

**IL RUOLO ECONOMICO DELL'ARBITRO DI CALCIO: UNA
RASSEGNA DELLA LETTERATURA E ALCUNE QUESTIONI
APERTE**

di *Roberto Antonietti**

SOMMARIO: Introduzione – 1. La figura dell'arbitro nella letteratura – 2. Il mercato del lavoro dell'arbitro di calcio: il caso italiano – 3. Questioni aperte – Conclusioni – Bibliografia

CLASSIFICAZIONE JEL: J24, L83, M52

Introduzione

Negli ultimi vent'anni il peso economico globale del calcio professionistico è notevolmente aumentato. Grazie alla crescente attenzione dei media e al crescente volume di affari legato non più solamente alla vendita dei biglietti, ma soprattutto ad attività pubblicitarie, di merchandising e di cessione di diritti radio-televisivi, le maggiori società di calcio hanno visto incrementare enormemente il proprio valore di mercato.¹

Una delle conseguenze di questo accresciuto volume di affari è stato l'aumento degli stipendi dei calciatori professionisti, tanto che, almeno per quel che riguarda i giocatori più famosi operanti nei principali campionati europei, i relativi guadagni si attestano ormai sugli stessi livelli delle superstar americane del

* Ricercatore di Economia Politica presso l'Università di Padova, Facoltà di Giurisprudenza e Dipartimento di Scienze Economiche "Marco Fanno", via del Santo 33, 35123 Padova. E-mail: roberto.antonietti@unipd.it.

¹ Si vedano, a titolo di esempio, le recenti classifiche dei migliori club calcistici europei stilate da riviste come Forbes e la Tabella 1 in B. FRICK, *The football players' labor market: empirical evidence from the major European leagues*, in *Scot. J. of Pol. Econ.*, vol. 54, n. 3, 2007, 422-446. Si veda anche ISTAT, *La pratica sportiva in Italia, Anno 2006, Statistiche in breve*, 20 Giugno 2007.

basket, del baseball, del football e dell'hockey su ghiaccio. A tal proposito, non sorprende apprendere che a guadagnare di più siano in media i calciatori impiegati nei ruoli più duttili, come gli attaccanti e i centrocampisti, mentre a guadagnare di meno siano i giocatori più specializzati, come i portieri.²

Nonostante questi fenomeni siano stati sempre sotto l'attenzione dell'opinione pubblica, la scienza economica ha iniziato ad occuparsene solo di recente,³ per lo più a partire dalla fine degli anni Novanta del secolo scorso. Questa crescente attenzione al settore dello sport professionistico è in gran parte spiegata dalla maggiore disponibilità di dati a livello di singoli team e di singoli atleti, soprattutto riguardo ai percorsi di carriera, alle retribuzioni, alle spese di trasferimento e alla durata dei contratti. Il fatto di conoscere esattamente gli individui o le imprese sotto osservazione, rende il settore dello sport professionistico, ed il calcio in particolare, un interessante laboratorio per sottoporre a verifica empirica i principali postulati economici, soprattutto per quel che concerne la struttura ed il funzionamento del mercato del lavoro.

A riguardo, i temi sui quali gli economisti del lavoro si sono recentemente concentrati spaziano tra: le determinanti della performance sportiva, delle retribuzioni e delle spese di trasferimento⁴ dei calciatori professionisti, i fattori che contribuiscono a delineare la durata della loro carriera o dei contratti di lavoro⁵ e l'esistenza di eventuali effetti distorsivi dovuti a discriminazione razziale.⁶

² Si veda la Figura 1 in B. FRICK, *The football players' labor market: empirical evidence from the major European leagues*, cit.

³ In R. CARUSO, *Il calcio tra mercato, relazioni e coercizione*, Riv. Dir. Ec. Sport, vol. 4, n. 1, 2008, 71-88, l'autore definisce il calcio come un bene congiunto indivisibile, prodotto e consumato contemporaneamente da più agenti e che presenta allo stesso tempo sia le caratteristiche di bene di mercato, sia quelle di bene relazionale nonché alcune componenti di coercizione.

⁴ F. CARMICHAEL, D. THOMAS, *Bargaining in the transfer market: theory and evidence*, in *Appl. Econ.*, vol. 25, 1993, 1467-1476. A. SPEIGHT, D. THOMAS, *Football league transfers: a comparison of negotiated fees with arbitration settlements*, in *Appl. Econ. Letters*, vol. 4, 1997, 41-44. S. DOBSON, B. GERRARD, S. HOWE, *The determination of transfer fees in English nonleague football*, in *Appl. Econ.*, vol. 32, 2000, 1145-1152. C. LUCIFORA, R. SIMMONS, *Superstar effects in sport: evidence from Italian soccer*, in *J. Sport Econ.*, vol. 4, 2003, 35-55. E. FEES, G. MUEHLHEUSSER, *The impact of transfer fees on professional sports: an analysis of the new transfer system for European football*, in *Scand. J. of Econ.*, vol. 105, 2003, 139-154. P. GARCIA-DEL-BARRIO, F. PUJOL, *Pay and performance in the Spanish Soccer League: who gets the expected monopsony rents?* Faculty of Economics, University of Navarra Working Paper n. 05/04, 2005. B. FRICK, *Salary determination and the pay-performance relationship in professional soccer: evidence from Germany I*, in P. RODRIGUEZ, S. KESENNE, J. GARCIA (a cura di), *Sports economics after fifty years: essays in honour of Simon Rottenberg*, Ediciones de la Universidad de Oviedo, Oviedo, 2006, 125-146. Per una rassegna si vedano R. ANTONIETTI, *Human capital and sports-performance related pay*, in P.S. RAMADE, *Sports management: global and Indian strategies*, ICAFI Press, Hyderabad, 2007; B. FRICK, *The football players' labor market: empirical evidence from the major European leagues*, cit.

⁵ B. FRICK, G. PIETZNER, J. PRINZ, *Career duration in a competitive environment: the labor market for soccer players in Germany*, in *Eastern Econ. J.*, vol. 33, 2007.

⁶ I. PRESTON, S. SZYMANSKI, *Racial discrimination in English football*, in *Scot. J. of Pol. Econ.*, vol. 27, 2000, 342-363. S. SZYMANSKI, *A market test for discrimination in the English professional*

Con particolare riferimento alle determinanti delle retribuzioni dei calciatori, diversi contributi, impiegando dati a livello di singole stagioni sportive, sembrano assegnare un ruolo positivo, ma decrescente nel tempo, ai seguenti fattori: età, esperienza, numero di presenze in competizioni internazionali, numero di goal segnati nella precedente stagione sportiva, ruolo di centrocampista o attaccante.

Passando a misure più dirette della performance calcistica, altri lavori hanno recentemente sottolineato come, a giocare un ruolo positivo e significativo nella determinazione degli stipendi, giochino anche fattori quali il numero di assist e di contrasti vinti durante le gare o la capacità di utilizzare entrambi i piedi per calciare, mentre un ruolo negativo sembra giocare il numero di volte in cui un calciatore viene sostituito nel corso del campionato.

A queste variabili si aggiunge, infine, il cosiddetto «effetto superstar», ossia il peso della celebrità di un calciatore nel determinarne i percorsi retributivi e di carriera: il fatto di essere delle superstar, generalmente misurato mediante il numero di contatti sul sito web Google o il numero di goal segnati rispetto alla media del campionato o ancora l'entità dei ricavi di natura pubblicitaria, fa sì che esistano delle non-convessità nella relazione stipendio-performance dei calciatori.⁷

Tuttavia, un aspetto spesso ignorato dalla letteratura è che, a scendere in campo per una partita di calcio non sono solamente i calciatori, ma anche l'arbitro con i suoi assistenti. A questo proposito, il Regolamento del giuoco del calcio, alla Regola 5, sostiene esplicitamente che «[o]gni gara si disputa sotto il controllo di un arbitro, al quale è conferita tutta l'autorità necessaria per vigilare sul rispetto delle Regole del Gioco nell'ambito della gara che è chiamato a dirigere».

Nonostante in Italia non sia ancora assunto al rango di vera e propria professione, il ruolo di arbitro di calcio risulta di particolare interesse poiché rappresenta una sorta di eccezione nel panorama sportivo professionistico. La motivazione è duplice. Da un lato, la performance sportiva dell'arbitro, a differenza di quella del calciatore che si fonda principalmente su abilità di natura fisico-motoria, viene a dipendere da un insieme di diverse componenti tra loro complementari: capacità fisico-atletiche, personalità in campo e conoscenza delle regole del gioco. Dall'altro, se nella letteratura e nella pratica manageriale la retribuzione monetaria rappresenta uno dei mezzi più importanti per attrarre, trattenere e motivare le persone con le caratteristiche idonee al perseguimento degli obiettivi organizzativi di un'impresa,⁸ nel settore del calcio professionistico attuale questo legame non sembra del tutto valere per gli arbitri, che pure sono una

soccer leagues, in *J. of Pol. Econ.*, vol. 108, 2000, 590-603. D. WILSON, Y.H. YING, *Nationality preferences for labour in the international football industry*, in *Appl. Econ.*, vol. 35, 2003, 1551-1559.

⁷ Per non convessità si intende una relazione positiva e sempre crescente tra la variabile di retribuzione e la variabile di performance sportiva. Analiticamente, questo si traduce in una derivata seconda della retribuzione rispetto alla performance di segno positivo.

⁸ F. MONTANARI, G. SILVESTRI, *Le determinanti della retribuzione tra risultato e caratteristiche individuali: il caso del campionato di calcio di serie A*, in *Riv. Dir. Ec. Sport*, vol. 3, n. 1, 2007, 92-106.

componente fondamentale del gioco.

Nonostante gli sforzi costanti per sviluppare, oltre a quelle fisiche, le proprie capacità cognitive, la remunerazione di un arbitro di calcio, a parità di categoria, risulta notevolmente inferiore a quella di un calciatore, a meno di qualche eccezione. Inoltre, il fatto che non esista un mercato degli arbitri, ma il loro reclutamento sia gestito da un'unica organizzazione, la Federazione Italiana Gioco Calcio (di qui in poi FIGC), fa sì che esista un certo grado di sfruttamento monopsonistico derivante dalla differenza tra la remunerazione percepita e il livello di produttività del lavoro.

La mancanza di analisi empiriche a riguardo è, tuttavia, ascrivibile a due ragioni di fondo: la mancanza di dati sulle caratteristiche e le «retribuzioni» degli arbitri e la difficoltà di definire operativamente, e quindi di misurare, la performance dell'arbitro e dei suoi assistenti. Per questi motivi, la letteratura economica che ha preso in considerazione la figura dell'arbitro si è per lo più concentrata sull'applicazione di teorie di natura psicologica e comportamentista. In particolare, il principale filone d'indagine che coinvolge direttamente la figura dell'arbitro riguarda la ricerca di eventuali effetti distorsivi che possono influenzarne la capacità di prendere decisioni in lassi di tempo brevissimi. In altre parole, si tratta della verifica della presenza di effetti di *referee bias* sui risultati delle gare ufficiali di calcio.

