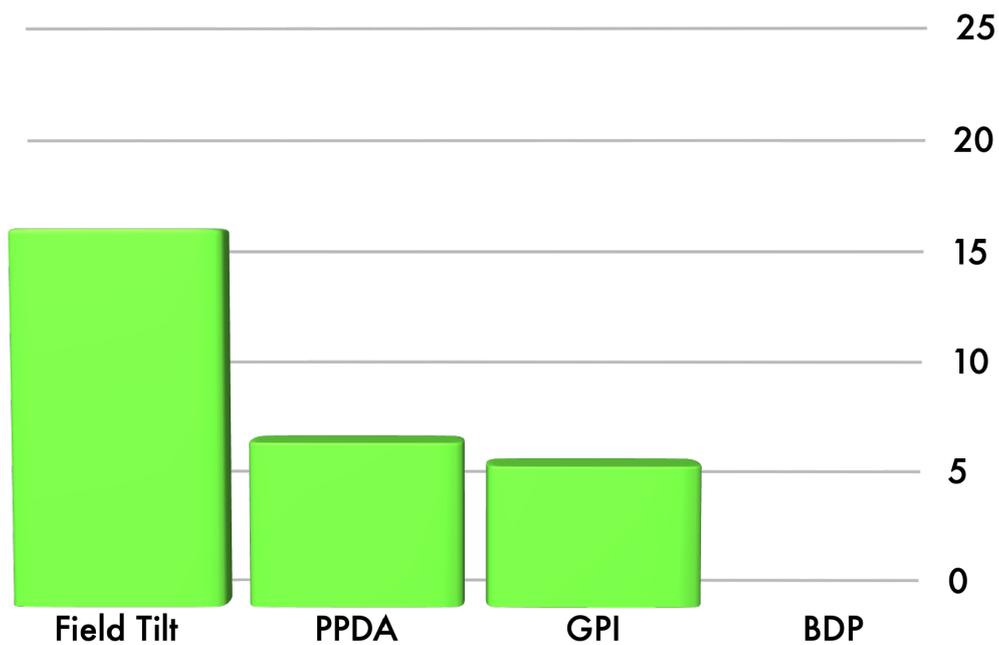
A colpo d'occhio, possiamo notare come meno della metà delle squadre vincenti abbia il primato nelle classifiche dei tiri totali, della goal conversion e della precisione dei tiri, mentre poco più della metà hanno tirato in porta più volte rispetto a tutte le avversarie affrontate. Tuttavia, spesso le 25 squadre che stiamo analizzando si trovano nella top 3 del campionato e, di conseguenza, ottengono comunque dei punteggi elevati nelle precedenti metriche, pur non dominandone la classifica.

Dopo aver visualizzato le statistiche relative ai tiri effettuati, passiamo a quelle che riguardano i tiri subiti.



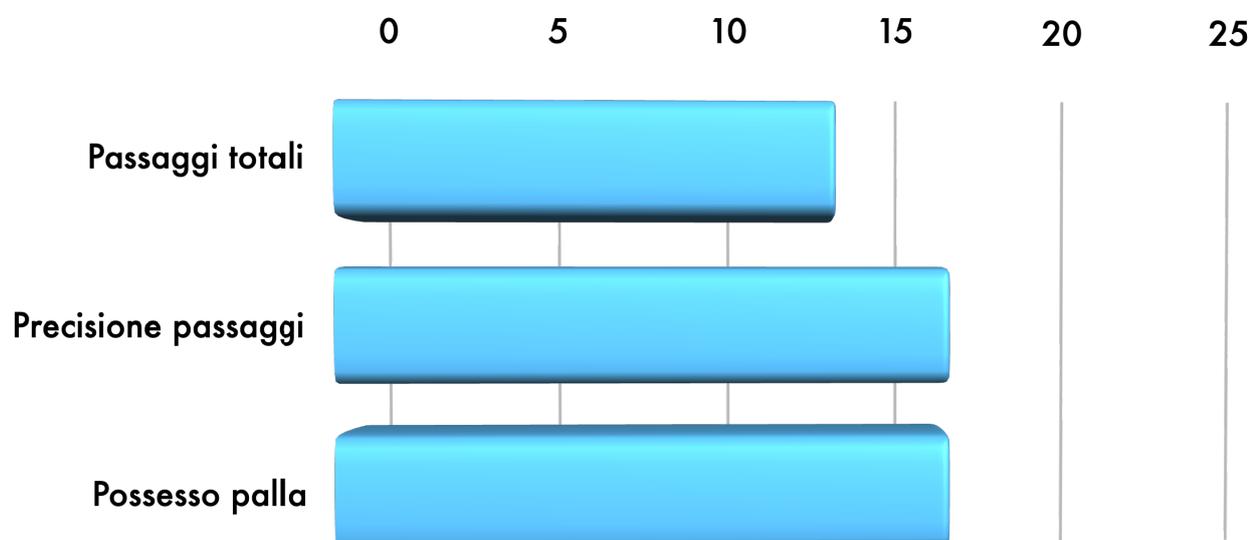
I dati relativi ai tiri concessi e ai tiri in porta concessi vanno a confermare la teoria per la quale **spesso le squadre vincenti si fondano su una solida fase difensiva**, anche se in realtà la prova effettiva di quanto appena scritto la si trova nel dato delle parate effettuate, in quanto gran parte delle squadre campioni hanno posizioni molto basse nelle rispettive classifiche. Nel 20% delle casistiche, invece, le squadre hanno la migliore percentuale save ratio, a testimonianza del valore dei portieri nei risultati raggiunti.

A questo punto è arrivato il momento di valutare quattro metriche nate sulla base dei principi di gioco applicati da alcune compagini: Field Tilt, PPDA, GPI e BDP.



