

Performance Analysis nel Calcio: la trasmissione del difensore centrale

Performance Analysis in Football: the transmission of the central defender

Pompilio Cusano

Università degli Studi di Napoli “Parthenope”
pompiliocusano76@libero.it

Lorenzo Donini

Università degli Studi di Napoli “Parthenope”
lorenzo.donini@uniparthenope.it

Giuseppe Madonna

Università Telematica Pegaso
giuseppe.madonna@unipegaso.it

Abstract

La trasmissione nel calcio viene ritenuto uno dei fondamentali tecnici più importanti. L'analisi dell'incidenza del passaggio nello sviluppo del gioco collettivo è considerato uno dei punti di maggior interesse nell'analisi della performance di una squadra. La trasmissione del pallone che determina successivamente la segnatura di una rete viene denominata passaggio chiave. L'analisi approfondita del numero dei passaggi effettuati nella massima serie in Italia ci aiuta a considerare questo dato come significativo dell'importanza del singolo calciatore nello sviluppo del gioco di una squadra. Attraverso la rappresentazione grafica viene effettuato un focus sullo sviluppo del passaggio chiave in relazione al ruolo specifico del difensore centrale ed alle variabili che possono risultare utili nell'osservazione di una gara.

The transmission in football is considered one of the most important technical fundamentals. The analysis of the incidence of the passage in the development of the collective game is considered one of the most interesting points in the analysis of the performance of a team. The transmission of the ball which subsequently determines the signature of a net is called a key passage. The in-depth analysis of the number of passes made in the top flight in Italy helps us to consider this as significant of the importance of the individual player in the development of a team's game. Through the graphic representation a focus is made on the development of the key passage in relation to the specific role of the central defender and the variables that can be useful in the observation of a race.

Keywords

Trasmissione, Passaggio chiave, Calcio, Squadra, Difensore Centrale, Analisi della Performance.

Transmission, Pass key, Football, Team, Central Defender, Performance Analysis.

Introduzione

Attraverso l'osservazione statistica del passaggio del difensore centrale in una gara, viene presa in considerazione l'incidenza di tale modalità di trasmissione della sfera, nel campionato italiano e, specificamente, la relazione del passaggio chiave con il ruolo specifico del difensore centrale.

Vengono presi in considerazione in primo luogo la definizione di passaggio chiave, i dati riguardanti le 20 squadre del campionato italiano nel girone di andata del campionato 2017/18, e la ricerca identificativa di quali sono i difensori centrali che compiono il maggior numero di passaggi definiti, riuscendo a definire graficamente, a scopo illustrativo, anche in quale zona di campo vengono effettuati e verso quale compagno.

1. Analisi Passaggi chiave

Il passaggio chiave o key pass è una trasmissione di palla che apporta un contributo significativo allo sviluppo dell'azione d'attacco, verticalizzazioni e cambi di gioco che smarcano un compagno dietro una linea di difesa avversaria. Sono inoltre definiti passaggi chiave tutti gli assist (passaggio prima del tiro) e i third pass. Per third pass si intende l'assist dell'assist, un passaggio chiave prima dell'assist; assist e third pass possono essere considerati positivi/vincenti se concorrono alla realizzazione di una rete.

CLASSIFICA PASSAGGI CHIAVE (KP) x SQUADRA				
Pos	Squadra	Tot KP	Giocatore Leader KP	
1	NAPOLI	778	Jorginho	150
2	MILAN	649	Bonucci	76
3	JUVENTUS	645	Pjanic	101
4	ROMA	633	Kolarov	84
5	FIorentina	619	Badelj	113
6	INTER	583	Candрева	85
7	LAZIO	507	Luis Alberto	109
8	ATALANTA	491	Gomez	70
9	SASSUOLO	486	Magnanelli	77
10	CHIEVO	465	Cacciatore	77
11	TORINO	448	Iago Falqué	66
12	SPAL	444	Viviani	79
13	SAMPDORIA	439	Torreira	79
14	BENEVENTO	430	Cataldi	64
15	UDINESE	428	Jankto	71
16	CAGLIARI	426	Cigarini	92
17	GENOA	390	Bertolacci	57
18	BOLOGNA	365	Verdi	64
19	CROTONE	337	Stoian	46
20	HELLAS VERONA	328	Bessa	44