L'analisi sulle determinanti della performance dell'arbitro e della relazione performance-retribuzione, invece, sono, allo stato attuale, assenti dal panorama empirico dell'economia del lavoro applicata allo sport. Il presente lavoro intende iniziare a colmare questo vuoto fornendo dapprima un quadro descrittivo su come la letteratura si è fino ad ora occupata della figura dell'arbitro e successivamente offrendo alcuni spunti metodologici sulla definizione e misurazione della performance arbitrale, nonché sulla relazione tra questa e il livello di «retribuzione» dei direttori di gara.

L'obiettivo di questo articolo è duplice: da un lato offrire una rassegna della letteratura sulla figura e il ruolo dell'arbitro nell'economia dello sport; dall'altro gettare le basi per una futura indagine empirica sulle determinanti della performance e sui rendimenti delle capacità fisiche e cognitive che caratterizzano l'attività arbitrale. Questo secondo tipo di analisi, a sua volta, sarà strumentale per almeno due tipologie di indagine: (i) l'una volta a meglio misurare l'effetto distorsivo che la mancanza di mercato gioca sulla remunerazione degli arbitri di calcio; (ii) l'altra volta a fornire un'analisi a livello individuale dell'effetto che la pressione del pubblico può esercitare sul rendimento e le decisioni dell'arbitro durante la gara.

Il resto del lavoro è organizzato nel modo seguente. Nella Sezione 2 viene presentato lo stato dell'arte sul ruolo economico dell'arbitro nelle competizioni sportive, con particolare riferimento al calcio professionistico. La Sezione 3 offre una presentazione della figura dell'arbitro di calcio, con particolare riferimento al contesto sportivo italiano, evidenziandone rispettivamente i compiti, la formazione, i percorsi di carriera ed i meccanismi retributivi. Mettendo assieme quanto descritto nei precedenti paragrafi, e partendo da alcune riflessioni critiche sulla letteratura

esistente, la Sezione 4 presenta alcune note metodologiche riguardanti alcune questioni che a tutt'oggi risultano ancora inesplorate. Particolare enfasi viene posta sulla misurazione della performance e sulla relazione tra questa e la retribuzione percepita. Le conclusioni e le indicazioni di politica economica sono infine presentate nella Sezione 5.

1. La figura dell'arbitro nella letteratura

1.1 I contributi di psicologia comportamentale

La figura dell'arbitro di calcio acquista particolare interesse a partire dalla seconda metà degli anni 70 quando iniziano a diffondersi i primi contributi empirici basati sulla ricognizione del cosiddetto effetto di *home advantage*, o *home bias*, che caratterizza gli sport di squadra professionistici e non.

Con il termine *home advantage* (di qui in poi HA) si intende definire⁹ il grado con cui le vittorie in casa di una squadra eccedono il 50% del totale delle gare vinte in una stagione sportiva.

«[T]he home team in sport competitions win over 50% of the games played under a balanced home and away schedule.» (Courneya e Carron, 1992, p. 13).

Nonostante l'HA sia ormai divenuto un filone di ricerca popolare tra gli economisti dello sport, i primi lavori sul tema sono di natura psicologico-comportamentista e si fondano non solo sulla rilevazione del fenomeno, ma soprattutto sul tentativo di offrirne una spiegazione razionale.

In uno dei contributi seminali, Schwartz e Barsky, infatti, non solo documentano l'esistenza sistematica di HA all'interno dei campionati americani di baseball, football, hockey su ghiaccio e basket, ma ne tracciano anche tre caratteristiche di fondo.¹⁰ In particolare:

- (i) l'HA varia a seconda degli sport, essendo maggiormente pronunciato negli sport *in-door* rispetto a quelli giocati all'aperto;
- (ii) l'HA è in genere associato ad un maggior comportamento aggressivo della squadra di casa, ovvero si manifesta in una maggiore carica offensiva piuttosto che in una più pronunciata capacità difensiva;
- (iii) l'intensità dell'HA è direttamente proporzionale al differenziale di qualità delle squadre in campo: maggiore il divario tra squadra di casa e squadra ospite, maggiore l'effetto di HA riscontrato.

Riguardo le fonti dell'HA, Schwartz e Barsky ne individuano tre:

- (i) la maggior confidenza che la squadra di casa generalmente possiede nei confronti del terreno di gioco e dello stadio;
- (ii) il maggior grado di affaticamento che la squadra ospite può avere in

⁹ K.S. COURNEYA, A.V. CARRON, *The home advantage in sport competitions: a literature review*, in *J. of Sport & Exercise Psych.*, vol. 14, 1992, 13-27.

¹⁰ B. SCHWARTZ, S. BARSKY, *The home advantage*, in *Social Forces*, vol. 55, n. 3, 1977, 641-661.

- (iii) seguito al viaggio effettuato per raggiungere la località della gara; il supporto morale e psicologico offerto dal pubblico di casa verso i propri beniamini.

Mentre le prime due spiegazioni, per quanto plausibili, non sembrano trovare riscontro nei dati, il tifo del pubblico locale sembra giocare il ruolo più significativo nello spiegare il fenomeno dell'HA.

La figura dell'arbitro entra in gioco proprio quando psicologi prima ed economisti poi tentano di spiegare il perché l'intensità del tifo locale provochi effetti sistematici di vantaggio per la squadra di casa. A questo proposito, la letteratura sembra inizialmente dividersi attorno a due teorie.

La prima sostiene che il legame tra tifo locale e HA sia dovuto proprio alla pressione psicologica che i tifosi della squadra di casa esercitano sugli ufficiali di gara.

«Because referees are subject to the same social environmental forces that seem to alter player behaviour, it is logical to assume that referee behaviour is affected by the home court». (Varca, 1980, p. 252).

Su questa linea, Greer sviluppa un caso di studio quasi-sperimentale riguardante un set di partite di basket a livello di college americani, in cui l'effetto del pubblico su diversi indicatori di performance della squadra di casa e ospite (punti segnati, sostituzioni, falli e un indice composito di punti segnati al netto di falli e sostituzioni) è misurato subito dopo le fasi di protesta intensa, o *«spectator booing»*.¹¹ Quello che emerge dall'analisi empirica è che, mentre sotto il normale comportamento del pubblico la squadra di casa sembra essere superiore agli ospiti in tutte le variabili di performance, sotto i picchi di protesta intensa il divario tra le due squadre sembra ampliarsi ulteriormente. In particolare, i risultati mostrano un impatto significativo del *«booing»* sul numero di falli commessi, e quindi fischiati dagli arbitri, e non sulle altre variabili di performance di squadra. Poiché l'oggetto delle proteste del pubblico è nella maggior parte dei casi l'arbitro, Greer sembra propendere per il fatto che:

«violations, being judgement calls by officials, might thus reflect the effective social punishment of previously impartial referees». (Greer, 1983, p. 259).

Un'ulteriore prova a favore di questa tesi viene da uno studio di Lehman e Reifner,¹² i quali analizzano il legame tra lo status dei giocatori di basket nei campionati americani (star o non-star) e i numeri di falli fischiati contro tali giocatori sia in casa che fuori casa. I risultati empirici evidenziano che le star sono sistematicamente meno penalizzate quando giocano in casa piuttosto che fuori. Viceversa, nessun effetto significativo viene riscontrato per le non-star. Con ciò, i due autori concludono che:

¹¹ D.L. GREER, *Spectator booing and the home advantage: a study of social influence in the basketball arena*, in *Soc. Psych. Quart.*, vol. 46, n. 3, 1983, 252-261.

¹² D.R. LEHMAN, A. REIFNER, *Spectator influence on basketball officiating*, in *J. of Soc. Psych.*, vol. 127, 1987, 673-675.

«This pattern may reflect officials' reacting to pressure from the home crowd» (Lehman, Reifner, 1987, p. 674).

Tale conclusione è in linea con quanto sostenuto da Glamser.¹³

«The hostile atmosphere of an away game where such (social) support is lacking can clearly produce a dysfunctional aggressive response on the part of the visiting player and a less-than-objective view on the part of officials.» (Glamser, 1990, p. 48).

Contro queste iniziali evidenze, una seconda teoria, basata su contributi di medicina sportiva applicata al settore degli arbitri di calcio, sostiene che errori e distorsioni siano fatti inevitabili poiché determinati da limiti noti nelle funzioni percettive del cervello umano. A questo proposito, Sanabria *et al.*, in uno studio specifico sulle decisioni di fuorigioco prese dagli assistenti dell'arbitro nel calcio professionistico, mostrano ad esempio come il ritardo e la durata dei rapidi movimenti congiunti dei bulbi oculari (*saccadic eye movements*) inducano ad errori sistematici nella percezione della posizione degli atleti in campo.¹⁴

Un'ulteriore fonte di critica proviene anche da alcuni autori¹⁵ che sostengono come il sistema di carriera e remunerazione degli arbitri sia di per sé un incentivo a non adottare decisioni distorte: poiché, infatti, solo gli arbitri migliori – e più imparziali – vengono selezionati per le gare più importanti o per i passaggi di categoria, il farsi influenzare dal pubblico o dai giocatori in campo rappresenta un elemento di disutilità per l'arbitro. Se questo è vero, quindi, l'HA sarebbe da ricondursi più ad un mutamento nel comportamento dei giocatori in campo – ad esempio più aggressivo per la squadra di casa¹⁶ – che ad un comportamento accomodante dell'arbitro.

Tuttavia, a favore della prima tesi intervengono di recente altri contributi i quali sembrano dimostrare su più fronti come l'effetto del pubblico sulla performance della squadra di casa passi inevitabilmente attraverso il comportamento distorto dell'arbitro. Particolare enfasi viene posta sull'effetto che il rumore della folla di casa può esercitare nel distorcere le decisioni arbitrali a favore della squadra ospitante.

A questo proposito, un contributo specificamente rivolto al settore degli arbitri di calcio professionistico è quello di Nevill, Balmer, Williams.¹⁷ Al fine di

¹³ F.D. GLAMSER, *Contest location, player misconduct, and race: a case from English soccer*, in *J. of Sport Behaviour*, vol. 13, 1990, 41-49.

¹⁴ J. SANABRIA, C. CENJOR, F. MARQUEZ, R. GUTIERREZ, D. MARTINEZ, J.L. PRADOS-GARCIA, *Oculomotor movements and football's law II*, in *The Lancet*, vol. 351, 1998, 268.

¹⁵ Si vedano D.L. GREER, *Spectator booing and the home advantage: a study of social influence in the basketball arena*, cit. e K.S. COURNEYA, A.V. CARRON, *The home advantage in sport competitions: a literature review*, cit..