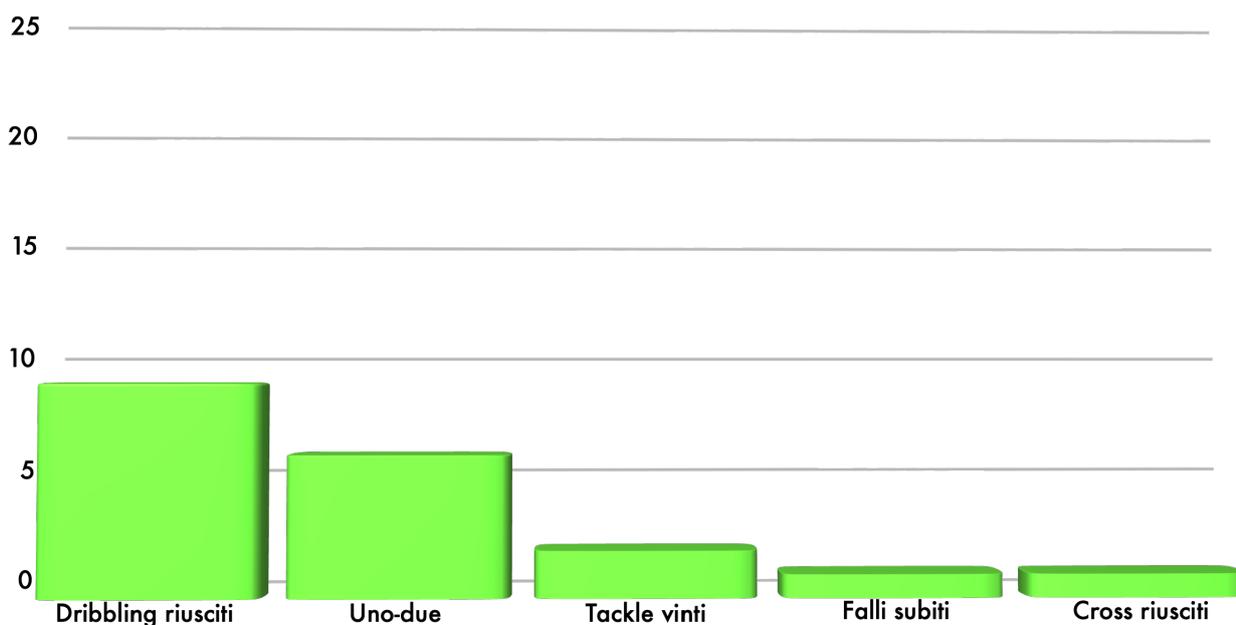
È interessante notare come il **Field Tilt**, indice di supremazia territoriale, **veda dominare le squadre campioni**, a dimostrazione della qualità offensiva del gioco espresso. Al tempo stesso, gli altri tre indici, legati alla fase di non possesso e in particolare modo alla pressione e alla riaggresione, non vedono un dominio delle squadre campioni seppure negli ultimi anni ci sia stata una netta evoluzione nelle costanti collettive difensive, nella propria metà campo ma soprattutto in quella avversaria.

Gli ultimi indici agglomerati che valuteremo sono il totale e la precisione dei passaggi, seguiti a ruota dal possesso palla.



La tabella **conferma la tendenza delle squadre vincenti a dominare il gioco** nell'arco della stagione. Una curiosità è data dal valore della precisione dei passaggi e del possesso palla: per ben 15 volte la squadra più precisa è stata, come prevedibile, quella con il miglior possesso ma non seguono questa legge il Barcelona di Xavi versione 2022/2023 (maggior possesso ma secondo al Real Madrid per precisione) e i *Galacticos* di Ancelotti nella stagione precedente con l'esatto contrario (maggior precisione ma secondi per possesso ai catalani).

Abbiamo poi riscontrato dei primi posti sporadici in metriche da ritenere più legate a qualità individuali dei giocatori che ad aspetti collettivi delle squadre campioni, che possono però sottolineare la capacità di alcuni singoli di ritagliarsi uno spazio importante e, addirittura, di riuscire a **influenzare parzialmente il gioco dei compagni**.

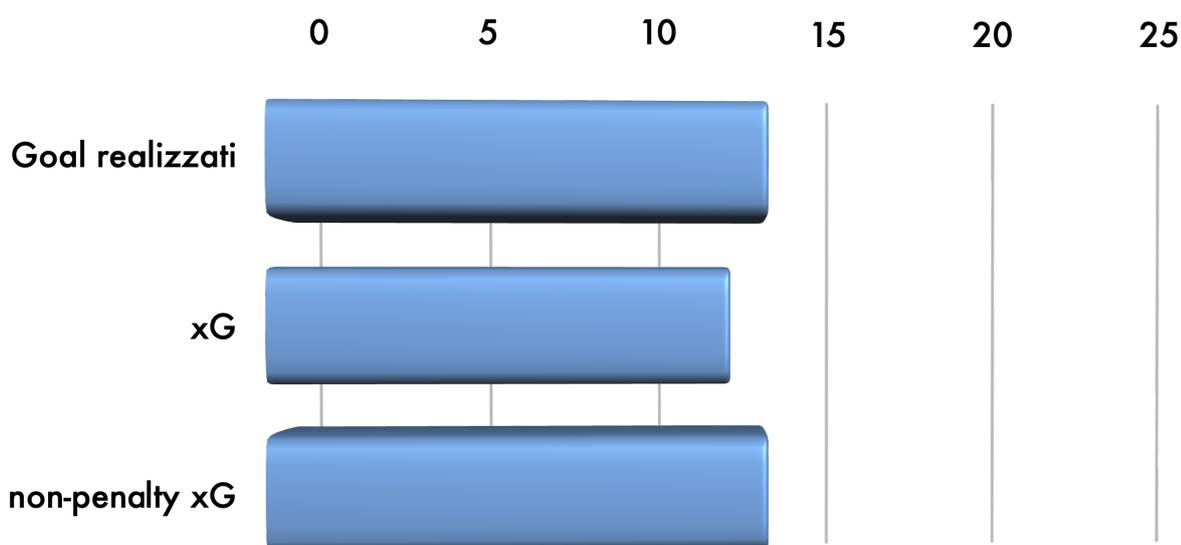


Infine, terminiamo con gli indici che sembrano voler garantire un posizionamento in campionato diverso da quello di vertice: in nessun caso la squadra campione è stata quella ad aver avuto il maggior numero di duelli aerei vinti, intercetti, falli commessi, cartellini gialli, cartellini rossi e, come visto in precedenza, il primato nelle classifiche di parate effettuate e BDP.

## 3.2 PARAMETRI INDIVIDUALI

Dopo aver dettagliato molteplici tendenze legate ad aspetti collettivi del gioco, andiamo ora a valutare **l'impatto dei singoli nelle squadre campioni** e, in particolare, a vedere che peso hanno sul campo.

