

# IL MERCATO DEL LAVORO DEGLI ARBITRI DI CALCIO: ALCUNE NOTE METODOLOGICHE E QUESTIONI APERTE

Roberto Antonietti  
*Dipartimento di Scienze Economiche "Marco Fanno"*  
*Università di Padova*  
*Via del Santo, 33*  
*35123 Padova*  
*E-mail: [roberto.antonietti@unipd.it](mailto:roberto.antonietti@unipd.it)*

*Parole chiave:* arbitro, home bias, performance, rendita monopsonistica

*Classificazione JEL:* J24, L83, M52

## *1. 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 solo alla vendita dei biglietti, ma anche 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<sup>1</sup>.

Una delle conseguenze di questo accresciuto volume di affari è stato l'aumento degli stipendi dei calciatori professionisti, tanto che, almeno per i giocatori più famosi operanti nei principali campionati europei, i relativi guadagni si attestano ormai sugli stessi livelli delle superstar americane del 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<sup>2</sup>.

Nonostante questi fenomeni siano stati sempre sotto l'attenzione dell'opinione pubblica, la scienza economica ha iniziato ad occuparsene sistematicamente solo di recente, 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 per quel che riguarda i percorsi di carriera, le retribuzioni, le spese di trasferimento e la durata dei

---

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 *Scottish Journal of Political Economy*, vol. 54, n. 3, 2007, 422-446. Si veda anche ISTAT *La pratica sportiva in Italia, Anno 2006, Statistiche in breve*, 20 Giugno 2007.

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

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 si sono recentemente concentrati spaziano tra: le determinanti della performance sportiva, delle retribuzioni e delle spese di trasferimento<sup>3</sup> dei calciatori professionisti, i fattori che contribuiscono a delineare la durata della loro carriera o dei contratti di lavoro<sup>4</sup> e l'esistenza di eventuali effetti distorsivi dovuti a discriminazione razziale<sup>5</sup>.

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 l'entità dei ricavi di natura pubblicitaria, fa sì che esistano

- 
- 3 F. CARMICHAEL, D. THOMAS, *Bargaining in the transfer market: theory and evidence*, in *Applied Economics*, vol. 25, 1993, 1467-1476. A. SPEIGHT, D. THOMAS, *Football league transfers: a comparison of negotiated fees with arbitration settlements*, in *Applied Economic Letters*, vol. 4, 1997, 41-44. S. DOBSON, B. GERRARD, S. HOWE, *The determination of transfer fees in English nonleague football*, in *Applied Economics*, vol. 32, 2000, 1145-1152. C. LUCIFORA, R. SIMMONS, *Superstar effects in sport: evidence from Italian soccer*, in *Journal of Sports Economics*, 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 *Scandinavian Journal of Economics*, 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*, ICFAI Press, Hyderabad, 2007; B. FRICK, *The football players' labor market: empirical evidence from the major European leagues*, cit..
- 4 B. FRICK, G. PIETZNER, J. PRINZ, *Career duration in a competitive environment: the labor market for soccer players in Germany*, in *Eastern Economic Journal*, vol. 33, 2007.
- 5 I. PRESTON, S. SZYMANSKI, *Racial discrimination in English football*, in *Scottish Journal of Political Economy*, vol. 27, 2000, 342-363. S. SZYMANSKI, *A market test for discrimination in the English professional soccer leagues*, in *Journal of Political Economy*, vol. 108, 2000, 590-603. D. WILSON, Y.H. YING, *Nationality preferences for labour in the international football industry*, in *Applied Economics*, vol. 35, 2003, 1551-1559.

delle non-convessità nella relazione stipendio-performance dei calciatori<sup>6</sup>.

Tuttavia, un aspetto costantemente ignorato dalla letteratura è che, a scendere in campo per una partita di calcio professionistico 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<sup>7</sup>, nel settore del calcio professionistico attuale questo legame non sembra del tutto valere per gli arbitri, che pure sono una componente fondamentale del gioco.

Nonostante gli sforzi costanti per sviluppare, oltre a quelle fisiche, le proprie skill 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 (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 di calcio si è per lo più concentrata sull'applicazione di teorie di natura psicologica e comportamentista. In particolare, uno dei principali filoni d'indagine che emerge a questo proposito riguarda la ricerca di eventuali effetti distorsivi che possono influenzare la capacità dell'arbitro di prendere decisioni in lassi di tempo brevissimi; in altre parole, si tratta della verifica della presenza di effetti di *referee home bias* sui risultati delle gare ufficiali di calcio<sup>8</sup>.