¹⁶ Si veda a questo proposito N. NEAVE, S. WOLFSON, *Testosterone, territoriality and the home advantage*, in *Psychology and Behaviour*, vol. 78, 2003, 269-275, i quali sostengono che i giocatori abbiano livelli di testosterone più elevati nelle gare giocate in casa e tendano, dunque, a manifestare un maggior livello di aggressività, probabilmente dovuto al desiderio inconscio di difendere il proprio territorio.

¹⁷ A.M. NEVILL, N.J. BALMER, A. MARK WILLIAMS, *The influence of crowd noise and experience*

capire se il rumore del pubblico possa effettivamente influenzare le decisioni dell'arbitro, i tre autori sottopongono 40 arbitri inglesi ad un esperimento casuale basato sulla visione di un videotape contenente 47 contrasti di gioco avvenuti nella gara di Premier League tra *Liverpool Football Club* e *Leicester City Football Club* durante la stagione sportiva 1998/99. Tali arbitri vengono poi casualmente distribuiti in due gruppi, uno sottoposto alla visione del filmato in presenza del rumore del pubblico, l'altro in assenza di volume e quindi in totale silenzio.

I risultati dell'esperimento portano inequivocabilmente a sostenere che, in assenza di rumori, gli arbitri tendono significativamente a ridurre il numero di sanzioni contro la squadra di casa, piuttosto che ad aumentare il numero di falli a sfavore degli ospiti. Inoltre, il livello di esperienza dell'arbitro, che in teoria dovrebbe ridurre la distorsione nelle decisioni, sembra sì incidere sul numero di falli fischiati contro la squadra di casa – anche se fino ad un certo numero di anni di esperienza – ma sembra anche aumentare il numero di decisioni incerte.

1.2 *I contributi di economia dello sport*

Come noto, gli arbitri sono designati al fine di far rispettare le regole del gioco del calcio nella maniera più imparziale possibile. Tuttavia, nonostante il Regolamento codifichi con cura i più svariati aspetti inerenti la gara, all'arbitro è spesso concesso un certo grado di discrezionalità nel prendere alcune decisioni: si pensi, ad esempio, alla concessione di un calcio di rigore o di punizione, all'assegnazione dei minuti di recupero, alla distribuzione delle sanzioni disciplinari e così via. Di conseguenza, è innegabile che le decisioni dell'arbitro abbiano un impatto sul risultato finale di una partita.

La teoria economica generalmente tratta la figura dell'arbitro all'interno dei modelli principale-agente, con lo scopo di studiare come i comportamenti di tale soggetto dipendano dal sistema di incentivi a cui è sottoposto. L'arbitro è dunque considerato come l'agente chiamato dal principale (in questo caso la Federazione) a dirigere gare in maniera imparziale e sotto l'incentivo di essere successivamente designato a dirigere altre gare nel caso in cui il comportamento tenuto in campo sia stato effettivamente in linea con gli obiettivi del principale stesso.

La relativa scarsità di studi economici su questo tema è principalmente dovuta alla difficoltà di misurare le deviazioni da tale comportamento ottimo nonché le relative fonti, quali, ad esempio, quelle ascrivibili ad effetti di pressione sociale esterni al campo di gioco.

A questo proposito, Garicano, Palacios Huerta e Prendergast sono i primi a fornire una serie di evidenze empiriche sul grado di favoritismo esercitato dagli arbitri di calcio in seguito alla pressione subita dal pubblico di casa.¹⁸ In particolare,

upon refereeing decisions in football, in *Psyc. of Sport and Exercise*, vol. 3, 2002, 261-272.

¹⁸ L. GARICANO, I. PALACIOS-HUERTA, C. PRENDERGAST, *Favoritism under social pressure*, NBER Working Paper n. 8376, 2001. L. GARICANO, I. PALACIOS-HUERTA, C. PRENDERGAST, *Favoritism*

essi analizzano le decisioni riguardanti i minuti di recupero concessi alla fine di ogni tempo regolamentare nel massimo campionato spagnolo (*Primera Division*) nelle stagioni sportive 1994/95 e 1998/99. La scelta di analizzare due stagioni sportive consente, infatti, di controllare per il diverso sistema di incentivi che ha caratterizzato i campionati spagnoli a partire dalla stagione 1995/96, con l'assegnazione di tre punti a vittoria anziché due.

I risultati delle stime mostrano come, sebbene il numero di gare 'alterate' sia relativamente modesto, gli arbitri di calcio spagnoli tendano sistematicamente a favorire la squadra di casa riducendo di circa il 30% i minuti di recupero alla fine del secondo tempo nelle gare in cui questa è in vantaggio di una rete ed allungandoli di circa il 35% nel caso opposto in cui questa sia in svantaggio di una rete. Tale distorsione non sembra emergere, invece, in gare in cui il vantaggio o lo svantaggio sia di due o più reti. Inoltre, tale comportamento distorto sembra enfatizzarsi quando il sistema degli incentivi cambia dai 2 ai 3 punti a vittoria. Infine, dimensione e composizione del pubblico sembrano svolgere un ruolo decisivo nel determinare il grado di HA: in particolare, l'HA sembra diminuire significativamente quando aumenta la percentuale di tifosi ospiti presenti allo stadio.

Risultati analoghi vengono raggiunti anche da Lucey e Power per quanto riguarda gli arbitri italiani operanti in *Serie A* e per quelli statunitensi della *Major League Soccer (MLS)* e da Sutter e Kocher per quanto riguarda gli arbitri della *Bundesliga*.¹⁹ Tuttavia, entrambi questi lavori trovano che gli arbitri di calcio sono più propensi ad allungare i minuti di recupero finali quando la squadra di casa è in svantaggio di una rete (+14% per la Serie A, +20% per la MLS, +43% per la Bundesliga) piuttosto che a diminuirli nel caso opposto di vantaggio della squadra di casa.

Rickman e Witt,²⁰ invece, trovano che la distorsione nel numero di minuti di recupero concessi dagli arbitri della Premier League inglese svanisce in seguito alla riforma dei contratti d'impiego degli arbitri stessi (avvenuta a partire dalla stagione sportiva 2000/01). Il passaggio da un sistema di remunerazione a partita ad uno basato su un salario annuale, infatti, sembra rappresentare un incentivo sufficiente a rimuovere tale forma di HA.

Per quanto riguarda la Bundesliga dal 1992/93 al 2003/04, Dohmen estende l'analisi in due direzioni.²¹ Per quanto riguarda le variabili di HA, egli considera non solo i minuti di recupero concessi, ma anche le decisioni 'dubbe' prese durante la partita, con particolare riferimento al numero di reti concesse ed al numero di calci di rigore assegnati. Per quanto riguarda l'effetto del pubblico, oltre a variabili

under social pressure, in *Rev. Econ. and Stat.*, vol. 87, n. 2, 2005, 208-216.

¹⁹ B.M. LUCEY, D. POWER, *Do soccer referees display home team favouritism?*, SSRN Working Paper n. 552223, 2005. M. SUTTER, M.G. KOCHER, *Favouritism of agents – The case of referees' home bias*, in *J. Econ. Psych.*, vol. 25, n. 4, 2004, 461-469.

²⁰ N. RICKMAN, R. WITT, *Favouritism and financial incentives: a natural experiment*, in *Economica*, vol. 75, n. 298, 2005, 296-309.

²¹ T.J. DOHMEN, *Social pressures influences decisions of individuals: evidence from the behaviour of football referees*, IZA Working Paper n. 1595, 2005.

di dimensione e composizione, viene inclusa anche una *dummy* che coglie la presenza o meno della pista di atletica attorno al campo di gioco, con l'idea di cogliere l'effetto della vicinanza dei tifosi. I risultati sembrano evidenziare come non solo le squadre di casa tendano sistematicamente a beneficiare di un maggior numero di decisioni dubbie a favore (goal e calci di rigore), ma anche come tale effetto si enfatizzi quando lo stadio non prevede la pista di atletica al proprio interno. In altre parole, l'HA risulta tanto più evidente quanto più il pubblico è vicino al campo di gioco, ovvero tanto maggiore è la *social pressure* esercitata sugli atleti in campo, ufficiali di gara in testa.

Ulteriori interessanti estensioni sono presenti in quattro recenti lavori. Dawson *et al.*, ad esempio, verificano l'esistenza di *referee bias* all'interno della Premier League inglese lungo l'arco di tempo 1996-2003 utilizzando come variabile dipendente il numero di provvedimenti disciplinari (ammonizioni ed espulsioni) comminati dagli arbitri sia contro la squadra ospitante che contro quella ospite.²² Le stime sulla probabilità di incorrere in sanzioni disciplinari portano ad evidenziare come, anche controllando per l'importanza della gara, la qualità delle squadre e i cambiamenti occorsi nel tempo nelle regole del gioco, gli arbitri tendano a punire meno severamente le squadre di casa rispetto agli ospiti, nonostante l'inclusione di effetti individuali riferiti ad ogni singolo arbitro inglese denoti un certo grado di variabilità nell'attività sanzionatoria.

Petterson-Lidbom e Priks, invece, inferiscono l'effetto distorsivo del tifo andando a vedere se e come il comportamento degli arbitri vari tra le gare con presenza di pubblico e le gare disputate in assenza di pubblico.²³ In seguito agli incidenti occorsi nel febbraio 2007 a Catania, ed il conseguente inasprimento delle norme contenute nel decreto Pisanu del 2005, il Ministero degli Interni italiano ha infatti vietato l'ingresso del pubblico in quegli stadi non ancora rispondenti agli standard di sicurezza richiesti dalla nuova normativa. Sfruttando questa variazione esogena nel numero di spettatori e confrontando il comportamento dello stesso arbitro in gare con e senza pubblico, i due autori riscontrano una tendenza significativa dei direttori di gara a punire (con falli, ammonizioni ed espulsioni) più severamente i giocatori delle squadre ospiti e meno severamente quelli della squadra di casa, quando allo stadio è riscontrata la presenza del pubblico. Al contrario, nessun *bias* sembra caratterizzare le gare disputate in assenza di pubblico, e questo sia in serie A che in serie B.

Sempre basandosi sui provvedimenti disciplinari adottati, Buraimo, Forrest e Simmons conducono una dettagliata analisi econometrica avente come oggetto non tanto la singola gara quanto invece il singolo minuto di una gara nel corso di due distinti campionati, quello tedesco e quello inglese, all'interno di un lasso

²² P. DAWSON, S. DOBSON, J. GODDARD, J. WILSON, *Are football referees really biased and inconsistent?: evidence on the incidence of disciplinary sanction in the English Premier League*, in *J. Royal Stat. Soc., Series A*, vol. 170, n. 1, 2007, 231-250.