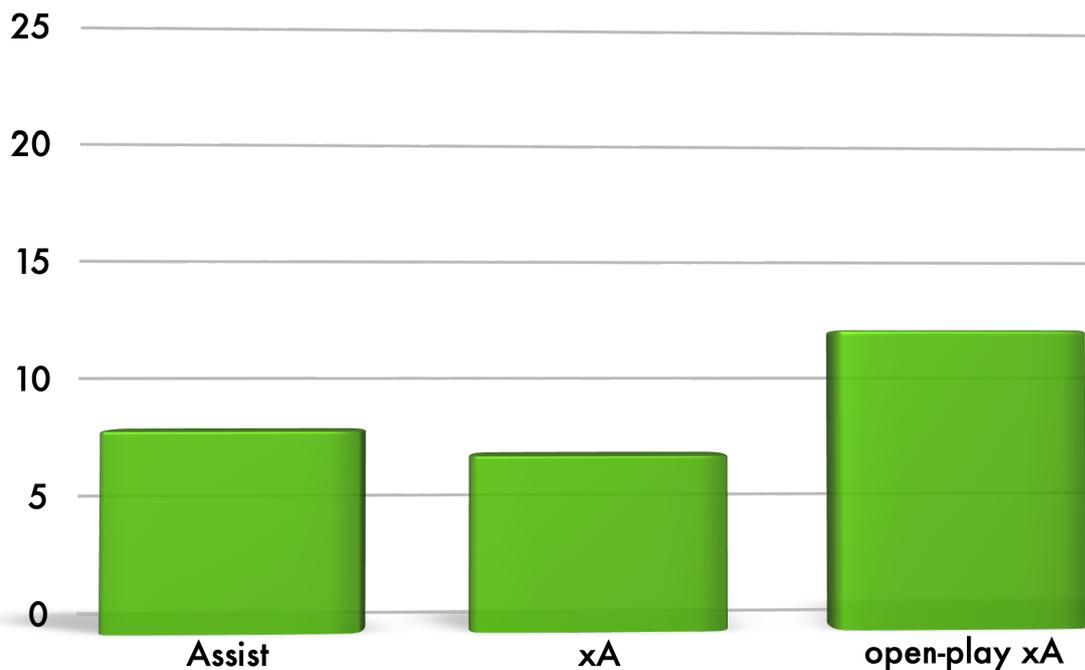
Partiamo dalla ricerca dell'accoppiata **campionato vinto-capocannoniere in rosa**, andando a prendere in considerazione anche gli xG e i non-penalty xG.



In poco più della metà dei casi, la squadra che ha vinto il campionato ha avuto tra le sue fila il capocannoniere, che è sempre coinciso con il giocatore ad avere il punteggio più alto nella graduatoria non-penalty xG. Il dato degli xG è inferiore di un'unità rispetto agli altri due in quanto, nella stagione 2022/2023, Kylian Mbappé è stato superato da Folarin Balogun, attaccante dello Stade de Reims in prestito dall'Arsenal, di sole 0.22 lunghezze (25.58 a 25.36 per lo statunitense).

È, inoltre, doveroso menzionare come lo stesso Mbappé abbia centrato in 4 stagioni l'accoppiata Ligue 1-capocannoniere, superato solamente da Robert Lewandowski che, dopo aver centrato la doppietta in Germania nelle 4 stagioni prese in esame, ha confermato il suo dominio anche nel primo anno in Spagna, con l'accoppiata LaLiga-Pichichi.

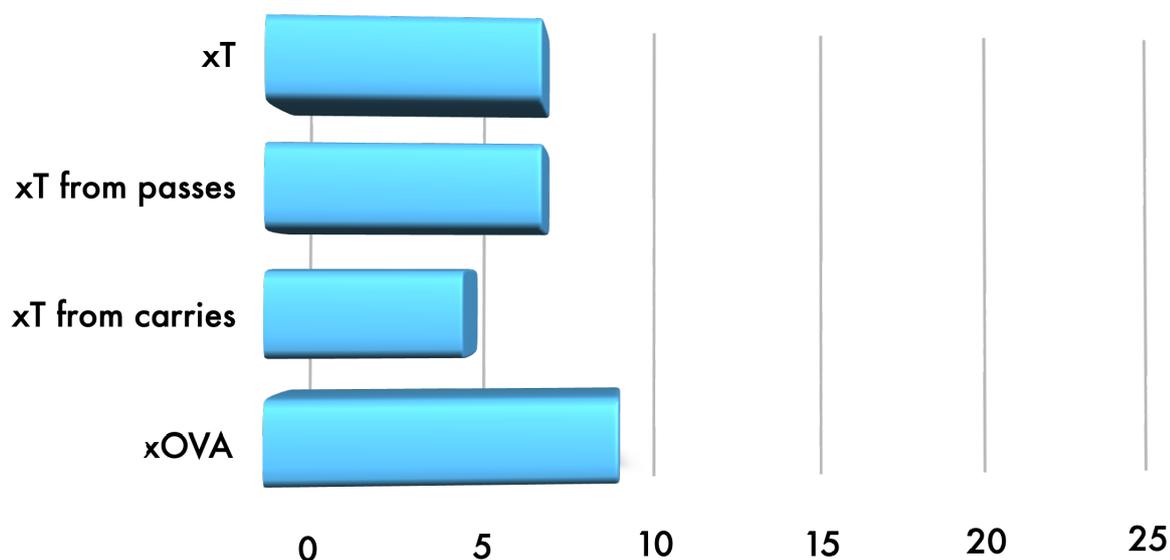
Passiamo ora all'azione che per antonomasia precede il goal: l'assist.



I valori rilevati sono **inferiori rispetto all'agglomerato dei goal**, salvo quello degli open-play xA che, potenzialmente, potrebbe darci un'informazione rilevante: le squadre campioni hanno a disposizione giocatori più pericolosi nell'innescare i compagni su azione piuttosto che da palla inattiva.