---

<sup>6</sup> 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.

<sup>7</sup> F. MONTANARI, G. SILVESTRI, *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. III, n. 1, 2007, 92-106.

<sup>8</sup> M. SUTTER, M.G. KOCHER, *Favouritism of agents – The case of referees' home bias*, in

L'analisi sulle determinanti della performance dell'arbitro e della relazione performance-retribuzione sono, allo stato attuale, assenti dal panorama empirico dell'economia del lavoro applicata allo sport. Il presente lavoro intende colmare questo vuoto offrendo inizialmente alcuni spunti metodologici sulla definizione e misurazione empirica della performance arbitrale, nonché sulla relazione tra questa e il livello di «retribuzione» dei direttori di gara. Lo scopo di questo articolo è gettare le basi per una futura indagine statistico-econometrica sulle determinanti della performance e sui rendimenti degli *skill* fisici e cognitivi che caratterizzano l'attività arbitrale. Questo tipo di analisi, a sua volta, sarà strumentale per poter meglio misurare l'effetto distorsivo che la mancanza di mercato gioca sulla remunerazione degli investimenti in capitale umano effettuati dagli arbitri di calcio.

## 2. Ruolo e carriera dell'arbitro di calcio

Il Regolamento del Giuoco del Calcio, il cui testo è curato dall'Associazione Italiana Arbitri (AIA) sotto l'autorizzazione dell'*International Football Association Board* (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 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

---

*Journal of Economic Psychology*, vol. 25, n. 4, 2004, 461-469. T.J. DOHMEN, *Social pressures influences decisions of individuals: evidence from the behaviour of football referees*, IZA Working Paper n. 1595, 2005. R. HOFFMAN, L. CHEW GING, B. RAMASAMY, *The socio-economic determinants of international soccer performance*, in *Journal of Applied Economics*, vol. 5, 2002, 253-272. B. TORGLER, *The Economics of the FIFA Football Worldcup*, in *Kyklos*, vol. 57, n. 2, 2004, 287-300. R. SIMMONS, B. BURAIMO, D. FORREST, *The twelfth man: refereeing bias in English and German football*, IASE Working Paper n. 07-07.

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<sup>9</sup>.

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 (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<sup>10</sup>, 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 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 Serie C 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.

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. E' proprio presso

---

<sup>9</sup> 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.

<sup>10</sup> 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.

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<sup>11</sup>. E' 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 1.

**Tabella 1. La carriera dell'arbitro di calcio in Italia**

<b>Ambito</b>	<b>Organo Tecnico</b>	<b>Categorie Designate</b>
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	Promozione; Eccellenza
Nazionale	Commissione Arbitri Nazionale Serie D	Serie D; Giovanissimi; Allievi
	Commissione Arbitri Nazionale Serie C	Primavera Serie C2 Serie C1, Coppa Italia Serie C
	Commissione Arbitri Nazionale	Serie B; Coppa Italia Serie A
Internazionale	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 avvengono, rispettivamente, dall'OT Sezionale a quello Regionale, dall'OT Regionale all'OT

<sup>11</sup> 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.

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 Serie C alle Serie A e B, ovvero dai settori dilettantistici o professionistici di basso livello del calcio ai settori professionistici per eccellenza.

### *3. La performance dell'arbitro di calcio*

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. La letteratura economica, a tal proposito, 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. I lavori che, a diverso titolo<sup>12</sup>, indagano le caratteristiche degli arbitri di calcio, infatti, fanno generalmente uso di statistiche di output riguardanti le decisioni tecniche assunte dagli arbitri durante le partite: numero di falli fischiate, numero di calci di rigore assegnati o non assegnati, sanzioni disciplinari comminate ai calciatori (ammonizioni ed espulsioni), numero di minuti di recupero concessi. Nessun lavoro, tuttavia, è in grado di spingersi al di là del controllare l'effetto fisso dell'arbitro nelle stime ove i dati hanno natura longitudinale, ovvero includere il nominativo dell'arbitro (facilmente reperibile per i massimi campionati nazionali ed internazionali) come variabile di controllo per correggere eventuali distorsioni nelle stime<sup>13</sup>.

