

**SPORT, CRIMINE E PRODUTTIVITÀ  
UN'ANALISI PER LE REGIONI ITALIANE SU DATI PANEL  
(1997-2003)**

di *Raul Caruso*\*

SOMMARIO: Introduzione – 1. La dimensione relazionale – 2. Sport e Crimine: una prima analisi empirica – 3. Sport, Sviluppo e Produttività: una seconda analisi empirica – Conclusioni e implicazioni di politica economica

Keywords: Sport, crimine, produttività, relazionalità, panel data

CLASSIFICAZIONE JEL: L83, D62

*Introduzione*

L'obiettivo generale di questo lavoro è quello di analizzare le caratteristiche e le implicazioni della diffusione della pratica sportiva in seno al tessuto sociale. Questo lavoro nasce sulla base di un'idea semplice quanto affascinante. Negli ultimi anni, una nuova attenzione da parte degli scienziati sociali viene rivolta alle esperienze relazionali degli individui. Di queste si enfatizza il potenziale ruolo benefico per la società nel suo complesso. In particolare, l'emersione di beni relazionali contribuisce alla produzione di *spillover* positivi per il sistema economico-sociale. In concreto, la diffusione e l'emersione della relazionalità agevolano l'instaurarsi di reti di fiducia e reciprocità che favoriscono i comportamenti cooperativi a danno dei

---

\* Raul Caruso, Istituto di Politica Economica, Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano. Email: raul.caruso@unicatt.it. L'autore intende ringraziare Anna Lisa Melillo per i preziosi suggerimenti. Questa ricerca è stata possibile anche grazie al contributo dell'IRER. I risultati di questo lavoro di ricerca sono stati parzialmente presentati in diverse conferenze e precisamente: Arbeitskreis Sportökonomik, Sport and Urban Economics, Berlino, 8-9 Maggio 2009, First European Conference in Sports Economics, Paris, 14-15 Settembre 2009, University di Parigi-Sorbonne. Happiness and Relational Goods, Isola di San Servolo Venezia, 11-13 Giugno 2009. Una versione parziale di questa ricerca sarà pubblicata come R. CARUSO, *Crime and Sport Participation in Italy*, in ANDREFF W. (a cura di), *Contemporary Issues in Sports Economics: Participation, Event and Professional Team Sports*, Edward Elgar, Cheltenham, 2010, (in corso di pubblicazione).

comportamenti opportunistici. È oramai opinione comunemente accettata, infatti, che la fiducia e la reciprocità costituiscano il ‘collante’ di un mercato altrimenti disumanizzato che non riesce ad atteggiarsi realmente come luogo di opportunità per gli operatori economici. È possibile riassumere questo tipo di impostazione: *lo sviluppo di una economia di mercato in una società dipende dall’instaurarsi di stabili relazioni cooperative e di fiducia condivise sia tra gli individui sia tra le organizzazioni nell’ambito di assetti istituzionali efficienti*. Nel momento in cui il mercato perde la sua caratteristica di luogo di opportunità per rimanere mero luogo di scambio anonimo senza identità, la crescita e lo sviluppo dell’intero sistema socio-economico risultano minati.

Quindi, come una recente letteratura economica ha sottolineato, le esperienze relazionali e le strutture – spesso informali o comunque di formazione spontanea – possono ricoprire un ruolo benefico per la società nel suo complesso. Esattamente questo tipo di impostazione era stata anticipata nel lavoro dell’economista inglese Kenneth Boulding. In contrasto con gli eccessi meccanicistici della scienza economica, all’inizio degli anni sessanta Boulding tra i primi si era reso promotore di una economia a dimensione ‘umana’ in cui – pur senza negare la funzione ordinatrice e informatrice dei meccanismi di mercato – i soggetti sono protagonisti della costruzione di istituzioni sociali spontanee. In particolare, i beni relazionali, così come definiti nella letteratura corrente, si inseriscono in quelle che Boulding definiva ‘relazioni integrative’.