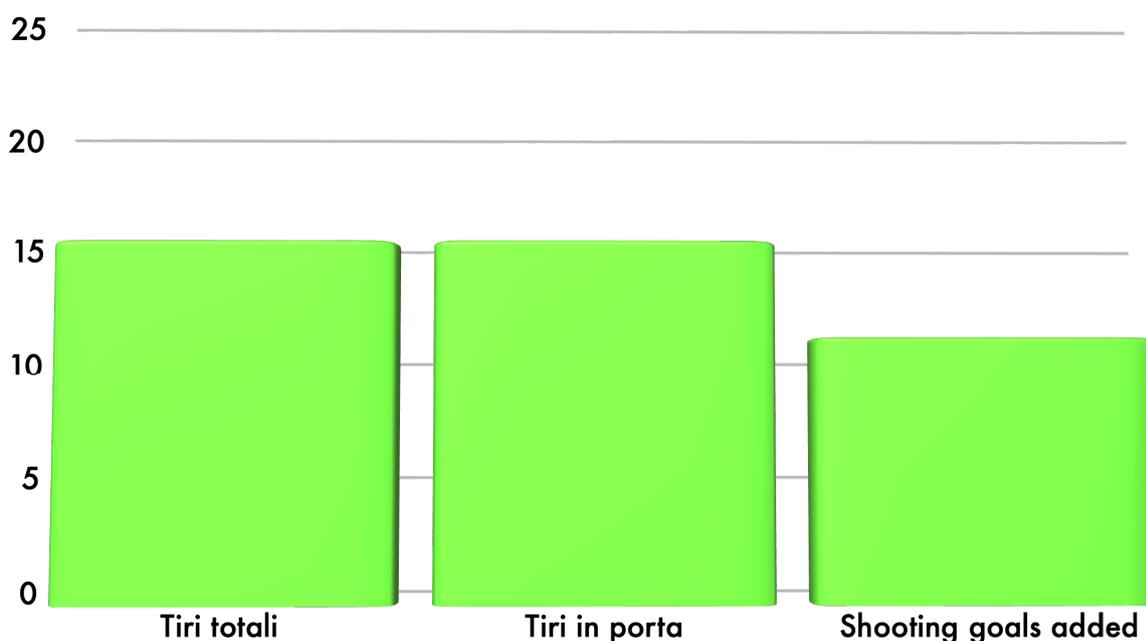
Nelle ultime 5 stagioni l'assist-man più vincente d'Europa è stato Thomas Müller, per 3 volte re degli assist e degli open-play xA e per due volte in cima alla classifica xA ma che nell'ultima stagione, orfano di Lewandowski, ha ridotto drasticamente i suoi punteggi.

È giunta l'ora dell'analisi degli expected threats.



Non è raro che la squadra campione abbia nel proprio roster il giocatore in grado di creare il maggior numero di grattacapi alle compagini avversarie durante la stagione ma, in particolare, **è uno il giocatore a spostare gli equilibri a favore dei suoi compagni: Lionel Messi**. Il fuoriclasse argentino ha dominato le classifiche legate agli xT sia in Spagna che in Francia dove, quando non arriva lui, è il compagno di reparto Mbappé a completare l'opera.

Procediamo con l'analisi dei migliori tiratori dei 25 campionati in esame.



Per 15 volte la squadra vincente ha avuto in rosa il miglior tiratore per quantità e qualità, visto che i giocatori che hanno calciato maggiormente sono gli stessi che hanno centrato la porta per il maggior numero di volte. È impossibile non menzionare nuovamente **Robert Lewandowski**: l'attaccante polacco, infatti, **ha dominato per tutte le 5 stagioni disputate le classifiche di tiri totali, tiri in porta e shooting goals added, vincendo sempre il proprio campionato.**

Analizziamo ora le metriche rimanenti che, in almeno il 15% dei casi, hanno avuto come miglior giocatore un vincitore del titolo stagionale:

- **uno-due aperti** (5 su 25) e **uno-due chiusi** (6 su 25). In 4 stagioni la squadra campione ha avuto in rosa sia il giocatore che ha aperto più uno-due che quello che li ha chiusi e, in questi casi, è forte il rapporto di combinazione tra i due singoli, prevalentemente con un lavoro sviluppato a partire dalle fasce (a questo proposito troviamo la coppia Lukaku-Hakimi e Messi-Jordi Alba);

- **riaggresioni** (5 su 25);
- **occasioni create** (4 su 25). Curiosamente, la squadra campione ha raramente avuto in rosa il giocatore che ha creato il maggior numero di occasioni, che invece troviamo più frequentemente nei team che hanno vinto la classifica degli xPTS senza però vincere il titolo (5 su 25);
- **passaggi totali** (7 su 25) e **passaggi filtranti** (8 su 25). I valori riscontrati sono simili, ma derivano da passaggi effettuati in zone di campo diverse in quanto i migliori giocatori nei passaggi totali, come da tendenza degli ultimi anni, sono quelli con caratteristiche prettamente difensive (Kim Min-Jae, van Dijk), mentre coloro che dominano i passaggi filtranti sono sempre giocatori offensivi (Messi, De Bruyne);
- **dribbling riusciti** (7 su 25);
- **SPR** (16 su 25). L'algoritmo di Soccerment ci mostra come sia elevata la correlazione tra l'aver in campo il giocatore con le migliori prestazioni dell'intera stagione e la vittoria finale.

Sono stati riscontrati poi dei valori al di sotto del 10% del totale in alcune metriche, utili però a darci delle dritte sulla composizione delle squadre vincenti:

- **parate effettuate** (1 su 25, Oblak dell'Atletico Madrid nel 2020/2021);
- **gol impediti** (2 su 25, ancora Oblak nel 2020/2021 e ter Stegen nel 2022/2023 con il Barcelona);
- **falli commessi** (1 su 25, André del Lille campione 2020/2021);
- **cartellini gialli** (1 su 25, Verratti nel PSG 2021/2022);
- **intercetti** (1 su 25, Casemiro nel Real Madrid 2019/2020);
- **tackle vinti** (2 su 25, sempre Casemiro nella stessa stagione e Thiago Alcantara nel Bayern versione 2018/2019).

Questi dati ci portano a valorizzare il lavoro non solo qualitativo ma anche quantitativo dei portieri vincenti nella Liga, così come non sono casuali i primati di Casemiro, legati alla sua capacità di riaggresione. Appaiono più come dei capricci della sorte i primi posti di Verratti e André, entrambi in Ligue 1.