Avere a disposizione informazioni dettagliate sulle caratteristiche individuali dell'arbitro, invece, consentirebbe di analizzare in dettaglio quali fattori incidono maggiormente sulla sua performance. Dalla relazione di

---

<sup>12</sup> T.J. DOHMEN, *Social pressures influences decisions of individuals: evidence from the behaviour of football referees*, cit.. B. TORGLER, *The Economics of the FIFA Football Worldcup*, cit.. P. PETERSON-LIDBOM, M. PRIKS, *Behaviour under social pressure: empty Italian stadiums and referee bias*, CESIFO Working Paper n. 1960, 2007.

<sup>13</sup> Nel misurare la performance degli arbitri internazionali, Torgler è l'unico che inserisce dati di età, esperienza (numero di gare arbitrate e partecipazione a edizioni precedenti della Coppa del Mondo) e regione di appartenenza. Seppur rilevante, questo set di variabili appare insufficiente a cogliere tutti gli aspetti relativi alla preparazione psico-fisica dell'arbitro.

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 7 ed un massimo di 9 punti, parametri variabili a seconda delle categorie e delle stagioni sportive, 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 (ampia, buona, limitata), 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 2 aiuta a sintetizzare quanto appena detto.

**Tabella 2. Le determinanti della performance dell'arbitro di calcio**

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



#### 4. La retribuzione dell'arbitro di calcio

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.

L'importo del gettone aumenta al progredire della carriera arbitrale, pur tuttavia rimanendo di modesta entità fino alla Serie C<sup>14</sup>. 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.

A questo proposito risulta interessante il confronto con altri sistemi di reclutamento e retribuzione degli arbitri, in particolare quelli di matrice anglosassone (Stati Uniti e Inghilterra), tradizionalmente più *market-oriented*.

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. 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.

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,

---

<sup>14</sup> Ad oggi, un arbitro operante nei campionati di Serie C, e di Serie B come quarto ufficiale, guadagna un gettone di €94 a partita (€47 in Coppa Italia di Serie C), mentre ad un arbitro appartenente alla Can spetta un gettone di circa €3.500 per le gare di Serie A e di €1.800 per quelle di Serie B. Oltre a questo, gli arbitri e gli assistenti di Serie A, B e C ottengono anche un rimborso spese forfetario per le sessioni di allenamento infrasettimanale. Infine, ad arbitri e assistenti di serie A e B spetta un compenso annuale di circa €20.000 corrisposto dalle emittenti radio-televisive private per lo sfruttamento dei diritti di immagine.

mentre quello di un arbitro impiegato nella *National Hockey League* (NHL) e nella *Baseball Major League* risulta di circa 140.000 dollari.

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<sup>15</sup>.

Alcuni contributi<sup>16</sup>, 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*, MRP).

Sotto l'ipotesi di fondo che i tifosi seguono la propria squadra per vederla vincere, il MRP è definito come il contributo, in termini di abilità sportive, che un atleta apporta alla capacità di successo della propria squadra moltiplicato per l'effetto che tale performance ha sui ricavi totali della squadra. In altre parole, è come se la performance sportiva del giocatore esercitasse un doppio effetto sui ricavi della società di appartenenza: 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 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

---

<sup>15</sup> 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.

<sup>16</sup> 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 *Journal of Human Resources*, vol. 17, n. 3, 1982, 426-436. F.J. SCOTT, E. LONG, K. SOMPPI, *Salary Vs. marginal revenue product under monopsony and competition: the case of professional basketball*, in *Atlantic Economic Journal*, vol. 13, n. 3, 1985, 50-59.

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<sup>17</sup>.

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.

## 5. *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.

### 5.1. *La misurazione della performance*

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

---

<sup>17</sup> Per una rassegna si veda R. ANTONIETTI, *Human capital and sports-performance related pay*, in P.S. RAMADE, *Sports management: global and Indian strategies*, cit.

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, C 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, arbitri e manager, esse paradossalmente non offrono il miglior campo di analisi per la valutazione della performance dell'arbitro.

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 skill fisiche, 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 noto all'Osservatore stesso, è giudicato non tanto sulla base delle proprie capacità, che sono considerate già come abbondantemente 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 serie D e C, laddove non solo la conoscenza dell'individuo sotto osservazione è minore, ma la performance dell'arbitro viene a dipendere più pesantemente sia dal proprio bagaglio di esperienza che dalle proprie capacità fisico-atletiche e cognitive.

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.