²³ P. PETTERSON-LIDBOM, M. PRIKS, *Behaviour under social pressure: empty Italian stadiums and referee bias*, CESIFO Working Paper n. 1960, 2007.

temporale di sei stagioni sportive (dal 2000/01 al 2005/06).²⁴ Diversamente dai precedenti contributi focalizzati sul numero di sanzioni comminate dai direttori di gara, essi stimano la *probabilità* di assegnare una ammonizione o una espulsione in un determinato minuto di gioco mediante un modello probit bivariato in cui vengono inserite variabili di: (i) *social pressure*, misurata dal numero di spettatori presenti allo stadio e dalla presenza della pista di atletica; (ii) *intensità* della gara, misurata dal fatto che il match in questione si tratti di un derby o di una gara tra squadre particolarmente rivali; (iii) *qualità* delle squadre in campo, misurata dalla differenza nel numero di reti al momento della sanzione e dalla differenza nelle quotazioni dei bookmaker; (iv) *tempo*, catturato dal minuto della sanzione e dal fatto che la sanzione sia assegnata allo scadere di ognuno dei due tempi di gioco. A queste gli autori aggiungono una serie di effetti fissi individuali coincidenti con i nominativi dei singoli arbitri e una serie di variabili riguardanti il numero di sanzioni già ricevute dai calciatori nel corso della gara.

Ancora una volta i risultati sembrano rafforzare l'idea che le squadre di casa, siano esse favorite o sfavorite nella vittoria della gara, sono avvantaggiate dalle decisioni disciplinari degli arbitri, e questo particolarmente in stadi dove maggiore è la vicinanza del pubblico con il terreno di gioco. In particolare, e con maggiore riferimento alla Bundesliga, l'evidenza suggerisce che le squadre di casa operanti in stadi privi della pista di atletica tendono a subire il 10% in meno di ammonizioni e il 30% circa in meno di espulsioni rispetto alle squadre di casa che operano in stadi dotati di pista.

Infine, l'incidenza degli arbitri di calcio sull'HA è analizzato anche con riferimento alle grandi competizioni internazionali, come i Mondiali. Torgler,²⁵ infatti, dimostra empiricamente come la probabilità di vincere una gara delle fasi finali dei campionati mondiali dipenda, oltre che da fattori inerenti la performance delle squadre durante la gara stessa (in particolare numero di tiri in porta ed espulsioni subite), anche dal supporto del pubblico (soprattutto per i paesi organizzatori della competizione) e dalla nazionalità dell'arbitro. In particolare, a favorire la vittoria di una squadra sembra incidere il fatto che l'arbitro appartenga alla medesima macro-regione o al medesimo continente, cioè ne sia «culturalmente affine». Tutto questo porta l'autore ad asserire:

«[...] that referees should be professionalised and their market opened, in order to make sure that the referee's nationality is not a criterion any more, neither in club nor in International games. This would ensure more competition between the referees. As a consequence, referees' identification with a specific football region could probably be reduced». (Torgler, 2004, p. 297).

Il lavoro di Torgler, tuttavia, è utile anche perché presenta un primo tentativo di identificare le determinanti della performance degli arbitri di calcio internazionali.

²⁴ B. BURAIMO, D. FORREST, R. SIMMONS, *The twelfth man? Refereeing bias in English and German soccer*, IASE Working Paper n. 07, 2007.

²⁵ B. TORGLER, *The economics of the FIFA Football Worldcup*, in *Kyklos*, vol. 57, n. 2, 2004, 287-300.

di dimensione e composizione, viene inclusa anche una *dummy* che coglie la presenza. La performance è definita in termini del numero di gare arbitrate durante i Mondiali di Francia del 2002, mentre le variabili esplicative sono raggruppate in tre categorie: variabili di esperienza (numero di anni di attività arbitrale e partecipazione a precedenti edizioni della Coppa del Mondo), demografiche (età) e geografiche (regione di provenienza). I risultati delle stime mostrano come le variabili più significative siano quelle di esperienza e di provenienza dalle regioni del Nord-Centro e Sud America.

Tali stime, soffrono comunque di due limiti: il primo riguarda la misurazione della variabile di performance, dato che quella proposta può essere soggetta a forti distorsioni, mentre il secondo riguarda il limitato numero di osservazioni (36) e di variabili esplicative rilevate.

La Tabella 1 offre un quadro sintetico dei risultati fin qui descritti. Riassumendo, i diversi contributi di *sports economics* esaminati sembrano mettere in evidenza i seguenti trend:

- (i) l'HA è un fenomeno riscontrato sistematicamente nei principali campionati di calcio europei, sia a livello di club che di nazionali;
- (ii) tale HA non si manifesta tanto sotto forma di una migliore performance della squadra di casa, quanto attraverso un comportamento inconsciamente distorto degli ufficiali di gara;
- (iii) tale distorsione si concretizza in diversi modi: un maggior tempo di recupero concesso alla squadra di casa quando questa è in svantaggio di una rete; un minor recupero concesso agli ospiti quando la squadra di casa è in vantaggio di una rete; un maggior numero di falli fischiati a favore della squadra di casa; un minor numero di falli fischiati a sfavore della squadra di casa; un minor numero di sanzioni disciplinari comminate ai giocatori di casa rispetto agli avversari;
- (iv) il *referee bias* sembra essere fortemente correlato con il numero di spettatori locali presenti allo stadio, nonché alla loro vicinanza al terreno di gioco.

2. *Il mercato del lavoro dell'arbitro di calcio: il caso italiano*

2.1 *Compiti dell'arbitro e degli assistenti*

Prima di entrare nel merito degli aspetti più critici o ancora non del tutto chiariti dalla letteratura, è bene soffermarsi su come opera effettivamente la figura dell'arbitro di calcio, in particolare quali sono i suoi compiti, quali sono i relativi percorsi di carriera, come ne viene rilevata e valutata la prestazione e quali ne sono i meccanismi retributivi. Nel fare questo, si farà esplicito riferimento al contesto sportivo italiano.

Per quanto riguarda il primo aspetto, il Regolamento del Giuoco del Calcio, il cui testo è curato dall'Associazione Italiana Arbitri (di qui in poi AIA) sotto

l'autorizzazione dell'International Football Association Board (di qui in poi IFAB), definisce chiaramente quali sono i poteri e i doveri dell'arbitro di calcio.

L'arbitro deve: (1) far osservare le Regole del Gioco; (2) assicurare il controllo della gara in collaborazione con gli assistenti e, all'occorrenza, con il quarto ufficiale di gara; (3) assicurarsi che l'equipaggiamento dei calciatori rispetti i requisiti imposte dalle Regole del Gioco; (4) fungere da cronometrista e prendere nota dei fatti di gara; (5) interrompere temporaneamente la gara, sospenderla o interromperla definitivamente, a sua discrezione, al verificarsi di ogni infrazione alle regole; (6) interrompere temporaneamente la gara, sospenderla o interromperla definitivamente a seguito di interferenze da eventi esterni, qualunque essi siano; (7) interrompere la gara se, a suo avviso, un calciatore è infortunato seriamente e

TABELLA 1 – PRINCIPALI CONTRIBUTI SU HOME ADVANTAGE E REFEREE BIAS

Autore/i	Campionato	Unità di analisi	Misura di HA	Risultati
Garicano <i>et al.</i> (2001, 2005)	Liga 1994/95 + 1998/99	306 gare	Minuti di recupero	+35% con SD-1; -30% con SD+1
Sutter-Kocher (2004)	Bundesliga 2000/01	750 gare	Minuti di recupero e calci di rigore legittimi	+14% con SD+1; +43% con SD-1 + rigori legittimi negati a VT rispetto a HT
Torgler (2004)	Mondiali 2002	126 gare	Probabilità vittoria	Più probabile vincere (50%) se l'arbitro è della stessa macro-regione
Lucey-Power (2005)	Serie A 02/03 MLS 2003	283 gare 159 gare	Minuti di recupero	+8% se SD+1; +14% (Serie A) e +20% (MLS) se DS-1
Dohmen (2005)	Bundesliga 1992/93-2003/04	3519 gare	Minuti di recupero e decisioni dubbie su reti e calci di rigore	Più decisioni dubbie a favore di HT e più recupero (da 17 a 43 sec.) con SD-1 in assenza di pista di atletica
Rickman-Witt (2005)	Premier League + First Division 1999/2000 e 2002/03	760 gare (PL) 1104 gare (FD)	Minuti di recupero	-30 sec. Se SD+1. Effetto sparisce con arbitri professionisti (dopo riforma 2001/02) e permane in FD
Dawson <i>et al.</i> (2007)	Premier League 1996-2003	2660 gare	Sanzioni disciplinari: ammonizioni ed espulsioni	VT soggetta a più sanzioni disciplinari che HT. Variabilità tra arbitri.
Petterson-Priks (2007)	Serie A e B 2006/07	842 gare	Falli e sanzioni disciplinari	-23% falli fischiati, -26% ammonizioni, -70% espulsioni a HT in presenza di pubblico
Buraimo <i>et al.</i> (2007)	Premier League e Bundesliga 2000/01-2005/06	Singoli minuti di gioco	Sanzioni disciplinari: ammonizioni ed espulsioni	HT, sia favorita che sfavorita, ottiene 10% meno ammonizioni e 30% meno espulsioni se il pubblico è vicino al campo

Note: SD-1 = squadra di casa in svantaggio di 1 rete; SD+1 = squadra di casa in vantaggio di una rete. HT = squadra di casa; VT = squadra ospite.

farlo trasportare al di fuori del terreno di gioco; (8) lasciare proseguire il gioco fino a quando il pallone cessa di esserlo se, a suo avviso, un calciatore è solo lievemente infortunato; (9) fare in modo che ogni calciatore che presenti una ferita sanguinante esca dal terreno di gioco; (10) lasciare proseguire il gioco quando la squadra contro la quale un'infrazione è stata commessa beneficerà di un vantaggio e punire l'infrazione iniziale se il vantaggio accordato non si è immediatamente concretizzato; (11) punire l'infrazione più grave quando un calciatore commette simultaneamente più infrazioni; (12) adottare provvedimenti disciplinari nei confronti dei calciatori che hanno commesso un'infrazione passibile di ammonizione o espulsione; (13) adottare provvedimenti nei confronti dei dirigenti di squadra che non tengono un comportamento responsabile e, a sua discrezione, allontanarli dal recinto di gioco; (14) intervenire su segnalazione degli assistenti per quanto concerne incidenti non direttamente controllati; (15) fare in modo che nessuna persona non autorizzata entri sul terreno di gioco; (16) dare il segnale di ripresa della gara dopo un'interruzione del gioco; (17) inviare alle autorità competenti un rapporto con le informazioni relative a tutti i provvedimenti disciplinari adottati nei confronti dei calciatori e/o dirigenti, e a tutti gli altri incidenti accaduti prima, durante e dopo la gara.²⁶

Le gare ufficiali, o comunque quelle autorizzate dalle Leghe, dai Comitati e dal Settore per l'Attività Giovanile e Scolastica, debbono essere dirette da un arbitro designato dal competente Organo Tecnico (di qui in poi OT) dell'AIA. Solo a questa Associazione, parte integrante della FIGC, è demandata l'autorità di reclutare, formare, inquadrare ed impiegare gli arbitri di calcio.