Ma come è definibile lo sport in termini economici? La pratica sportiva è una delle esperienze relazionali più diffuse nella società e rivestirebbe un ruolo sociale positivo. Nel contempo, esiste una significativa espansione di un mercato relativo ai beni e ai servizi legati alla pratica sportiva. In virtù di tale evidenza lo sport si sarebbe tramutato in un sub-settore dell’industria dello spettacolo e dell’intrattenimento. Analogamente ad altre industrie lo sport non sarebbe analizzabile se non seguendo i tradizionali dettami della scienza economica.<sup>1</sup> Questo tipo di interpretazione, però, ha già mostrato limiti significativi. Il limite più importante risiede nella incapacità di dimostrare e interpretare gli effetti positivi sugli individui e sulla società nel suo complesso. Infatti, sebbene nell’opinione comune si attribuiscono allo sport sostanziali benefici a favore della società nel suo complesso, non se ne comprendono precisamente i canali di produzione e diffusione. E infatti, sono pochi gli studi che intendono scoprire, mostrare e interpretare gli effetti profondi sul tessuto sociale.

L’ipotesi di fondo di questo lavoro è che l’impatto dello sport sulla società sia interpretabile in due direzioni: (i) una correlazione tra la pratica sportiva e il livello di criminalità diffusa; (ii) una correlazione significativa tra la pratica sportiva

---

<sup>1</sup> Sull’evoluzione dello sport in questo senso si vedano A. ZIMBALIST, *Sport as Business*, in *Ox. Rev. of Ec. Pol.* vol. 19, n. 4, 2003, 503-511; O. BUDZINSKI, J. SATZER, *Sports Business and the Theory of Multisided Markets, joint discussion paper in economics*, Phillips Marburg University, 2008; W. ANDREFF, *Globalization of the Sports Economy*, in *Riv. Dir. Ec. Sport*, vol. 4, n. 3, 2008, 13-32.

e alcune determinati dello sviluppo economico. Al fine di intraprendere un percorso analitico e interpretativo in questa direzione, nel presente lavoro si utilizzerà una definizione teoricamente sviluppata in articoli e saggi precedenti<sup>2</sup> secondo cui lo sport è *un bene congiunto indivisibile, prodotto e consumato simultaneamente da una pluralità di agenti che presenta sia le caratteristiche di un bene di mercato sia le caratteristiche di un bene relazionale. Entrambe le componenti presentano intensità variabili, ma la componente relazionale non può mai essere nulla.* Secondo questa interpretazione, lo sport, quindi, presenta sia alcune caratteristiche di bene di mercato sia le caratteristiche di un bene relazionale. Esso ha quindi una natura 'multipla'. Il *genus* specifico dello sport è quindi da ritrovare nella combinazione di queste diverse caratteristiche. Nel prosieguo di questo lavoro sarà analizzata principalmente la dimensione relazionale del mondo dello sport. Essa infatti getta luce sui canali di trasmissione di effetti positivi nel tessuto sociale.

Il presente articolo è strutturato come segue: in una prima sezione, è analizzata brevemente la natura dei beni relazionali. In una seconda sezione, è presentata un'analisi empirica che studia l'associazione tra sport e criminalità diffusa. In una terza parte, una seconda analisi empirica studia l'associazione tra sport, produttività e crescita. Nelle conclusioni sono riassunti i risultati e sono presentate alcune implicazioni di politica economica.