Tab.1

Nella tab. 1 la classifica dei Passaggi Chiave per squadra, nelle prime 19 partite di Campionato del girone di Andata .Si evidenzia che il Napoli è la squadra che ha il maggior numero di Passaggi Chiave effettuati, 778 in totale, seguito dal Milan e dalla Juventus rispettivamente con 649 e 645. Le ultime squadre in classifica sono Bologna, Crotone e Hellas Verona, che hanno meno della metà dei passaggi Chiave rispetto al Napoli. Sempre nella tabella, in verde, per ogni squadra, il giocatore che ha eseguito il maggior numero di passaggi chiave. Per il Napoli Jorginho, con 150, per il Milan Bonucci con 76, per la Juventus Pjanic con 101. Da notare che gli unici difensori, che primeggiano nei passaggi chiave sono Kolarov nella Roma, Cacciatore nel Chievo e Bonucci nel Milan, quest'ultimo unico difensore centrale.

CLASSIFICA PASSAGGI CHIAVE (KP) EFFETTUATI DA DIFENSORI CENTRALI x SQUADRA														
Pos	Squadra	KP DC	n° KEY PASS DIFENSORI CENTRALI											
1	MILAN	147	Bonucci	76	Musacchio	32	Romagnoli	29	Zapata	10				
2	NAPOLI	140	Koulibaly	62	Albiol	50	Chiriches	24	Maksimovic	4				
3	SPAL	132	Vicari	56	Salamon	35	Felipe	24	Vaisanen	8	Cremonesi	5	Oikonomou	4
4	JUVENTUS	123	Chiellini	71	Barzagli	22	Benatia	14	Rugani	13	Howedes	3		
5	ATALANTA	104	Masiello	39	Toloi	32	Palomino	23	Caldara	5	Mancini	5		
6	FIorentina	100	Pezzella	46	Astori	43	Milenkovic	6	Hugo	5				
7	ROMA	88	Fazio	41	Manolas	20	Juan Jesus	18	Moreno	9				
8	LAZIO	85	Radu	38	De Vrij	29	Bastos	12	Wallace	3	Luiz Felipe	3		
9	GENOA	83	Zukanovic	33	Izzo	23	Rossettini	12	Biraschi	11	Spolli	3	Gentiletti	1
10	CAGLIARI	81	Romagna	25	Andreolli	24	Ceppitelli	17	Pisacane	15				
11	INTER	80	Skriniar	54	Miranda	26								
12	BENEVENTO	77	Costa	29	Lucioni	19	Antei	15	Djimsiti	12	Gravillon	2		
13	SASSUOLO	69	Acerbi	32	Cannavaro	24	Letschert	11	Goldaniga	2				
14	SAMPDORIA	63	Ferrari	29	Silvestre	25	Regini	9						
15	TORINO	60	N'Koulou	26	Burdisso	13	Lyanco	13	Moretti	8				
16	UDINESE	53	Angella	24	Nuytink	15	Danilo	13	Wagué	1				
17	BOLOGNA	44	Helander	21	Gonzalez	14	De Maio	6	Maietta	3				
18	CROTONONE	41	Ceccherini	26	Cabrera	6	Ajeti	5	Simic	3	Dussenne	1		
19	HELLAS VERONA	41	Caracciolo	16	Ferrari	14	Heurteaux	11						
20	CHIEVO	25	Dainelli	17	Cesar	5	Gamberini	3						

Tab.2

Nella tabella 2 sopra, sono stati presi in esame i Passaggi Chiave effettuati per squadra (nelle prime 19 giornate) solamente dai difensori centrali. Il Milan guida questa classifica con 147 passaggi chiave, seguito dal Napoli con 140, dalla Spal con 132, fino al Chievo, ultimo, con soli 25 passaggi chiave eseguiti.

2. Analisi specifica sul Difensore Centrale

Nella tabella 3 abbiamo calcolato il rapporto (in percentuale) tra i passaggi chiave eseguiti dai soli difensori centrali sul Totale per ogni singola Squadra, quanto vanno a incidere i DC sul totale dei passaggi chiave di una squadra. La Spal guida questa classifica con un'incidenza del 29,73% (i DC della Spal hanno effettuato 132 passaggi chiave su un totale di 444). Seguono il Milan, secondo (22,65% con 147 su 649) ed il Genoa terzo (21,28% con 83 su 390). All'ultimo posto il Chievo con il solo 5,38% (25 su 465). Da notare che le prime 4 squadre nella classifica, Spal, Milan, Genoa, Atalanta, nelle 19 partite di campionato hanno utilizzato (Milan e Genoa non sempre) la difesa a 3, schierando 3 difensori centrali. La Juventus, quinta nella classifica (19,07% con 123 passaggi chiave dei DC su 645 totali) è la prima delle squadre che ha sempre giocato con la difesa a 4, schierando 2 difensori centrali.