Non è mai successo nei campionati esaminati, invece, che i vincitori avessero nella propria rosa i giocatori che primeggiavano per cross riusciti, duelli aerei vinti, palle spazzate, falli subiti e cartellini rossi. Questo ci porta alla considerazione che scegliere di giocare sistematicamente attraverso i palloni alti non sia una scelta efficace sul lungo periodo.

## 4. L' ANALISI PER PAESE: PRIMATI E DIFFERENZE

**N**el capitolo precedente abbiamo valutato la correlazione tra la vittoria e la capacità delle squadre e dei singoli di primeggiare in varie classifiche legate ad aspetti funzionali del gioco del calcio. Le 5 leghe analizzate, però, si giocano in **Paesi diversi** per morfologia, cultura, lingua e tante altre componenti che spesso vengono ritenute esterne al gioco ma che finiscono comunque per influenzarlo. Proprio per questo ci focalizzeremo ora sulle differenze nelle rilevazioni tra Premier League, LaLiga, Serie A, Bundesliga e Ligue 1, andando a ricercare ovviamente anche i punti d'incontro.

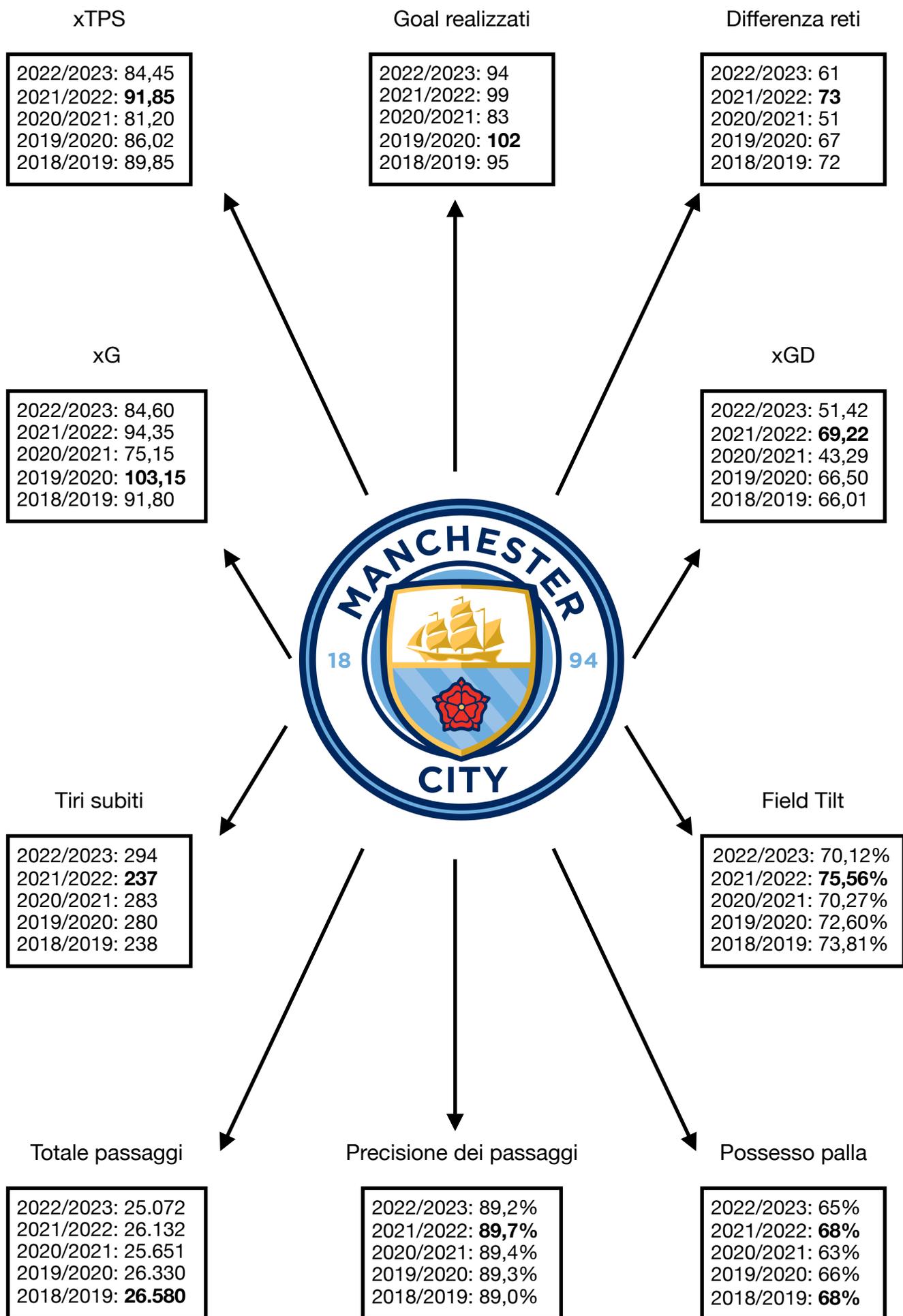
### 4.1 PREMIER LEAGUE



La prima divisione inglese ha visto, nelle stagioni considerate, 4 trionfi del Manchester City targato Pep Guardiola e l'affermazione nel 2019/2020 del Liverpool di Jürgen Klopp. Gli expected points, però, **hanno premiato in tutte le 5 stagioni il City**, che ha fatto registrare un dominio pressoché assoluto anche in altri parametri legati al gioco, come da filosofia del suo allenatore.



Andiamo a vedere le 10 metriche dominate in tutte le 5 stagioni analizzate.



Non sempre, però, i *Citizens* hanno avuto nel proprio roster i giocatori più dominanti della lega: nell'ultima stagione Haaland è stato al vertice delle classifiche legate ai goal e MVP del campionato secondo la metrica SPR, mentre De Bruyne ha dominato le classifiche degli assist così come avvenuto nell'anno dell'affermazione del Liverpool, squadra in cui tuttora militano gli altri due giocatori più presenti ai vertici delle classifiche individuali degli ultimi anni, ovvero Salah e Alexander-Arnold. Va menzionato, inoltre, come appartenga ai *Reds* il giocatore campione dei 25 tornei esaminati ad avere effettuato il maggior numero di passaggi stagionali, ovvero van Dijk con 3255 tocchi verso i compagni e come la squadra abbia costruito la sua vittoria in campionato sull'efficacia del gegenpressing e della goal conversion.