Le gare ufficiali, o comunque quelle autorizzate dalle Leghe, dai Comitati e dal Settore per l'Attività Giovanile e Scolastica, debbono essere dirette da un arbitro designato dal competente Organo Tecnico (di qui in poi OT) dell'AIA. Solo a questa Associazione, parte integrante della FIGC, è demandata l'autorità di reclutare, formare, inquadrare ed impiegare gli arbitri di calcio.

Oltre all'arbitro, il Regolamento prevede, a partire dalle competizioni organizzate dalle Leghe Nazionali Dilettanti e dalle Leghe Professionisti,²⁷ la figura dell'assistente, i cui compiti, comunque soggetti alla decisione dell'arbitro, sono di segnalare: (1) quando il pallone è uscito interamente dal terreno di gioco; (2) a quale squadra spetta la rimessa dalla linea laterale, il calcio d'angolo o il calcio di rinvio; (3) quando un calciatore può essere punito perché si trova in posizione di

²⁶ I poteri e doveri dell'arbitro elencati fanno riferimento al Regolamento del Giuoco del Calcio tradizionale, facente riferimento a tutte le categorie ed ai campionati a partire dagli Esordienti fino alle competizioni internazionali. Per il calcio a 5, o *futsal*, invece, il quadro è leggermente diverso: in questo caso, anziché un arbitro, due assistenti ed eventualmente un quarto ufficiale di gara, è prevista, a partire dai campionati regionali di C1, un primo ed un secondo arbitro, coadiuvati, nei campionati di serie B, A2, A1 e internazionali, da un cronometrista. Per i campionati nazionali ed internazionali è, inoltre, prevista la figura del terzo arbitro.

²⁷ Allo stato attuale, la figura dell'assistente è prevista sistematicamente a partire dai campionati regionali di Eccellenza. A livello di campionati nazionali, invece, la figura dell'assistente dell'arbitro è prevista anche a partire dalle categorie giovanili.

fuorigioco; (4) quando viene richiesta una sostituzione; (5) quando una scorrettezza o altri incidenti sono accaduti al di fuori del campo visivo dell'arbitro; (6) quando delle infrazioni vengono commesse con gli assistenti più vicini all'azione rispetto all'arbitro stesso, inclusa, eccezionalmente, la zona dell'area di rigore; (7) quando, nell'esecuzione del calcio di rigore, il portiere si muove in avanti prima che il pallone sia stato calciato e se il pallone ha superato interamente la linea di porta. Oltre a questi compiti, gli assistenti coadiuvano l'arbitro nel controllo della gara in conformità con le Regole del Gioco.

Nelle gare organizzate dalle Leghe Professionisti (campionati di Serie A e B, Coppa Italia e Prima Divisione quando previsto), infine, si aggiunge la figura del quarto ufficiale, avente compiti di controllo sulle panchine, di gestione della pratica delle sostituzioni e di controllo e riferimento di fatti gravi non rilevati dalla terna arbitrale o di cori e striscioni offensivi osservati nelle curve o nelle tribune degli stadi.

2.2. Formazione e carriera

Come detto, reclutamento, formazione e impiego degli arbitri è a cura dell'AIA, associazione interna della FIGC, organizzata con autonomia operativa e amministrativa, ma non finanziaria. L'AIA, oltre agli Organi direttivi centrali avente sede a Roma presso la FIGC, è articolata in Comitati Regionali ed in Sezioni generalmente ubicate presso i capoluoghi di provincia. È proprio presso le Sezioni che avviene il reclutamento degli arbitri, su base gratuita e volontaria, la formazione, l'organizzazione delle sedute di allenamento e delle periodiche lezioni tecniche regolamentari, nonché il primo impiego dei neo-direttori di gara nei campionati organizzati dai Comitati provinciali.

Una volta sostenuto un corso teorico ed una prova di ammissione, la carriera dell'arbitro di calcio in Italia comincia dai campionati del settore giovanile della provincia in cui è localizzata la Sezione. La valutazione della performance sportiva dell'arbitro è assegnata a due figure: quella dell'Osservatore dell'Arbitro e quella dell'OT di appartenenza.²⁸ È sulla base della media semestrale o annuale delle valutazioni di tali organi, unitamente al possesso di requisiti di età, che l'arbitro viene proposto per l'accesso alla direzione di gare di categoria superiore. In particolare, in Italia i movimenti di carriera che un arbitro, o un assistente, può effettuare sono quelli illustrati nella Tabella 2.

²⁸ Tale figura coincide con il Presidente di Sezione se l'arbitro è impiegato a dirigere gare a livello provinciale, con il Presidente del Comitato Regionale, se l'arbitro opera nei campionati regionali e con il Presidente Nazionale, rappresentato in ogni categoria da specifiche Commissioni, se l'arbitro dirige gare nei campionati nazionali.

TABELLA 2 – I PASSAGGI DI CARRIERA DELL'ARBITRO DI CALCIO IN ITALIA

Ambito	Organo Tecnico	Categorie Designate
Provinciale	Sezione	Giovanissimi; Allievi; Juniores Terza Categoria; Seconda Categoria Serie D (Calcio a 5)
Regionale	Commissione Arbitri Regionale	Prima Categoria; Promozione; Eccellenza; Serie C2 e C1 (Calcio a 5)
Interregionale	Commissione Arbitri Interregionale	Juniores; Promozione; Eccellenza; Serie A femminile
Nazionale	Commissione Arbitri Nazionale Serie D (CAN D)	Giovanissimi; Allievi Serie D
	Commissione Arbitri Nazionale Lega Professionisti (CAN PRO)	Seconda Divisione (ex C2) Prima Divisione (ex C1), Primavera
	Commissione Arbitri Nazionale Serie A e B (CAN A-B)	Serie B Serie A
	UEFA-FIFA	Competizioni internazionali

I passaggi di categoria possono avvenire sia all'interno dei singoli OT che tra OT appartenenti ad ambiti territoriali differenti. Spesso, i passaggi all'interno dei vari OT avvengono durante le stagioni sportive e mediante la semplice approvazione, da parte dell'OT competente, che si traduce operativamente nella designazione per dirigere una gara della categoria immediatamente superiore.

Le vere progressioni di carriera, dunque, sono quelle che si susseguono, rispettivamente, dall'OT Sezionale a quello Regionale, dall'OT Regionale all'OT Interregionale e da questo all'OT Nazionale. Tuttavia, visto quanto detto nell'introduzione, il vero «salto di categoria» per un arbitro di calcio rimane quello dalla Prima/Seconda Divisione (ex Serie C1 e C2) alle Serie A e B, ovvero dai settori dilettantistici o professionistici di basso livello del calcio ai settori professionistici per eccellenza.

2.3. La valutazione della performance dell'arbitro di calcio

Come appena descritto, la carriera di un arbitro di calcio è scandita dal numero di passaggi di OT compiuti nel corso degli anni. Questa scansione, a sua volta, è strettamente dipendente dal numero e dal livello di partite arbitrate, il quale, da ultimo, è funzione della performance dell'arbitro nelle singole gare. In altre parole, la valutazione media delle performance nelle singole gare arbitrate nel corso dell'annata sportiva influisce sul numero e sul grado di difficoltà delle designazioni ottenute. Il giudizio medio complessivo, tenuto conto del numero e della difficoltà delle gare arbitrate, determina, a fine anno, la graduatoria degli arbitri papabili per il passaggio all'OT superiore.

L'elemento determinante nella costruzione della carriera dell'arbitro, dunque, è il giudizio espresso dall'Osservatore al termine di ogni gara. È infatti

l'Osservatore, assieme all'OT di competenza, che ha il compito di valutare la performance di arbitro e assistenti, sintetizzando il proprio giudizio in una apposita relazione di valutazione.

Diversi aspetti concorrono a determinare la performance dell'arbitro di calcio. Dalla relazione di valutazione dell'Osservatore dell'arbitro, in particolare, sono individuabili cinque classi di caratteristiche:

- (1) personalità;
- (2) condizioni fisiche, spostamento e posizionamento in campo;
- (3) applicazione ed interpretazione delle regole del gioco, controllo della gara, approccio tattico e gestione della partita;
- (4) controllo disciplinare, gestione dei calciatori e dei dirigenti (panchina);
- (5) collaborazione con gli assistenti ed il quarto ufficiale.

Dall'elenco di cui sopra, emerge chiaramente come la prestazione dell'arbitro sia il frutto della combinazione di una serie di capacità e competenze di natura diversa: abilità naturali, tratti caratteriali, grado di allenamento e di sviluppo fisico-motorio, skill di natura cognitiva, capacità di supervisione e controllo, capacità di coordinamento e di lavorare in squadra.

Oltre a valutare le caratteristiche sopra citate, l'Osservatore è chiamato ad esprimere un giudizio sintetico sulla prestazione dell'arbitro, fornendone così una misura diretta della performance. Tale giudizio corrisponde all'assegnazione di un voto finale che tiene conto non solo di tutte le capacità dell'arbitro, ma anche del grado di difficoltà della partita e dell'esistenza o meno di episodi controversi verificatisi durante la stessa. Questo voto, compreso generalmente tra un minimo di 6 ed un massimo di 9 punti – parametri comunque variabili a seconda delle categorie e delle indicazioni annuali fornite dall'AIA – può poi essere sottoposto ad una revisione da parte dell'OT di appartenenza, e dunque può non coincidere con la versione definitiva.

Direttamente legato al voto, infine, un altro parametro di performance riguarda il grado di «futuribilità» dell'arbitro, ossia la propensione a dirigere gare di maggiore difficoltà all'interno della stessa categoria o a dirigere gare in categorie superiori. Se il voto può rappresentare una misura sintetica di performance di breve periodo, il giudizio di futuribilità esprime un giudizio di performance orientato al lungo periodo.

La Tabella 3 aiuta a sintetizzare quanto appena detto

2.4. Retribuzione

In Italia la figura dell'arbitro di calcio è inquadrata all'interno degli sport non professionistici, ovvero dilettantistici. Questo fa sì che non si possa parlare di vera e propria retribuzione, ma, piuttosto, di rimborso spese.

La struttura del rimborso spese è abbastanza uniforme per tutte le categorie e i campionati. In particolare, essa si compone di due parti: un gettone di presenza e un'indennità di trasferta.

TABELLA 3 – ASPETTI DELLA VALUTAZIONE DELLA PERFORMANCE DELL'ARBITRO

Fattori esogeni	Skill/Capacità	Variabile rilevata dall'Osservatore	Performance di breve periodo	Performance di lungo periodo
Difficoltà della partita	Naturali Comportamentali	Personalità		
	Fisico-motorie	Condizioni fisiche, spostamento, posizionamento		
	Cognitive Esperienza	Conoscenza del regolamento, capacità tattiche, gestione della partita	Voto	Futuribilità
	Supervisione e controllo	Controllo disciplinare di calciatori e dirigenti		
	Coordinamento e <i>team working</i>	Collaborazione con assistenti e quarto ufficiale		

L'importo del gettone aumenta al progredire della carriera arbitrale, pur tuttavia rimanendo di modesta entità fino alla Prima Divisione.²⁹ Con l'immissione nei ranghi della Commissione Arbitri Nazionale (CAN), il gettone per gara aumenta notevolmente, fino a raggiungere i massimi livelli per le partite dei campionati internazionali.