INCIDENZA DC sul TOT dei PASSAGGI CHIAVE di ogni SQUADRA				
Pos	Squadre	Tot KP	KP DC	% Inc
1	SPAL	444	132	29,73
2	MILAN	649	147	22,65
3	GENOA	390	83	21,28
4	ATALANTA	491	104	21,18
5	JUVENTUS	645	123	19,07
6	CAGLIARI	426	81	19,01
7	NAPOLI	778	140	17,99
8	BENEVENTO	430	77	17,91
9	LAZIO	507	85	16,77
10	FIorentINA	619	100	16,16
11	SAMPDORIA	439	63	14,35
12	SASSUOLO	486	69	14,20
13	ROMA	633	88	13,90
14	INTER	583	80	13,72
15	TORINO	448	60	13,39
16	HELLAS VERONA	328	41	12,50
17	UDINESE	428	53	12,38
18	CROTONE	337	41	12,17
19	BOLOGNA	365	44	12,05
20	CHIEVO	465	25	5,38

Tab.3

PASSAGGI CHIAVE (KP) SERIE A STAGIONE 2017/2018						
Pos	Giocatore	Ruolo	Squadra	n° Tot KEY PASS	Partite Giocate	media KP a PARTITA
1	JORGINHO	CEN	Napoli	150	16	9,38
2	BADELJ	CEN	Fiorentina	113	16	7,06
3	LUIS ALBERTO	CEN	Lazio	109	18	6,06
4	PJANIC	CEN	Juventus	101	15	6,73
5	VERETOUT	CEN	Fiorentina	99	19	5,21
6	CIGARINI	CEN	Cagliari	92	17	5,41
7	HAMSIK	CEN	Napoli	91	19	4,79
8	CANDREVA	CEN	Inter	85	19	4,47
9	KOLAROV	DIF	Roma	84	17	4,94
10	VIVIANI	CEN	Spal	79	18	4,39
11	TORREIRA	CEN	Sampdoria	79	18	4,39
12	MAGNANELLI	CEN	Sassuolo	77	15	5,13
13	CACCIATORE	DIF	Chievo	77	19	4,05
14	DE ROSSI	CEN	Roma	77	13	5,92
15	BIRSA	CEN	Chievo	76	19	4,00
16	BONUCCI	DIF	Milan	76	17	4,47
17	SCHIATTARELLA	CEN	Spal	74	16	4,63
18	SUSO	ATT	Milan	72	17	4,24
19	CHIELLINI	DIF	Juventus	71	14	5,07
20	INSIGNE	ATT	Napoli	71	18	3,94
21	JANKTO	CEN	Udinese	71	17	4,18
22	GOMEZ	ATT	Atalanta	70	17	4,12
23	MILINKOVIC-SAVIC	CEN	Lazio	70	17	4,12
24	BIGLIA	CEN	Milan	68	13	5,23
25	BORJA VALERO	CEN	Inter	67	19	3,53
26	IAGO FALQUÉ	ATT	Torino	66	19	3,47
27	LJAJIC	ATT	Torino	65	16	4,06
28	LUCAS LEIVA	CEN	Lazio	65	17	3,82
29	CATALDI	CEN	Benevento	64	17	3,76
30	VERDI	ATT	Bologna	64	19	3,37

Tab.4

Come si può vedere nella tabella 4, il maggior numero di passaggi chiave in questa parte di stagione nel campionato Italiano analizzato appartengono al centrocampista del Napoli Jorginho, primo sia per numero totale, sia per media a partita. I Difensori Centrali presenti tra i primi 30 giocatori, in questa classifica, sono soltanto due: Bonucci del Milan e Chiellini della Juventus.

PASSAGGI CHIAVE (KP) DIFENSORI CENTRALI SERIE A STAGIONE 2017/2018						
Pos	Giocatore	Ruolo	Squadra	n° Tot KEY PASS	Partite Giocate	media KP a PARTITA
1	BONUCCI	DIF	Milan	76	17	4,47
2	CHIELLINI	DIF	Juventus	71	14	5,07
3	KOULIBALY	DIF	Napoli	62	18	3,44
4	VICARI	DIF	Spal	56	18	3,11
5	SKRINIAR	DIF	Inter	54	19	2,84
6	ALBIOL	DIF	Napoli	50	15	3,33
7	PEZZELLA	DIF	Fiorentina	46	17	2,71
8	ASTORI	DIF	Fiorentina	43	19	2,26
9	FAZIO	DIF	Roma	41	16	2,56
10	MASIELLO	DIF	Atalanta	39	16	2,44

Tab.5

Nella tabella 5 sopra, abbiamo preso in esame i soli Difensori Centrali. I calciatori Bonucci e Chiellini guidano la classifica, il primo per numero totale di passaggi chiave effettuati (76), mentre il secondo per media di passaggi chiave effettuati a partita (5,07); entrambi sono considerati nel 2018 i titolari della nazionale Italiana nel ruolo.