### *1. La dimensione relazionale*

Come sottolineato altrove, la pratica sportiva è un'esperienza umana e sociale amata principalmente per il suo portato emotivo e passionale. La pratica sportiva è caratterizzata da una significativa componente di gratuità e da diffuse prestazioni di lavoro volontario che sfuggono alle normali regole delle interazioni di mercato. Questo avviene nelle dimensioni giovanili, dilettantistiche e amatoriali dello sport. È possibile limitare questo tipo di valutazione economica al calcolo di una sorta di salario-ombra che i prestatori d'opera volontari nel mondo dello sport dilettantistico e amatoriale dovrebbero percepire?<sup>3</sup> Ma come sono interpretabili in chiave economica i legami che tengono insieme la passione e le motivazioni che nascono in una competizione amatoriale con quelle che informano il comportamento di atleti professionisti plurimilionari? Comprendere nel profondo questo aspetto e queste caratteristiche aiuta ad analizzare anche le dimensioni professionistiche dello sport. Ed apre una finestra significativa sul ruolo che lo sport può rivestire in seno a una società.

In particolare, è ragionevole ritenere che nelle sue manifestazioni dilettantistiche e amatoriali la pratica sportiva degli individui risponda a incentivi

---

<sup>2</sup> Si vedano R. CARUSO, *Il Calcio tra Mercato, Relazioni e Coercizione*, in *Riv. Dir. Ec. Sport*, vol. 4, n. 1, 71-88, 2008; R. CARUSO, *La natura economica del calcio*, in F. BOF, F. MONTANARI, G. SILVESTRI (a cura di), *Il Management del Calcio*, FrancoAngeli, Milano, 17-30, 2008.

<sup>3</sup> Si veda ad esempio L.E. DAVIES, *Valuing the Voluntary Sector in Sport: Rethinking economic analysis*, in *Leis. Stud.*, vol. 23, n. 4, 2004, 347-364.

di natura sia individuale sia collettiva che siano profondamente legati alla pratica della relazionalità. Al fine di dare allo sport quindi un'interpretazione di natura economica più completa, è possibile fare riferimento a una delle più recenti evoluzioni del pensiero economico, vale a dire la teoria dei beni relazionali. Questo tipo di interpretazione dell'agire umano risponde ai limiti evidenziati dalla tradizionale teoria economica. Negli ultimi anni si sta facendo strada, infatti, una nuova consapevolezza in merito al comportamento degli agenti economici. L'*homo oeconomicus* tradizionalmente inteso sta perdendo il tradizionale potere esplicativo della realtà sociale. L'economista, infatti, ha da sempre interpretato l'individuo come un agente economico auto interessato, impegnato a massimizzare la propria utilità rispettando un vincolo di bilancio. Alla luce dell'evidenza aneddotica, sperimentale ed empirica è oramai incontestato il fatto che il classico modello di *homo oeconomicus* non sia in grado di spiegare tutti i comportamenti umani e in particolare quelli legati alla socialità e alla relazionalità. Esistono, pertanto, filoni di ricerca emergenti nel dominio della scienza economica che attingono anche a discipline o scienze sociali in passato considerate distinte quali la psicologia, la sociologia e la scienza economica. È chiaro che queste discipline forniscono all'interpretazione dell'agire umano e degli accadimenti economici una veste diversa e lontana dalla mera immagine di individuo razionale auto interessato. L'esistenza di preferenze sociali, in particolare, ci fornisce una serie di strumenti idonei a spiegare un gran numero di comportamenti che altrimenti la teoria economica tradizionale non sarebbe stata in grado di spiegare.<sup>4</sup>

La teoria dei beni relazionali, in particolare, evidenzia il ruolo e il valore intrinseco assunto dalle relazioni interpersonali.<sup>5</sup> Nei beni relazionali, è *la relazione* a costituire il bene. Essi si costituiscono sulla base della relazione stessa. Tra i principali esponenti di questa impostazione, Bruni in particolare, individua sette caratteristiche principali per un bene relazionale: (1) *identità*: a differenza dei mercati tradizionalmente intesi costituiti da consumatori anonimi, l'identità dei soggetti coinvolti rileva; (2) *reciprocità*: poiché fondati da una relazione essi sono tali solo se goduti nella reciprocità; (3) *simultaneità*: a differenza dei tradizionali beni di mercato per i quali il momento della produzione e del consumo sono distinti, i beni relazionali si producono e consumano simultaneamente; (4) *motivazioni*: il bene relazionale non è tale se non tiene conto delle motivazioni dei soggetti che vi partecipano; (5) *fatto emergente*: con questa espressione si indica il fatto che un bene relazionale emerge, non è semplicemente prodotto; (6) *gratuità*; (7) *bene*, il