L'indennità di trasferta, invece, rimane confinata ad un semplice rimborso delle spese di viaggio per i campionati provinciali e regionali; dalle categorie nazionali, invece, al rimborso delle spese di viaggio si somma generalmente anche quello per le spese di vitto e alloggio.

Infine, per arbitri ed assistenti operanti nelle massime serie e nelle competizioni internazionali è da alcuni anni prevista una somma derivante dalla cessione dei diritti di immagine alle emittenti radio-televisive.

Per dare un'idea del livello medio di tali retribuzioni, è interessante operare un confronto con altri sistemi di reclutamento e retribuzione degli arbitri, in particolare quelli di matrice anglosassone (Stati Uniti e Inghilterra), tradizionalmente più *market-oriented*.

²⁹ Ad oggi, un arbitro operante nei campionati della Lega Professionisti (ex Serie C), e di Serie B come quarto ufficiale, guadagna un gettone di Euro 94 a partita (Euro 47 in Coppa Italia di Prima e Seconda Divisione), mentre ad un arbitro appartenente alla Can A-B spetta un gettone di circa Euro 3.500 per le gare di Serie A e di Euro 1.800 per quelle di Serie B. Oltre a questo, gli arbitri e gli assistenti di Serie A, B e PRO ottengono anche un rimborso spese forfetario per le sessioni di allenamento infrasettimanale.

Nel Regno Unito, infatti, un arbitro di calcio, dopo aver superato il corso teorico iniziale, viene impiegato in gare di livello amatoriale per un compenso di circa 20-30 sterline a partita. Il gradino successivo, tuttavia, prevede che l'attività arbitrale sia di natura semi-professionistica ed ogni gara sia retribuita con circa 80 sterline più le spese sostenute per la trasferta. Dal 2001, infine, una volta raggiunti i massimi livelli, l'arbitro è inquadrato come un vero e proprio professionista, impiegato in attività a tempo pieno e vincolato da un vero e proprio contratto che disciplina anche l'ammontare annuo del salario.³⁰

Negli Stati Uniti, invece, la carriera dell'arbitro di *soccer* parte con la direzione di gare disputate nella scuola più vicina e prosegue con la direzione di gare a livello di college universitari. Superata questa fase, un arbitro può essere selezionato per dirigere gare nella massima serie, la National Football League (NFL), stipulando un vero e proprio contratto in cui, pur non essendo obbligato ad un impegno a tempo pieno, egli è chiamato a dirigere una media di 16 gare all'anno per un salario compreso tra i 25.000 e i 70.000 dollari.

Tuttavia, pur incassando una media annuale di circa 27.000 dollari, gli arbitri americani risultano essere i meno pagati se confrontati con i colleghi arbitri professionisti di altri sport di squadra: il guadagno annuale di un arbitro impiegato nella National Basketball Association (NBA) è, infatti, di circa 128.000 dollari, mentre quello di un arbitro impiegato nella *National Hockey League* (NHL) e nella Baseball Major League risulta di circa 140.000 dollari.

3. *Questioni aperte*

Quanto detto nei precedenti paragrafi apre il campo alla discussione di tre questioni di grande interesse non ancora adeguatamente esplorate in ambito economico e che potrebbero dar vita ad altrettanto interessanti percorsi futuri di ricerca.

3.1 *La misurazione della performance*

La prima questione riguarda la misurazione della performance dell'arbitro di calcio. Nonostante alcuni studi empirici si siano interessati a questo tema, nessuno di essi è stato in grado di impiegare degli indicatori diretti ed esaustivi di performance.

La letteratura economica, infatti, fatica a produrre analisi ed evidenze empiriche data la difficoltà a reperire informazioni attendibili sulle caratteristiche degli arbitri e su tutti gli elementi che contribuiscono a valutarne il rendimento. Come visto nella Sezione 2, i lavori che, a diverso titolo, studiano il comportamento in campo degli arbitri di calcio, infatti, fanno generalmente uso di statistiche riguardanti le decisioni tecniche assunte durante le partite: numero di falli fischiati, numero di calci di rigore assegnati o non assegnati, sanzioni disciplinari comminate, minuti di recupero concessi.

³⁰ N. RICKMAN, R. WITT, *Favouritism and financial incentives: a natural experiment*, cit..

Con dati di natura longitudinale, e mantenendo come unità di osservazione la singola gara o il singolo minuto di una gara, nessun lavoro è in grado di spingersi al di là dell' includere il nominativo dell'arbitro (facilmente reperibile per i massimi campionati nazionali ed internazionali) come effetto fisso di controllo per correggere eventuali distorsioni nelle stime.

Avere a disposizione informazioni dettagliate sulle caratteristiche individuali dell'arbitro, invece, consentirebbe di analizzare in dettaglio quali fattori incidono maggiormente sulla sua performance. A questo proposito, pur tenuto conto della difficoltà di reperimento dei dati e della rilevanza delle variabili fin qui utilizzate, appare non del tutto soddisfacente ridurre la prestazione dell'arbitro di calcio al numero di decisioni tecniche e disciplinari adottate o ai minuti di recupero concessi al termine di ogni gara.

Una valutazione diretta della performance arbitrale deve, invece, tener conto di tre aspetti. Innanzitutto, l'unità di analisi deve essere il singolo arbitro, per cui l'informazione statistica deve essere reperita a livello individuale. A questo proposito, la fonte più diretta possibile risulta essere il rapporto di valutazione dell'Osservatore dell'arbitro. L'utilizzo di questa fonte di dati presenta due vantaggi: da un lato, essa consente di ottenere degli indicatori sintetici sulla prestazione dell'arbitro, a livello di singola gara, calcolati sulla base di precise istruzioni; dall'altro, le informazioni disponibili risultano essere molto più affidabili rispetto a quelle provenienti da fonti esterne, in quanto rilevate da ex arbitri di calcio, esperti nella valutazione dei colleghi in attività, ed eventualmente corrette dall'OT di appartenenza.

Il principale svantaggio legato all'utilizzo di tali informazioni sta, invece, nel loro difficile reperimento. Non essendo pubblicamente disponibili, i rapporti di valutazione sono archiviati presso i singoli OT, ovvero le Sezioni per i campionati provinciali, i Comitati Regionali per i campionati regionali, le Commissioni Nazionali per le gare di Serie A, B, PRO e D, per cui l'eventuale consultazione di tali documenti prevede l'esplicita autorizzazione da parte degli organi direttivi dell'AIA.

L'eventuale utilizzo delle informazioni provenienti dai rapporti degli Osservatori pone alla luce un secondo aspetto di cui tenere conto. Tutti i lavori che analizzano la performance dell'arbitro si concentrano, infatti, sui massimi campionati nazionali o sulle competizioni internazionali. Sebbene questi campionati rappresentino il maggior polo di attrazione per tifosi, imprese, calciatori e manager, esse paradossalmente non offrono il miglior campo di analisi per la valutazione della performance dei direttori di gara.

Le ragioni sono sostanzialmente due. Primo, gli arbitri che giungono a dirigere gare ai massimi livelli nazionali ed internazionali sono atleti già pienamente formati, all'apice della carriera, e dunque già in possesso di un completo bagaglio di capacità atletiche, tecniche e cognitive. Secondo, e in virtù di quanto appena detto, i rapporti di valutazione degli Osservatori corrono il rischio di essere molto «standardizzati» per il fatto che l'arbitro, avendo accumulato la massima esperienza

possibile ed essendo un soggetto generalmente noto all'Osservatore stesso, è giudicato non tanto sulla base delle proprie capacità, già date come acquisite, ma sulla base di episodi specifici della gara in oggetto.

Per questi motivi, il miglior ambito di analisi sulla prestazione dell'arbitro sembra essere quello offerto dai campionati di Terza e Seconda Divisione, laddove non solo la conoscenza dell'individuo sotto osservazione è minore, ma la performance dell'arbitro viene a dipendere più fortemente sia dalle proprie capacità fisico-atletiche e cognitive che dal sistema di incentivi a cui è sottoposto, ovvero il possibile passaggio alla Serie A e B.

Infine, un terzo aspetto da considerare riguarda la necessità di rilevare anche la prestazione degli assistenti dell'arbitro. Tale tipo di informazione, infatti, potrebbe costituire non solo una base di confronto con l'informazione riguardante l'arbitro, ma sarebbe anche utile al fine di includere questa variabile nello studio degli impatti esercitati da effetti esterni (come la pressione del pubblico) sulle decisioni della terna arbitrale. A tal proposito, un aspetto non ancora rilevato dalla letteratura economica riguarda l'effetto che il tifo del pubblico può esercitare sulle decisioni di fuorigioco prese proprio dagli assistenti dell'arbitro, decisioni generalmente più frequenti, ma per questo non meno decisive, delle ammonizioni, le espulsioni o la concessione di calci di rigore.

3.2 *Le determinanti della performance*

Un secondo filone di ricerca ancora quasi del tutto inesplorato riguarda l'analisi empirica delle determinanti della performance dell'arbitro e dei suoi assistenti.³¹ I dati contenuti nei rapporti degli Osservatori, infatti, consentirebbero di individuare chiaramente gli skill che contribuiscono direttamente a definire la prestazione dell'arbitro in campo.

In particolare, le cinque caratteristiche rilevate nella relazione sono: personalità; condizioni fisiche e preparazione atletica; conoscenza e applicazione del regolamento; gestione disciplinare; collaborazione con gli assistenti.

Queste informazioni consentirebbero di poter svolgere analisi empiriche sui rendimenti di ogni singola caratteristica, prendendo come variabile dipendente il voto medio annuale (in alternativa gli avanzamenti di carriera) o una qualche variabile di retribuzione, come ad esempio la media dei rimborsi spese totali ottenuti durante la stagione sportiva.

La teoria del capitale umano, e la stima di *earning functions* minceriane,³²

³¹ L'unica eccezione sembra essere quella di B. TORGLER, *The economics of the FIFA football worldcup*, cit..

³² G.S. BECKER, *Human capital*, Columbia University Press, New York, 1964. J. MINCER, *Investments in human capital and personal income distribution*, in *J. Pol. Econ.*, vol. 66, 1958, 281-302. J. MINCER, *Schooling, experience, and earnings*, NBER Press, New York, 1970. J.J. HECKMAN, L.J. LOCHNER, P.E. TODD, *Fifty years of Mincer earnings regressions*, NBER Working Paper n. 9732, 2003. Per una rassegna sull'applicazione della teoria del capitale umano all'economia dello sport si veda R. ANTONIETTI, *Human capital and sports-performance related pay*, cit..

potrebbero costituire, a tal fine, un framework concettuale ed empirico particolarmente semplice e utile. L'idea sarebbe quella di stimare un modello del tipo:

$$\ln(Y_i) = \alpha_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{1i}^2 + \beta_3 X_{2i} + \beta_4 X_{2i}^2 + \dots + \beta_N X_{Ni} + \beta_{N+1} X_{N+1i}^2 + \epsilon_i \quad (1)$$

in cui Y rappresenterebbe la variabile di salario o di performance sul campo, le varie X rappresenterebbero le diverse capacità e caratteristiche dell'arbitro (personalità, conoscenza delle regole, coordinamento con gli assistenti e via dicendo), così come rilevate dall'Osservatore, e i termini quadratici misurerebbero la presenza di eventuali rendimenti crescenti o decrescenti delle stesse abilità individuali.