## *5.2. Le determinanti della performance*

Un secondo filone di ricerca ancora del tutto inesplorato riguarda l'analisi empirica delle determinanti della performance dell'arbitro e dei suoi assistenti. I dati contenuti nei rapporti degli Osservatori, infatti, consentirebbero di individuare chiaramente le 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 quindi di poter svolgere analisi empiriche dettagliate sui rendimenti di ogni singola caratteristica, prendendo come variabile dipendente o il voto medio annuale (in alternativa gli avanzamenti di carriera) o una qualche variabile di retribuzione (ad esempio la media dei rimborsi spese totali ottenuti durante la stagione sportiva).

Un tale esercizio risulterebbe 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.

### *5.3. 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 non essere reclutato e retribuito secondo i meccanismi della libera concorrenza. In 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.

Seppur di estremo interesse, questo tipo di analisi soffre 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 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.

## 6. 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 e del calcio professionistico in particolare: il mercato del lavoro degli arbitri di calcio. Il suo scopo è quello di gettare le premesse per la predisposizione di un'indagine empirica più approfondita sui temi economici legati alla figura dell'arbitro di calcio.

Nonostante diversi contributi sia teorici che empirici abbiano a più riprese 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 a livello di 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 (rimborso spese) 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, saranno utili a livello di politiche formative

degli arbitri e a livello di contributo informativo all'interno del dibattito sulla eventuale futura «professionalizzazione» del settore.

### *Bibliografia*

- ANTONIETTI R., *Human capital and sports-performance related pay*, in P.S. RAMADE, *Sports management: global and Indian strategies*, ICFAI Press, Hyderabad, 2007.
- CARMICHAEL F., THOMAS D., *Bargaining in the transfer market: theory and evidence*, in *Applied Economics*, vol. 25, pp. 1467-1476, 1993.
- DOBSON S., GERRARD B., HOWE S., *The determination of transfer fees in English nonleague football*, in *Applied Economics*, vol. 32, pp. 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.
- FEESS 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, pp. 139-154, 2003.
- FRICK B., PIETZNER G., 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., GARCIA J. (a cura di), *Sports economics after fifty years: essays in honour of Simon Rottenberg*, Ediciones de la Universidad de Oviedo, Oviedo, pp. 125-146, 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, pp. 422-446, 2007.
- GARCIA-DEL-BARRIO P., 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.
- HOFFMAN R., CHEW GING L., RAMASAMY B., *The socio-economic determinants of international soccer performance*, in *Journal of Applied Economics*, vol. 5, pp. 253-272, 2002.
- ISTAT, *La pratica sportiva in Italia, Anno 2006, Statistiche in breve*, 2007.
- LUCIFORA C., SIMMONS R., *Superstar effects in sport: evidence from Italian soccer*, in *Journal of Sports Economics*, vol. 4, pp. 35-55, 2003.
- MONTANARI F., 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. III, n. 1, pp. 92-106, 2007.
- PETTERSON-LIDBOM P., PRIKS M., *Behaviour under social pressure: empty Italian stadiums and referee bias*, CESIFO Working Paper n. 1960, 2007.

- PRESTON I., SZYMANSKI S., *Racial discrimination in English football*, in *Scottish Journal of Political Economy*, vol. 27, pp. 342-363, 2000.
- SCOTT F.J., LONG E., SOMPPI K., *Salary Vs. marginal revenue product under monopsony and competition: the case of professional basketball*, in *Atlantic Economic Journal*, vol. 13, n. 3, pp. 50-59, 1985.
- SCULLY G. W. , *Pay and performance in Major League Baseball*, in *American Economic Review*, vol. 64, n. 4, pp. 915-930, 1974.
- SIMMONS R., BURAIMO B., FORREST D., *The twelfth man: refereeing bias in English and German football*, IASE Working Paper n. 07, 2007.
- SOMMERS P.M., 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, pp. 426-436, 1982.
- SPEIGHT A., THOMAS D., *Football league transfers: a comparison of negotiated fees with arbitration settlements*, in *Applied Economic Letters*, vol. 4, pp. 41-44, 1997.
- SUTTER M., KOCHER M.G., *Favouritism of agents – The case of referees' home bias*, in *Journal of Economic Psychology*, vol. 25, n. 4, pp. 461-469, 2004.
- SZYMANSKI S., *A market test for discrimination in the English professional soccer leagues*, in *Journal of Political Economy*, vol. 108, pp. 590-603, 2000.
- TORGLER B., *The Economics of the FIFA Football Worldcup*, in *Kyklos*, vol. 57, n. 2, pp. 287-300, 2004.
- WILSON D., YING Y.H., *Nationality preferences for labour in the international football industry*, in *Applied Economics*, vol. 35, pp. 1551-1559, 2003.