In conclusione, possiamo affermare che **la Premier League è un campionato fortemente meritocratico**, dove il dominio sul terreno di gioco porta nella maggior parte dei casi a guadagnare la posta in palio sul lungo periodo.

## 4.2 LALIGA

Il campionato spagnolo ha, storicamente, vissuto sul duopolio Barcelona-Real Madrid e, nelle 5 stagioni analizzate, queste due squadre hanno vinto due titoli a testa, interrotte nel 2020/2021 dall'Atletico di Simeone. Proprio in questa stagione abbiamo **l'unica divergenza tra la classifica reale e quella data dagli xPTS**, che invece avrebbe premiato il Barcelona, squadra che ha dominato la classifica di 13 metriche a confronto delle 2 portate a casa dai *Colchoneros*.

Contrariamente rispetto a quanto si potrebbe pensare, il dominio delle squadre vincenti non è dato solo dai valori legati al possesso palla come vuole la tradizione iberica, ma soprattutto dalla save ratio, unica metrica dove la squadra al top abbia vinto il campionato per 4 volte su 5. Questo dato acquisisce ancor più rilevanza se consideriamo che nei 20 campionati delle altre leghe solo 1 volta abbiamo avuto questo riscontro, con il Lille nel 2020/2021.

Per quanto riguarda le statistiche individuali, LaLiga presenta un unicum: l'Atletico campione è la sola squadra vincente a non aver piazzato alcun giocatore di movimento al primo posto in almeno una metrica individuale ma, al tempo stesso, ha in Oblak l'unico portiere delle 25 squadre campioni ad avere effettuato il maggior numero di parate dell'intero campionato vinto.

Se nelle ultime due stagioni troviamo diversi giocatori delle squadre vincenti al primo posto di parecchie metriche individuali, sia nel caso del Real che del Barça, così non è per i precedenti campionati, sempre dominati da un singolo giocatore, che esso vincessesse o meno con la propria squadra: **Leo Messi**.



Goal realizzati

2020/2021: 30  
2019/2020: 25  
2018/2019: **36**

xG

2020/2021: **25.33**  
2019/2020: 20.17  
2018/2019: 25.21

non-penalty xG

2020/2021: **21.42**  
2019/2020: 16.26  
2018/2019: 21.30

xA

2020/2021: 13.16  
2019/2020: 14.87  
2018/2019: **15.75**

open-play xA

2020/2021: 11.68  
2019/2020: 13.06  
2018/2019: **14.77**

xT

2020/2021: **11.04**  
2019/2020: 10.97  
2018/2019: 10.96

xT from passes

2020/2021: 5.70  
2019/2020: 6.75  
2018/2019: **7.29**

xT from carries

2020/2021: **5.34**  
2019/2020: 4.22  
2018/2019: 3.66

Tiri totali

2020/2021: **196**  
2019/2020: 159  
2018/2019: 170

Tiri in porta

2020/2021: **91**  
2019/2020: 71  
2018/2019: 87

Shooting goals added

2020/2021: **16.47**  
2019/2020: 11.60  
2018/2019: 15.45

Occasioni create

2020/2021: 77  
2019/2020: 89  
2018/2019: **92**

Passaggi filtranti

2020/2021: 20  
2019/2020: 36  
2018/2019: **70**

Uno-due aperti

2020/2021: **44**  
2019/2020: 39  
2018/2019: 40

SPR

2020/2021: 83  
2019/2020: 80  
2018/2019: **87**

xOVA

2020/2021: 19.64  
2019/2020: 16.35  
2018/2019: **21.65**

È chiaro, già a colpo d'occhio, come l'attuale capitano dell'Inter Miami sia stato, in queste tre stagioni, **il calciatore più dominante nei campionati di tutto il mondo.**

### 4.3 SERIE A



La Serie A è il campionato, tra quelli analizzati, con i **risultati meno meritocratici sul lungo periodo**: per 3 volte su 5, infatti, la squadra ad aver vinto la classifica degli xPTS non coincide con quella che ha vinto il titolo (l'Inter nel 2021/2022 e l'Atalanta nel 2019/2020 e 2018/2019). Questo dato potrebbe farci suonare un campanello d'allarme sulla validità degli xPTS come metrica e, per questo motivo, **optiamo per un controllo incrociato con i dati di SICS**, azienda leader in Italia in ambito match analysis.

Nel concreto, prenderemo in considerazione tre indici di SICS, che andiamo ora a descrivere.

- **Indice di Pericolosità Offensiva (IPO):** è un indice che misura la capacità dimostrata da ciascuna squadra di creare situazioni potenzialmente pericolose per l'avversario durante la partita e **quantifica quindi la pericolosità offensiva di una squadra**. Viene calcolato come somma ponderata delle azioni offensive create dalla squadra durante la partita: occasioni da gol, azioni promettenti, tiri (da dentro l'area di piede, da dentro di testa e da fuori), corner, cross, punizioni centrali, punizioni laterali e rigori contribuiscono a dare una valutazione oggettiva del lavoro in attacco di una squadra. Mediamente, si realizza 1 gol ogni 33 punti di IPO.
- **Indice di Rischio Difensivo (IRD):** corrisponde all'Indice di Pericolosità Offensiva avversaria e, quindi, **quantifica i rischi corsi durante la partita**.
- **Indice di Prestazione (IPO-IRD):** differenziale tra IPO e IRD, quando il risultato è positivo la squadra ha creato più pericolosità degli avversari, mentre quando è negativo ha subito in misura maggiore nell'arco del match.