Una stima del coefficiente della variabile «abilità motoria» che avesse segno positivo e statisticamente diverso da zero, ad esempio, significherebbe che investire tempo in attività di allenamento di tipo fisico-atletico genererebbe un rendimento positivo sulla performance dell'arbitro. Un segno negativo del suo coefficiente quadratico, invece, significherebbe che tale rendimento sarebbe decrescente nel tempo, ossia, raggiunta una determinata soglia di sviluppo fisico, ulteriori tempo dedicato all'allenamento atletico non porterebbe alcun beneficio in termini di prestazione o di remunerazione.

Un tale esercizio sarebbe utile per verificare quali fattori contribuiscono maggiormente a determinare la prestazione annuale dell'arbitro, testando la presenza di eventuali effetti di complementarità o di sostituibilità tra di essi. Un'ipotesi di lavoro interessante sarebbe, ad esempio, quella di verificare se le skill di natura cognitiva e atletica sono più importanti agli stadi inferiori della carriera di un arbitro, mentre quelli che riguardano personalità, gestione disciplinare e collaborazione con gli assistenti sono maggiormente valorizzati nelle fasi più avanzate o viceversa.

Alternativamente, un'altra ipotesi può essere quella di verificare se le variabili di *social pressure*, così come definite in letteratura, contribuiscono ad alterare i rendimenti delle singole caratteristiche dell'arbitro, enfatizzandone alcune e deprimendone altre. In questo modo, oltre a testare la presenza di comportamenti distorti a livello di singolo arbitro, diventa possibile comprendere se e come taluni arbitri reagiscono agli stimoli provenienti dall'esterno: ad esempio, alcuni arbitri potrebbero puntare sulla propria personalità, altri sulle proprie doti atletiche in modo da essere il più presente possibile vicino alle azioni di gioco, altri sulla gestione delle sanzioni disciplinari e via dicendo.

3.3 *Salario e prodotto marginale*

Infine, una terza questione aperta riguarda il confronto tra retribuzione e performance. Come già detto in precedenza, questo confronto è utile per calcolare a quanto possa ammontare la perdita economica subita dall'arbitro per il fatto di altre parole, si tratta di calcolare l'ammontare di rendita da monopsonio che la

FIGC, in quanto organizzazione preposta al reclutamento e all'impiego degli arbitri, è in grado di «estrapolare» loro per ogni gara designata.

Quando si parla di «retribuzioni» degli arbitri di calcio, il confronto tra contesti sportivo-istituzionali diversi può essere utile per due motivi. Da un lato, può essere indicativo di quanto eterogeneo sia il meccanismo di determinazione del salario per una medesima professione. Dall'altro, può essere utile per offrire un termine di paragone al fine di stimare la perdita economica che il lavoratore subisce per il fatto che a domandare lavoro è un'unica organizzazione.

Il grado di sfruttamento monopsonistico è calcolato, infatti, come la differenza tra il livello di salario percepito dal lavoratore in equilibrio e il valore della propria produttività marginale. Maggiore tale differenza, maggiore è la rendita che l'impresa ottiene dai servizi del lavoratore.

All'interno dei mercati del lavoro dello sport professionistico, il tema della *monopsonistic exploitation* è stato analizzato con particolare enfasi a partire dalla metà degli anni Settanta, quando gli sport più popolari negli Stati Uniti (baseball in particolare) sono stati scossi da una vera e propria riforma che ha liberalizzato il sistema di contrattazione salariale tra società e atleti.³³

Alcuni contributi,³⁴ infatti, hanno stimato la perdita economica che gli atleti professionisti hanno subito a causa delle restrizioni imposte loro dalla cosiddetta *reserve clause* vigente fino al 1975, seguendo una metodologia a due stadi che porta a confrontare tra loro il salario percepito e il contributo marginale del giocatore alla performance del team di appartenenza (*marginal revenue product*, di qui in poi MRP).

Sotto l'ipotesi che i tifosi siano attratti allo stadio dalla capacità di vittoria della propria squadra, il MRP è definito come il contributo che un atleta apporta alla capacità di successo del proprio team moltiplicato per l'effetto che tale performance ha sui ricavi totali della società sportiva di appartenenza. In altre parole, è come se la performance del giocatore esercitasse un doppio effetto sui ricavi della propria squadra: un effetto diretto sul numero di vittorie, che, a loro volta, influenzano positivamente il numero di biglietti venduti; un effetto indiretto per il fatto che gli atleti più bravi e capaci sono anche i più seguiti dai tifosi, sia allo stadio che sui media (fatto, questo, che contribuisce ad aumentare gli introiti dovuti alla vendita dei diritti televisivi).

Una volta calcolato l'impatto delle abilità sportive (variabili da disciplina a disciplina) sulla percentuale di vittorie (annuale) del team, e stimato

³³ In particolare, l'evento che ha segnato l'inizio della libera contrattazione all'interno del mercato del lavoro degli atleti professionisti negli Stati Uniti fa riferimento alla sentenza del giudice Peter Seitz sul caso Andy Messersmith.

³⁴ G. W. SCULLY, *Pay and performance in Major League Baseball*, in *American Economic Review*, vol. 64, n. 4, 1974, 915-930. P.M. SOMMERS, N. QUINTON, *Pay and performance in Major League Baseball; the case of the first family of free agents*, in *J. Hum. Res.*, vol. 17, n. 3, 1982, 426-436. F.J. SCOTT, E. LONG, K. SOMMPI, *Salary Vs. marginal revenue product under monopsony and competition: the case of professional basketball*, in *Atl. Econ. J.*, vol. 13, n. 3, 1985, 50-59.

successivamente l'impatto che questa percentuale ha sull'ammontare dei ricavi totali (annuali) della squadra, si ottiene il MRP lordo, a cui occorre ulteriormente sottrarre i costi totali (legati non solo ai calciatori ma anche alle risorse complementari del team, come quelle manageriali ed organizzative) al fine di ottenere il MRP netto.

Il confronto con il valore del salario, invece, è generalmente effettuato o reperendo informazioni dirette di fonte per lo più giornalistica o indirettamente tramite la stima di *earning functions* minceriane in cui, tra i regressori, sono incluse nuovamente le abilità sportive degli atleti.³⁵

L'applicazione di tale metodologia richiede, tuttavia, che siano verificate alcune condizioni. Innanzitutto occorre la disponibilità di informazioni per quanto riguarda le varie componenti dei ricavi totali delle società sportive: numero di biglietti venduti e relativi prezzi, capacità e localizzazione dello stadio, introiti da vendita di diritti televisivi, merchandising, diritti d'immagine, attività pubblicitarie, incassi dovuti alle vittorie in competizioni nazionali ed internazionali e via dicendo. Oltre a questo, occorre inoltre che siano disponibili i dati di salario, assieme ad informazioni dettagliate sugli aspetti legati alla performance sportiva dei singoli atleti. Infine, occorre implicitamente che il «contesto economico» di riferimento sia governato dalle leggi di mercato, ovvero sia caratterizzato da individui che offrono servizi lavorativi al fine di ottenere un ammontare di reddito e da imprese che domandano, e pagano, tali servizi al fine di produrre un certo ammontare di output, la cui vendita consente successivamente loro di ottenere dei profitti.

Seppur di estremo interesse, questo tipo di analisi rischia di soffrire di due problemi. Il primo riguarda il fatto di non avere a che fare con dati di salario vero e proprio, ma con rimborsi spese sostanzialmente uguali per ogni arbitro (a meno delle spese di trasferta). Per non ridurre drasticamente la variabilità dei dati, occorrerebbe quindi considerare quanto meno l'ammontare totale annuale dei gettoni ricevuti e non il rimborso a partita.

Il secondo problema riguarda, invece, il calcolo del prodotto marginale (MRP). Poiché gli agenti che costituiscono il mercato del lavoro degli arbitri non rispondono alle regole del mercato, e poiché l'organizzazione che recluta gli arbitri non è paragonabile ad una società di calcio il cui obiettivo di profitto è legato al numero di vittorie sul campo, risulta impossibile calcolare il contributo specifico di un arbitro ai ricavi totali della FIGC, le cui fonti di finanziamento non sono direttamente legate ad attività di produzione e vendita di beni e servizi.

Per questo motivo, per poter calcolare la rendita da monopsonio occorre adottare metodologie indirette. Una possibile soluzione potrebbe essere quella di confrontare i rendimenti delle abilità, o anche semplicemente il rapporto salario-performance, degli arbitri di calcio in Italia con quelli dei colleghi operanti in altre nazioni o federazioni, quali, ad esempio, quelli inglesi e americani. Un'altra soluzione, complementare alla precedente, potrebbe essere quella di confrontare i

³⁵ Per una rassegna si veda R. ANTONIETTI, *Human capital and sports-performance related pay*, cit..

rendimenti delle abilità o il rapporto salario-performance degli arbitri di calcio a quelli dei colleghi di pari grado appartenenti a discipline diverse, come il basket, il volley o l'hockey.

L'implicazione di policy che se ne ricaverebbe sarebbe immediata e risponderebbe ad una questione più volte rimarcata, sia in ambito AIA che in ambito giornalistico, circa la possibilità di «professionalizzare» il settore degli arbitri di calcio. Il confronto con altre discipline o con altri meccanismi di promozione e remunerazione dei servizi arbitrali, infatti, potrebbe deporre a favore di una eventuale riforma che punti a ripagare adeguatamente gli investimenti in capitale umano (e i relativi costi opportunità) effettuati dagli arbitri, al di là del sentimento di passione sportiva che comunque rimane il fattore di stimolo principale.

Conclusioni

Questo breve contributo di carattere descrittivo e metodologico è volto a fare chiarezza su alcuni aspetti che riguardano un settore non ancora adeguatamente esplorato dall'economia dello sport: il mercato del lavoro degli arbitri di calcio. Il suo scopo non è solo quello di fornire un quadro sintetico sugli aspetti del mondo arbitrale che sono stati esplorati dalla letteratura socio-economica, ma anche di gettare le premesse per la preparazione di un'indagine empirica approfondita su tre temi economici legati alla figura dell'arbitro di calcio: la misurazione della performance, l'individuazione delle sue determinanti e la sua relazione con la retribuzione percepita.