<sup>4</sup> P. SACCO, P. VANIN, S. ZAMAGNI, *The Economics in Human Relationships*, in S.C. KOLM, J.M. YTHIER (a cura di), *Handbook of the Economics of Giving, altruism and reciprocity*, vol. 1, 695-727, North-Holland, Elsevier, Amsterdam, 2006.

<sup>5</sup> Sulla natura dei beni relazionali si vedano C.J. ULHANER, *Relational Goods and participation: Incorporating sociability into a theory of rational action*, in *Pub. Ch.*, vol. 62, 1989, 253-285; B. GUI, *Più che scambi incontri. La Teoria economica alla prese con i fenomeni interpersonali*, in P.L. SACCO, S. ZAMAGNI (a cura di), *Complessità relazionale e comportamento economico*, Il Mulino, Bologna, 2002; L. BRUNI, *Reciprocità, Dinamiche di Cooperazione, economia e società civile*, Mondadori, Pavia, 2006.

bene relazionale è un bene nel senso che soddisfa un bisogno.

Sulla base di questa impostazione teorica, questa crescente parte della letteratura economica ha cominciato infatti a considerare una nozione ampia di benessere che dipende sia dal soddisfacimento dei bisogni materiali sia di quelli relazionali. Esso è generalmente indicato con il termine anglosassone *well-being* ed è posto in contrapposizione al classico concetto di *welfare*.

L'esempio che Bruni presenta per spiegare il concetto di bene relazionale è quello di una cena. Una cena può avere un valore strumentale laddove sia interpretata come un mezzo per raggiungere altri fini (ad es. una cena d'affari). Nel contempo, una cena può costituire un bene relazionale nel momento in cui essa non abbia alcun fine strumentale, ma rappresenti un bene in sé, come ad esempio una cena tra amici. In questo secondo caso, gli amici che partecipano alla cena producono e consumano contestualmente il bene relazionale 'cena tra amici'. A ben guardare tutti questi elementi sono presenti nel mondo dello sport, in particolare nelle sue forme amatoriali, dilettantistiche e giovanili. È infatti chiaro che molto spesso gli allenamenti, le gare e le partite, la stessa organizzazione dei tornei rappresentino dei beni in sé che non possono essere scambiati come una merce, poiché rappresentano una relazione. La 'partitella' tra amici è chiaramente un bene relazionale, ma lo sono anche le partite di calcio dei giovanissimi o la gara ciclistica di amatori.

Ma quale è il risultato sociale che deriva dalla presenza di esperienze relazionali diffuse? Boulding<sup>6</sup> già aveva evidenziato come gli stati sociali caratterizzati da una maggiore presenza di attività integrative – le quali comprendono quelle che sono state finora definite esperienze relazionali – sono da preferire ad altri potenziali stati sociali per la loro intrinseca stabilità. In secondo luogo, la diffusione di esperienze relazionali è potenzialmente in grado di creare *spillover* positivi in termini di fiducia pubblicamente condivisa e quindi naturalmente in grado di aiutare la crescita. Questo è oramai un dato consolidato della letteratura economica.