SERIE A	Campione d'Italia	1° Posto per xPTS	1° Posto per IPO-IRD	1° Posto per IPO	1° Posto per IRD
2022/2023	Napoli (90 punti)	Napoli (78,39 xPTS)	Napoli (28,5)	Inter (59,6)	Roma (30,5)
2021/2022	Milan (86 punti)	Inter (79,36 xPTS)	Inter (37,5)	Inter (71,4)	Inter (33,9)
2020/2021	Inter (91 punti)	Inter (78,23 xPTS)	Atalanta (30,6)	Atalanta (64,2)	Inter (33,3)
2019/2020	Juventus (83 punti)	Atalanta (75,88 xPTS)	Atalanta (31,9)	Atalanta (71,0)	Inter (34,8)
2018/2019	Juventus (90 punti)	Atalanta (71,91 xPTS)	Inter (24,8)	Inter (58,1)	Juventus (31,7)

Le metriche di SICS, però, **risultano essere ancora più drastiche di quelle di Soccerment riguardo al rapporto tra vittoria e merito**: solo il Napoli nel 2022/2023 ha vinto il campionato con il miglior indice di prestazione, cosa mai successa nelle 4 stagioni precedenti, dove il differenziale tra IPO e IRD premia per due volte l'Inter (ma non nella stagione del titolo) e per due volte l'Atalanta (che ha nel 3° posto il miglior piazzamento conseguito in questi anni). Tuttavia, l'Inter 2020/2021 di Conte e la Juve 2018/2019 di Allegri hanno il miglior risultato per l'indice di rischio difensivo, mentre il Milan 2021/2022 e i bianconeri campioni d'Italia 2019/2020 non sono la miglior squadra del campionato per nessuno dei tre indici. Non può inoltre non saltare all'occhio come, in tutti i 5 casi, la squadra campione non è mai stata quella con l'IPO più elevato, che sembra volerci dire come nel *Bel Paese* sia più funzionale lavorare sulla fase difensiva per ottenere risultati. Al tempo stesso, SICS conferma quanto espresso da Soccerment: la *Dea* ha raccolto meno di quanto avrebbe meritato.

Tornando ai dati Soccerment, possiamo inoltre affermare come l'unica squadra campione ad aver avuto il dominio territoriale sia stata il Napoli che, al contrario delle altre, ha i migliori valori per GPI, Field-Tilt, passaggi totali, precisione dei passaggi e possesso palla.

Per quanto riguarda i singoli, negli ultimi 5 anni di Serie A non c'è stato mai lo strapotere di un calciatore sugli altri, ma c'è molta varietà tra chi detiene i primati nelle metriche. La menzione d'onore spetta alla coppia Osimhen-Kvaratskhelia che ha conquistato il terzo scudetto della storia partenopea grazie ai primati di gol e assist. La metrica che più spesso ha visto al primo posto un campione d'Italia è la SPR, con Osimhen, Maignan e la doppietta di CR7.

#### 4.4 BUNDESLIGA

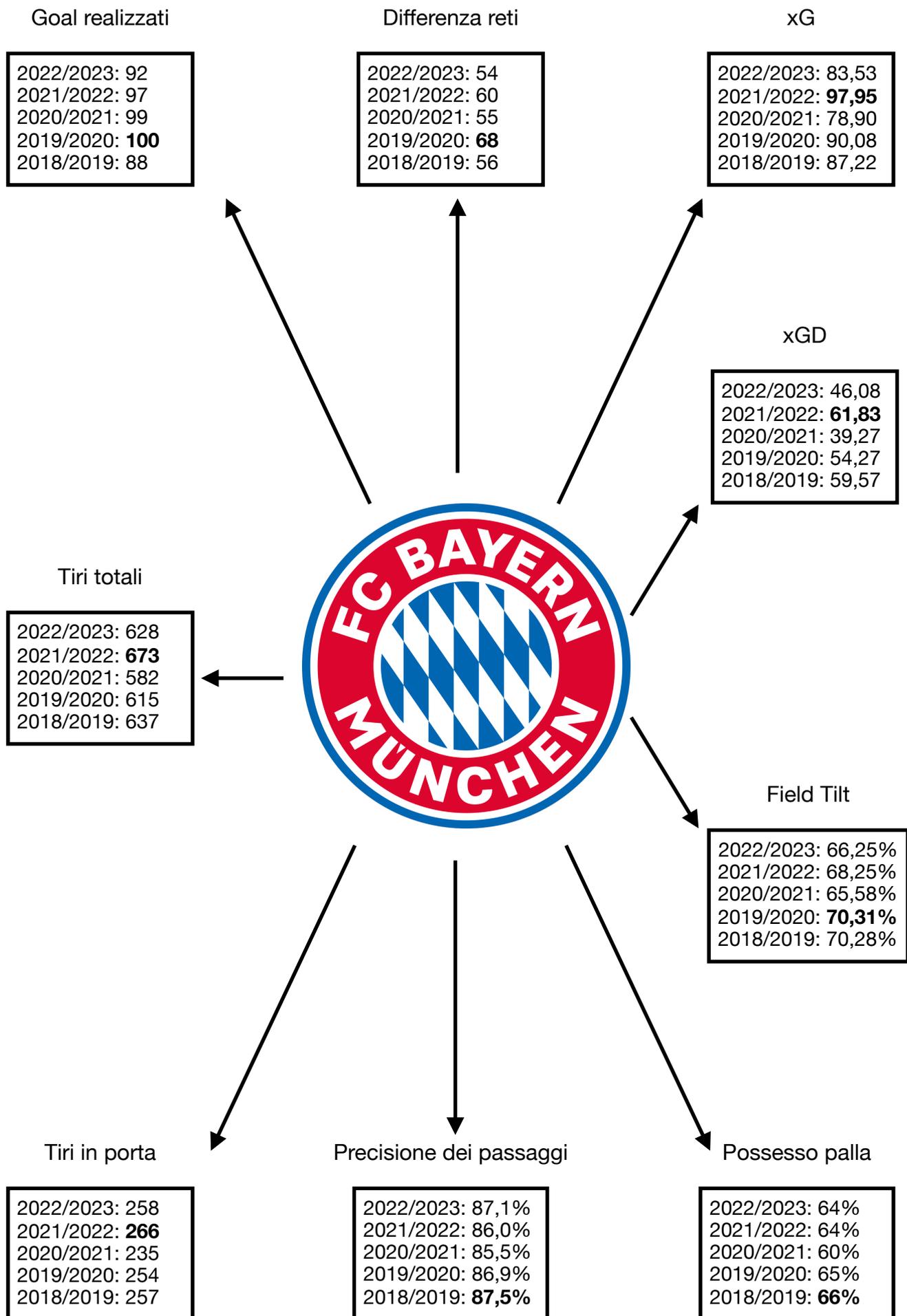
Non si può iniziare l'analisi del campionato tedesco senza citare la sua peculiarità rispetto alle altre 4 top leghe, ovvero il numero di squadre ai nastri di partenza: 18 al posto di 20. Di conseguenza, tendenzialmente i migliori valori collettivi e individuali sono leggermente più bassi, in quanto si disputano 34 partite in stagione al posto di 38.