3. Focus sulla distribuzione dei passaggi del Difensore Centrale

Nella figura 1, le posizioni da dove il calciatore Bonucci ha effettuato i 76 passaggi chiave. Come si può vedere nel rettangolo di gioco disegnato Bonucci cerca di verticalizzare nella propria metà campo in zona centrale e in fascia dx, pochissimo in fascia sx; inoltre si possono notare le posizioni oltre la metà campo (20 su 76 totali) dove il DC del Milan cerca e trova il passaggio chiave.

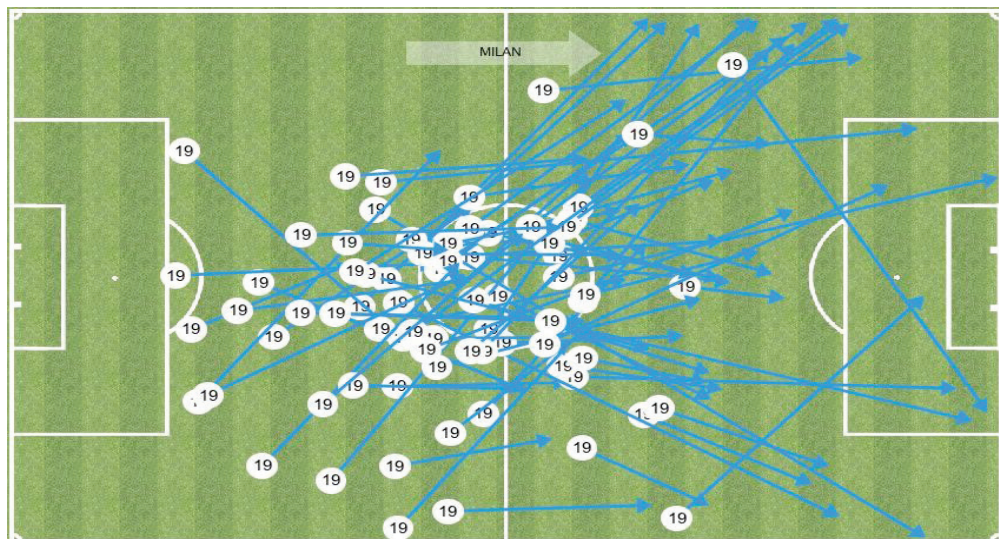


Fig.1

Nella figura 2 è possibile analizzare le posizioni dei riceventi dei 76 passaggi chiave effettuati da Bonucci. Viene coperta un pò tutta la metà campo offensiva, sia in zona centrale (centrocampo e trequarti), sia in zona laterale (più fascia sx che dx), sia in profondità (area rigore avversaria). Tali osservazioni sono state effettuate attraverso il software per la Match Analysis dell'azienda SICS.