In un'ottica di lungo periodo è interessante analizzare un recente contributo. In un modello dinamico, in cui gli agenti contribuiscono alla produzione di beni relazionali attraverso il proprio impegno personale, la 'storia della relazione' appare determinante per la dinamica finale del sistema economico. È dimostrato come si converga verso un equilibrio a bassa relazionalità se la storia passata è caratterizzata da un tessuto sociale povero di relazioni e viceversa. Tale risultato comunque può modificarsi anche in base al peso che i singoli agenti assegnano alla relazionalità.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> K.E. BOULDING, *The Economy of Love and Fear*, Wadsworth Publishing Company, Belmont, 1973; K.E. BOULDING, *Ecodynamics, A new theory of societal evolution*, Sage Publications, 1978; in particolare sul pensiero di Boulding si veda R. CARUSO, *Il pensiero di Kenneth Boulding, Economista Irenico, Relazioni Umane tra scambio, dono e coercizione*, *St. Pens. Ec.*, 2009 (in corso di pubblicazione).

<sup>7</sup> L. BRUNI, A. NAIMZADA, E. RANDON, *Il Bene relazionale: un modello dinamico*, in P.L. SACCO, S. ZAMAGNI (a cura di), *Teoria Economica e Relazioni Interpersonali*, Il Mulino, Bologna, 2006.

In ultima analisi, l'ipotesi che può essere semplicemente desunta dalla teoria dei beni relazionali è che, l'esistenza di beni relazionali favorisce il benessere individuale e collettivo, mina l'esistenza di comportamenti opportunistici e predatori, e quindi costituisce una determinante positiva dello sviluppo. In linea generale, la fioritura di beni relazionali incrementa la felicità degli individui così come evidenziato in un recente lavoro.<sup>8</sup>

## 2. *Sport e Crimine: una prima analisi empirica*

Nel precedente paragrafo è stato evidenziato come le esperienze relazionali possano contribuire a un clima di fiducia condiviso nel tessuto sociale. Come è stato evidenziato<sup>9</sup> in letteratura l'assenza di fiducia determina uno stato sociale in cui i comportamenti opportunistici tendono a prevalere su quelli cooperativi. Il crimine è uno di questi. Pertanto, è stato ragionevole investigare l'impatto della pratica sportiva sulla criminalità. In particolare, si è fatto riferimento alla forma meno grave di criminalità, vale a dire la criminalità diffusa. L'indice di criminalità diffusa è calcolato come percentuale dei furti e rapine meno gravi sul totale dei delitti e comprende, secondo le definizioni del sistema informativo del Ministero dell'Interno: furto con strappo, furto con destrezza, furto in uffici pubblici, in esercizi commerciali, in appartamenti, su auto in sosta, di opere d'arte e materiale archeologico, di merci su automezzi pesanti, di autoveicoli, ciclomotori e motocicli, rapine in abitazioni.

La scelta delle covariate impiegate per verificare la robustezza dei risultati riflettono alcune relazioni già analizzate in letteratura. Una delle principali associazioni evidenziate negli studi quantitativi sul crimine è quella tra disoccupazione e crimine. Come ha sottolineato Campiglio,<sup>10</sup> il tasso di disoccupazione misura implicitamente il differenziale di rendimento atteso tra attività lecite e attività illecite. Un aumento del tasso di disoccupazione diminuisce tale differenziale e la probabilità di partecipazione ad attività illecite aumenta. Inoltre, la scelta di commettere un crimine da parte di un individuo risponde al suo costo opportunità. Un elevato tasso di disoccupazione, in questo senso, dovrebbe essere associato a una più elevata presenza criminale poiché il costo opportunità degli individui decresce al crescere delle situazioni di disagio sociale e di mancanza di opportunità. Sebbene questa relazione non dia univoci risultati in merito, essa risulta comunque una delle più studiate sia nella letteratura economica sia in

<sup>8</sup> L. BECCHETTI, A. PELLONI, F. ROSSETTI, *Relational Goods, Sociability and happiness*, in *Kyklos*, vol. 61, n. 3, 2008, 343-363.