Nonostante diversi contributi sia teorici che empirici abbiano già rivolto l'attenzione a questa figura, i dati e le analisi applicate soffrono ancora di diversi limiti, i più importanti dei quali risultano essere quelli relativi alla corretta misurazione della performance e quelli relativi alla stima del rendimento degli skill che caratterizzano la prestazione arbitrale.

Un primo e decisivo passo verso una migliore misurazione della performance e delle caratteristiche dell'arbitro sta indubbiamente nel reperimento di dati affidabili a livello di singolo atleta, e non solo con riferimento ai massimi campionati nazionali ed internazionali. A questo proposito, la miglior fonte diretta di informazioni è costituita dalle relazioni di valutazione degli Osservatori dell'arbitro, nelle quali non solo è inclusa una valutazione qualitativa sui principali aspetti legati alla prestazione dell'arbitro in ogni gara del campionato, ma ne è anche offerta una valutazione quantitativa per mezzo di un voto numerico.

L'acquisizione di tale tipo di informazione consentirebbe anche di indagare due aspetti tra loro legati: da un lato la stima dei rendimenti degli skill, ovvero del contributo che ogni abilità dell'arbitro esercita sulla sua prestazione (o sulla retribuzione); dall'altro la stima della rendita da monopsonio, cioè del guadagno che la Federazione ottiene per il fatto di pagare un livello di retribuzione inferiore a quanto dovrebbe essere in equilibrio.

I risultati di queste indagini, oltre a costituire l'esito di un interessante

esperimento di laboratorio per verificare l'applicabilità di alcune teorie economiche al settore dello sport, possono risultare particolarmente utili per fornire almeno tre indicazioni di politica economica.

Innanzitutto, una migliore definizione e misurazione della performance arbitrale, nonché l'individuazione dei fattori che concorrono a determinarla sia nel breve che nel lungo periodo, può tradursi in una migliore comprensione del fenomeno dell'HA e del *referee bias*. A sua volta, capire se gli arbitri siano effettivamente indotti, più o meno consciamente, a subire le pressioni del pubblico può influire sia sulle scelte di designazione degli arbitri per le singole partite, sia sulle attività di formazione e di valutazione degli stessi.

Secondo, la misurazione della performance a livello individuale può fornire utili indicazioni in altri settori che possono essere assimilati a quello degli arbitri: si pensi, ad esempio, al settore dei magistrati e dei giudici, i quali, nell'adottare le proprie decisioni, possono essere anch'essi influenzati da fattori esterni, quali l'opinione pubblica e i media.

Terzo, il confronto performance-salario riferito al settore degli arbitri di calcio, oltre a costituire di per sé un interessante caso di studio, può fornire delle indicazioni precise ed empiricamente fondate sul grado di «sfruttamento economico» esercitato dal principale (la FIGC) sull'agente (l'arbitro). Le informazioni che se ne ricaverebbero, inoltre, potrebbero costituire parte di una più ampia analisi costi-benefici applicabile al progetto di «professionalizzazione» del settore, proposto a più riprese da stampa e addetti ai lavori al fine di diminuire il numero di errori arbitrali per gara. Oppure, adottando una visione più «romantica» del calcio, legata alla sua componente di natura relazionale,³⁶ un livello di produttività sistematicamente superiore al livello di compenso ricevuto potrebbe fornire una misura della «passione sportiva» degli arbitri.

³⁶ R. CARUSO, *Il calcio tra mercato, relazioni e coercizione*, cit.

Bibliografia

- ANTONIETTI R., *Human capital and sports-performance related pay*, in P.S. RAMADE, *Sports management: global and Indian strategies*, ICFAI Press, Hyderabad, 2007.
- BECKER G.S., *Human capital*, Columbia University Press, New York, 1964.
- BURAIMO B., FORREST D. E SIMMONS R., *The twelfth man? Refereeing bias in English and German soccer*, IASE Working Paper n. 07, 2007.
- CARUSO R., *Il Calcio tra calcio tra mercato, relazioni e coercizione*, in *Rivista di Diritto ed Economia dello Sport*, vol. 4, n. 1, 71-88, 2008.
- CARMICHAEL F. E THOMAS D., *Bargaining in the transfer market: theory and evidence*, in *Applied Economics*, vol. 25, 1467-1476, 1993 .
- COURNEYA K.S. E CARRON A.V., *The home advantage in sport competitions: a literature review*, in *Journal of Sport & Exercise Psychology*, vol. 14, 13-27, 1992.
- DAWSON P., DOBSON S., GODDARD J. E WILSON J., *Are football referees really biased and inconsistent?: evidence on the incidence of disciplinary sanction in the English Premier League*, in *Journal of the Royal Statistic Society, Series A*, vol. 170, n. 1, 231-250, 2007.
- DOBSON S., GERRARD B. E HOWE S., *The determination of transfer fees in English nonleague football*, in *Applied Economics*, vol. 32, 1145-1152, 2000.
- DOHMEN T.J., *Social pressures influences decisions of individuals: evidence from the behaviour of football referees*, IZA Working Paper n. 1595, 2005.
- FEES E. E MUEHLHEUSSER G., *The impact of transfer fees on professional sports: an analysis of the new transfer system for European football*, in *Scandinavian Journal of Economics*, vol. 105, 139-154, 2003.
- FRICK B., PIETZNER G. E PRINZ J., *Career duration in a competitive environment: the labor market for soccer players in Germany*, in *Eastern Economic Journal*, vol. 33, 2007.
- FRICK B., *Salary determination and the pay-performance relationship in professional soccer: evidence from Germany*, in RODRIGUEZ P., KESENNE S. E GARCIA J. (a cura di), *Sports economics after fifty years: essays in honour of Simon Rottenberg*, Ediciones de la Universidad de Oviedo, Oviedo, 2006.
- FRICK B., *The football players' labor market: empirical evidence from the major European leagues*, in *Scottish Journal of Political Economy*, vol. 54, n. 3, 422-446, 2007.
- GARICANO L., PALACIOS-HUERTA I. E PRENDERGAST C., *Favoritism under social pressure*, NBER Working Paper n. 8376, 2001.
- GARICANO L., PALACIOS-HUERTA I. E PRENDERGAST C., *Favoritism under social pressure*, in *Review of Economics and Statistics*, vol. 87, n. 2, 208-216, 2005.
- GARCIA-DEL-BARRIO P. E PUJOL F., *Pay and performance in the Spanish Soccer League: who gets the expected monopsony rents?* Faculty of Economics, University of Navarra Working Paper n. 05/04, 2005.
- GLAMSER F.D., *Contest location, player misconduct, and race: a case from English soccer*, in *Journal of Sport Behaviour*, vol. 13, 41-49, 1990.
- GREER D.L., *Spectator booing and the home advantage: a study of social influence in the basketball arena*, in *Social Psychology Quarterly*, vol. 46, n. 3, 252-261, 1983.
- HECKMAN J.J., LOCHNER L.J. E TODD P.E., *Fifty years of Mincer earnings regressions*, NBER Working Paper n. 9732, 2003.

- ISTAT, *La pratica sportiva in Italia, Anno 2006, Statistiche in breve*, 2007.
- LEHMAN D.R. E REIFMAN A., *Spectator influence on basketball officiating*, in *Journal of Social Psychology*, vol. 127, 673-675, 1987.
- LUCEY B.M. E POWER D., *Do soccer referees display home team favouritism?*, SSRN Working Paper n. 552223, 2005.
- LUCIFORA C. E SIMMONS R., *Superstar effects in sport: evidence from Italian soccer*, in *Journal of Sports Economics*, vol. 4, 35-55, 2003.
- MINCER J., *Investments in human capital and personal income distribution*, in *Journal of Political Economy*, vol. 66, 281-302, 1958.
- MINCER J., *Schooling, experience, and earnings*, NBER Press, New York, 1970.
- MONTANARI F. E SILVESTRI G., *Le determinanti della retribuzione tra risultato e caratteristiche individuali: il caso del campionato di calcio di serie A*, in *Rivista di Diritto e Economia dello Sport*, vol. 3, n. 1, 92-106, 2007.
- NEAVE N. E WOLFSON S., *Testosterone, territoriality, and the home advantage*, in *Psychology and Behaviour*, vol. 78, 269-275, 2003.
- NEVILL A.M., BALMER N.J. E MARK WILLIAMS A., *The influence of crowd noise and experience upon refereeing decisions in football*, in *Psychology of Sport and Exercise*, vol. 3, 261-272, 2002.
- PETTERSON-LIDBOM E PRIKS M., *Behaviour under social pressure: empty Italian stadiums and referee bias*, CESIFO Working Paper n. 1960, 2007.
- PRESTON N I. E SZYMANSKI S., *Racial discrimination in English football*, in *Scottish Journal of Political Economy*, vol. 27, 342-363, 2000.
- RICKMAN N. E WITT R., *Favouritism and financial incentives: a natural experiment*, in *Economica*, vol. 75, n. 298, 296-309, 2005.
- SANABRIA J., CENJOR C., MARQUEZ F., GUTIERREZ R., MARTINEZ D. E PRADOS-GARCIA J.L., *Oculomotor movements and football's law 11*, in *The Lancet*, vol. 351, 268, 1998.
- SCHWARTZ B. E BARSKY S.F., *The home advantage*, in *Social Forces*, vol. 55, n. 3, 641-661, 1977.
- SCOTT F.J., LONG E. E SOMPPY K., *Salary Vs. marginal revenue product under monopsony and competition: the case of professional basketball*, in *Atlantic Economic Journal*, vol. 13, n. 3, 50-59, 1985.
- SCULLY G. W., *Pay and performance in Major League Baseball*, in *American Economic Review*, vol. 64, n. 4, 915-930, 1974.
- SIMMONS R., BURAIMO B. E FORREST D., *The twelfth man: refereeing bias in English and German football*, IASE Working Paper n. 07, 2007.
- SOMMERS P.M. E QUINTON N., *Pay and performance in Major League Baseball; the case of the first family of free agents*, in *Journal of Human Resources*, vol. 17, n. 3, 426-436, 1982.
- SPEIGHT A. E THOMAS D., *Football league transfers: a comparison of negotiated fees with arbitration settlements*, in *Applied Economic Letters*, vol. 4, 41-44, 1997.
- SUTTER M. E KOCHER M.G., *Favouritism of agents – The case of referees' home bias*, in *Journal of Economic Psychology*, vol. 25, n. 4, 461-469, 2004.
- SZYMANSKI S., *A market test for discrimination in the English professional soccer leagues*, in *Journal of Political Economy*, vol. 108, 590-603, 2000.
- TORGLER B., *The Economics of the FIFA Football Worldcup*, in *Kyklos*, vol. 57, n. 2, 287-300, 2004.
- VARCA P., *An analysis of home and away game performance of male college basketball teams*, in *Journal of Sport Psychology*, vol. 2, 245-257, 1980.

WILSON D. E YING Y.H., *Nationality preferences for labour in the international football industry*, in *Applied Economics*, vol. 35, 1551-1559, 2003.