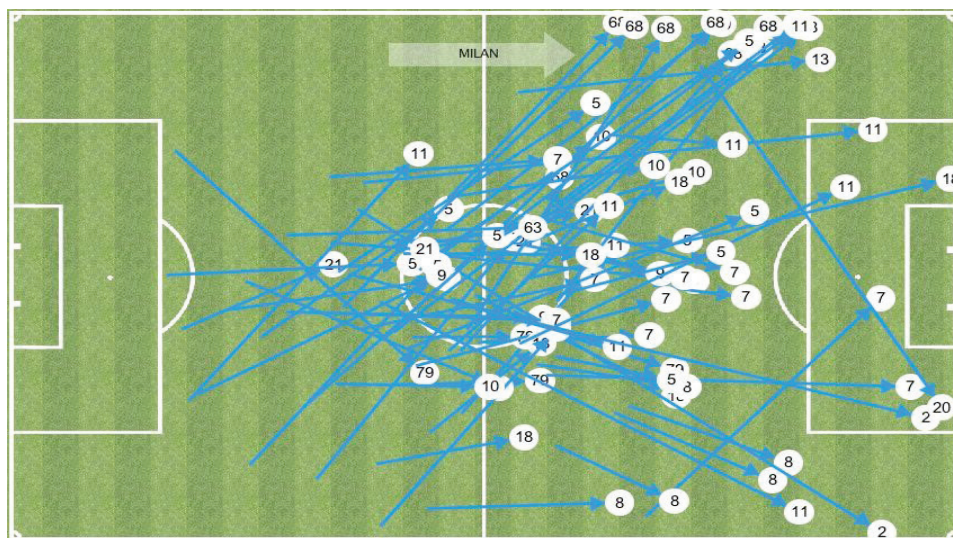


Fig.2

Conclusioni

L'analisi esemplificativa dei passaggi chiave effettuati dal difensore in oggetto, nella serie A Italiana, ci permette di comprendere in che modo si sviluppano le dinamiche di gioco sia individuali che collettive di un team. Ci consente di individuare le caratteristiche tecniche di uno specifico calciatore in relazione al numero di azioni ripetute svolte nello stesso campionato o parte di esso. L'analisi oggettiva dei dati rappresenta uno studio di caso per prevedere eventuali sviluppi di gioco e correlazioni con altri calciatori, ciò può essere di notevole interesse per i tecnici e gli analisti della prestazione.

Riferimenti Bibliografici

- Carling, C., Williams, A. M., & Reilly, T. (2007). *Handbook of soccer match analysis: A systematic approach to improving performance*. Routledge.
- Caroli, A. (2017). *Le neuroscienze nel calcio moderno: Come costruire giocatori e squadre vincenti*. Blonk.
- Collet, C. (2013). The possession game? A comparative analysis of ball retention and team success in European and international football, 2007–2010. *Journal of sports sciences*, 31(2), 123-136.
- Coutts, A. J. (2014). Evolution of football match analysis research.
- Damele, F. (2001). *Calcio da manuale*. Giunti Editore.
- Hughes, M. D., & Bartlett, R. M. (2002). Performance analysis. *Journal of sportssciences*, 20(10), 735-737.

- Liu, T., Fournier-Viger, P., & Hohmann, A. (2018). Using Diagnostic Analysis to Discover Offensive Patterns in a Football Game. In *Recent Developments in Data Science and Business Analytics* (pp. 381-386). Springer, Cham.
- Mackenzie, R., & Cushion, C. (2013). Performance analysis in football: A critical review and implications for future research. *Journal of sports sciences*, 31(6), 639-676.
- McKenna, M., Cowan, D. T., Stevenson, D., & Baker, J. S. (2018). Neophyte experiences of football (soccer) match analysis: a multiple case study approach. *Research in Sports Medicine*, 26(3), 306-322.
- Moura, F. A., Martins, L. E. B., & Cunha, S. A. (2014). Analysis of football game-related statistics using multivariate techniques. *Journal of sports sciences*, 32(20), 1881-1887.
- Olsen, E., & Larsen, O. Y. V. I. N. D. (1997). Use of match analysis by coaches. *Science and football III*, 3, 209-220.
- Randers, M. B., Mujika, I., Hewitt, A., Santisteban, J., Bischoff, R., Solano, R., ... & Mohr, M. (2010). Application of four different football match analysis systems: A comparative study. *Journal of sports sciences*, 28(2), 171-182.
- Sampaio, J., & Maçãs, V. (2012). Measuring tactical behaviour in football. *International journal of sports medicine*, 33(05), 395-401.
- Sarmiento, H., Figueiredo, A., Lago-Peñas, C., Milanovic, Z., Barbosa, A., Tadeu, P., & Bradley, P. S. (2018). Influence of tactical and situational variables on offensive sequences during Elite Football Matches. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 32(8), 2331-2339.
- Sarmiento, H., Marcelino, R., Anguera, M. T., Campaniço, J., Matos, N., & Leitão, J. C. (2014). Match analysis in football: a systematic review. *Journal of sports sciences*, 32(20), 1831-1843.
- Sullivan, C., Bilsborough, J. C., Cianciosi, M., Hocking, J., Cordy, J., & Coutts, A. J. (2014). Match score affects activity profile and skill performance in professional Australian Football players. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 17(3), 326-331.
- Tenga, A., & Larsen, Ø. (2003). Testing the validity of match analysis to describe playing styles in football. *International Journal of performance analysis in sport*, 3(2), 90-102.
- von derGrün, T., Franke, N., Wolf, D., Witt, N., & Eidloth, A. (2011). A real-time tracking system for football match and training analysis. In *Microelectronic systems* (pp. 199-212). Springer, Berlin, Heidelberg.