<sup>9</sup> L. CAMPIGLIO, *Le Relazioni di Fiducia nel mercato e nello Stato*, in S. ZAMAGNI, (a cura di), *Mercati Illegali e Mafie, Economia del Crimine Organizzato*, Il Mulino, Bologna, 1993; S. ZAMAGNI, *Criminalità organizzata e dilemmi della mutua sfiducia: sulla persistenza dell'equilibrio mafioso*, in S. ZAMAGNI, (a cura di), *Mercati Illegali e Mafie, Economia del Crimine Organizzato*, Il Mulino, Bologna, 1993, 133-152.

<sup>10</sup> L. CAMPIGLIO, *L'illecito*, in IREr, *Tensioni e nuovi bisogni della città in trasformazione*, FrancoAngeli, Milano, 1990.

criminologia.<sup>11</sup> In particolare per il caso italiano, Scorcu e Cellini<sup>12</sup> dimostrano come la tendenza di lungo periodo dei furti possa essere spiegata dall'incidenza della disoccupazione nel tessuto sociale. Levitt, in particolare, include sia il tasso di disoccupazione contemporaneo sia il tasso di disoccupazione dell'anno precedente.<sup>13</sup>

Sono state poi considerate la spesa per la sicurezza e la spesa per la protezione sociale su base regionale (fonte dei dati utilizzati: Istat). La prima dovrebbe approssimare le politiche di deterrenza laddove la seconda dovrebbe rappresentare l'impegno pubblico per l'inclusione sociale. Questa pertanto dovrebbe mitigare l'impatto negativo del disagio sociale che di conseguenza diminuisce il costo opportunità della potenziale azione criminale. In terzo luogo, sulla base dell'evidenza statistica e aneddotica è sembrato ragionevole considerare anche un eventuale impatto dell'immigrazione sui tassi di criminalità diffusa. Si è prima considerata la popolazione straniera residente e poi il rapporto tra questa e la popolazione di nazionalità italiana residente. La tabella 1 riassume le statistiche descrittive.

**TABELLA 1- STATISTICHE DESCRITTIVE (FONTE: ISTAT, ANNI 1997-2003)**

Variabili (esprese in logaritmi naturali)	Oss.	Media	Dev. St.	Min	Max
Criminalità Diffusa	140	4,02	0,181	3,22	4,33
Attività Sportiva	140	3,34	0,252	2,83	3,87
Disoccupazione	140	2,18	0,596	0,9	3,2
Disoccupazione (t-1)	140	2,23	0,569	0,9	3,2
Scolarizzazione	140	4,22	0,103	3,92	4,42
Popolazione straniera	140	10,26	1,341	7,23	12,84
Ratio popolazione straniera/popolazione italiana	140	9,61	0,679	8,08	10,63
Spese per la sicurezza	140	6,48	1,069	3,7	8
Spesa per protezione sociale	140	5,38	0,998	3,24	7,49

<sup>11</sup> Per una discussione critica si veda C.L. BRITT, *Reconsidering the Unemployment and Crime Relationship: Variation by Age Group and Historical Period*, in *J. of Quant. Crim.*, vol. 13, n. 4, 1997, 405-428.

<sup>12</sup> A.E. SCORCU, R. CELLINI, *Economic Activity in the Long Run: An Empirical Investigation on aggregate data from Italy, 1951-1994*, in *Int. Rev. Law and Ec.*, vol. 18, n. 2, 1998, 279-292.

<sup>13</sup> S.D. LEVITT, *Alternative Strategies for identifying the link between unemployment and crime*, in *J. of Quant. Crim.*, vol. 17, n. 4, 2001, 377-390.

È stato quindi costruito un panel per gli anni 1997-2003 per le 20 regioni italiane per stimare la seguente equazione:

$$C_{it} = \beta_1 Sport + X_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

dove *Sport* denota la variabile esplicativa indipendente, *X* denota l'insieme delle covariate e  $i=1,2,\dots,20$  corrisponde a una singola regione e  $t=1997,\dots,2003$  denota il periodo di riferimento. Per tutte le variabili sono stati considerati i logaritmi naturali. Nella scelta tra un modello a effetti fissi e a effetti variabili si è utilizzato il test di Hausman che è risultato statisticamente significativo a favore del modello a effetti fissi. I risultati sono riassunti di seguito nella tabella 2.