In tutte le stagioni prese in considerazione, il titolo è andato, quasi fosse un suo diritto, al Bayern Monaco, nonostante nel 2020/2021 la classifica degli xPTS premiasse il Lipsia e, nell'ultima stagione, il Borussia Dortmund abbia chiuso con lo stesso numero di punti dei bavaresi, premiati però dalla miglior differenza reti, come previsto dal regolamento della lega.

In qualunque caso, è innegabile come il **dominio dei risultati e il dominio del gioco, nonostante i cambi in panchina e nell'organico, viaggino sempre di pari passo in Baviera.**



Andiamo a scoprire quali sono state le 9 metriche dominate in tutte le ultime 5 stagioni e i loro valori.



Nell'ultima stagione, il Bayern ha avuto solamente Kimmich al top delle classifiche individuali (riaggresioni e passaggi filtranti) ma, nelle quattro stagioni precedenti, ha messo in campo una coppia di giocatori in grado di dominare quasi tutti gli indici legati alla fase offensiva: Robert Lewandowski e Thomas Müller, già precedentemente citati grazie alla risonanza internazionale delle proprie prestazioni.

## 4.5 LIGUE 1



Se la Bundesliga ha la particolarità di avere un numero di squadre inferiore rispetto alle altre leghe, anche la Ligue 1 ha una sua peculiarità nella nostra analisi: durante la stagione 2019/2020, infatti, è stato l'unico campionato tra i top 5 a non riprendere dopo l'inizio dell'emergenza sanitaria per il COVID-19, terminando dunque con 28 gare giocate su 38 (27 nel caso di PSG e Strasbourg).

Il PSG, vincente per 4 volte su 5, ha ottenuto il dominio del gioco e dei risultati nell'arco di tempo considerato, seppure nell'ultima stagione abbia ottenuto un valore di xPTS inferiore a quello del Lille, campione nel 2020/2021 senza però essere a sua volta la miglior squadra per xPTS, che in quel caso è stata il Lione, spinto dallo stato di grazia di Depay.

Il Lille, infatti, ha conquistato il titolo fondando le basi sulla solida organizzazione difensiva, visto che primeggiava per gol subiti, xGA e save ratio mentre **il Paris ha sovrastato le avversarie per numerosi valori**: gol realizzati, differenza reti, xG, xGD, precisione dei tiri e goal conversion, Field Tilt, uno-due, totale dei passaggi, precisione dei passaggi e possesso palla.

Lo strapotere offensivo della squadra della capitale è garantito dalle strabilianti prestazioni di Mbappé, sostenute da Di María prima e da Messi poi.

Questi tre giocatori di livello mondiale, infatti, sono stati spesso e volentieri i leader delle classifiche individuali di queste stagioni: vediamo, dunque, in quali parametri hanno dominato la Ligue 1 stagione per stagione.

2018/2019

Goal realizzati, xG, non-penalty xG, xOVA, Tiri totali, Tiri in porta, Shooting goals added, Uno-due chiusi, SPR

2022/2023

Goal realizzati, non-penalty xG, xT from carries, Tiri totali, Tiri in porta, Uno-due chiusi

2021/2022

Goal realizzati, xG, non-penalty xG, Assist, xT from carries, xOVA, Tiri totali, Tiri in porta, Shooting goals added, SPR, Dribbling riusciti

2019/2020

xG, non-penalty xG, xT, xT from carries, xOVA, Tiri totali, Tiri in porta, Shooting goals added, SPR

2020/2021

Goal realizzati, xG, Tiri in porta, SPR



2020/2021: Passaggi filtranti  
2019/2020: Assist, xA, open-play xA, xT from passes, Passaggi filtranti  
2018/2019: open-play xA

2022/2023: Assist, xA, open-play xA, xT, xT from passes, xOVA, Shooting goals added, Uno-due aperti, SPR, Passaggi filtranti, Dribbling riusciti  
2021/2022: open-Play xA, xT, xT from passes, Passaggi filtranti

## 5. CONCLUSIONE

**D**urante l'analisi redatta, abbiamo usufruito dei numeri per cercare di capire quanto il calcio riesca a essere uno sport meritocratico per la vittoria finale. Come tutti sappiamo, non esiste una ricetta precisa per vincere, ma ci sono tendenze a livello europeo che i numeri analizzati ci portano a confermare: **avere la maggiore supremazia territoriale e il possesso della palla non equivalgono solo a dominare il gioco, ma spesso e volentieri vengono premiati con il raggiungimento dell'obiettivo di lungo termine.**

A livello individuale, invece, è frequente che i migliori giocatori offensivi della lega trascinino la squadra vincente, mentre **è più raro che ad avere il maggior peso nei trionfi siano i giocatori con caratteristiche difensive.**

Nel tentativo di dare una risposta alla domanda iniziale, mi viene da scrivere che i dati dimostrano come i campionati di calcio riescono a essere generalmente meritocratici nei loro risultati finali, ma non si può comunque negare come Davide, a volte per merito e altre per fortuna, possa battere Golia.

*E in fondo va bene così, perché fa parte della vera razionalità lasciare almeno un margine di irrazionalità negli eventi che ci circondano.*

## 6. RINGRAZIAMENTI

Vivere l'esperienza di seguire un corso a Coverciano è un'emozione difficilmente descrivibile a parole e che per questo auguro possano provare tutte le persone che credono nella formazione, nello studio e nel lavoro continuo alla ricerca della migliore versione di sé stessi, da mettere poi a disposizione di coloro che incontreranno nel proprio percorso.

Essere Match Analyst credo stia esattamente in questo: cercare di migliorarsi per mettersi a disposizione degli altri e fare in modo di propiziare la loro crescita.

Non scrivo queste parole per caso, ma perché è quello che hanno fatto e continueranno a fare i docenti del corso, professionisti e soprattutto persone le cui parole mi hanno profondamente arricchito e fatto sorgere nuove domande e curiosità, benzina imprescindibile per fare calcio e per questo non posso far altro che ringraziarli.