In tutte le specificazioni considerate, la pratica sportiva è associata negativamente al fenomeno della criminalità diffusa. Tutti i coefficienti sono statisticamente significativi al livello più attendibile (1%). Inoltre essi non subiscono modificazioni rilevanti nelle diverse specificazioni. Tale risultato si dimostra robusto quindi a diverse specificazioni in cui le altre covariate presentano i segni previsti, a parte le spese per la sicurezza. Il tasso di disoccupazione dell'anno precedente risulta associato positivamente con la criminalità diffusa nei modelli (2), (3) e (4) mentre risulta non statisticamente significativo nei modelli (5) e (6). Non appare alcun impatto significativo della popolazione straniera sui tassi di criminalità diffusa. Le spese per la protezione sociale, come previsto, sono associate negativamente in maniera significativa con i tassi di criminalità, mentre le spese per la sicurezza appaiono positivamente associate. È necessario rilevare comunque che il grado di significatività statistica (10%) lascia dubbi in merito alla bontà e alla robustezza del risultato in questione. Anche il grado di scolarizzazione non presenta alcuna associazione statistica significativa con il tasso di criminalità. Infine, l'analisi empirica ha mostrato come la diffusione della pratica sportiva sia associata negativamente in maniera significativa al tasso di criminalità diffusa. Ciò conferma l'ipotesi di fondo di questo lavoro secondo cui le esperienze relazionali contribuiscono all'instaurarsi e allo strutturarsi di reti di fiducia condivisa nel tessuto sociale tali da scoraggiare i comportamenti opportunistici e non cooperativi di cui la criminalità diffusa è certamente un esempio.

### 3. *Sport, Sviluppo e Produttività: una seconda analisi empirica*

Nel precedente paragrafo è stata esaminata l'associazione negativa tra la partecipazione in attività sportive e la criminalità diffusa. In questo senso, l'impatto benefico dello sport risulta in tutta la sua evidenza. In questo paragrafo ci si propone un'ulteriore analisi potenzialmente foriera di riflessioni e spunti innovativi. Si ricordi l'ipotesi di fondo di questo lavoro, vale a dire che *lo sviluppo di una economia di mercato in una società dipende dall'instaurarsi di stabili relazioni cooperative e di fiducia condivise sia tra gli individui sia tra le organizzazioni nell'ambito di assetti istituzionali efficienti*. Sulla base di questa impostazione di fondo si è

ipotizzato che la pratica sportiva al pari di altre attività relazionali contribuisca a formare tali relazioni di fiducia e cooperazione diffusa. Se ciò è vero, non è peregrino interrogarsi sull'impatto potenzialmente positivo della pratica sportiva sui sistemi sociali e anche in particolare sugli assetti economici. Oggetto di questa sezione, quindi, è verificare l'esistenza di un'associazione tra la pratica sportiva e alcune determinanti di sviluppo economico.

**Tabella 2 – Sport e Criminalità Diffusa nelle regioni Italiane (1997-2003)**

<b>Variabile dipendente: Log Indice di Criminalità Diffusa</b>						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	OLS effetti fissi	OLS effetti fissi	OLS effetti fissi	OLS effetti fissi	OLS effetti fissi	OLS effetti fissi
<b>Sport</b>	<b>-0,45***</b> (0,10)	<b>-0,30***</b> (0,05)	<b>-0,29***</b> (0,11)	<b>-0,28***</b> (0,13)	<b>-0,28***</b> (0,13)	<b>-0,26***</b> (0,12)
<b>Disoccupazione</b>			0,01 (0,05)	0,00 (0,06)		
<b>Disoccupazione (t-1)</b>		<b>0,14***</b> (0,11)	<b>0,13***</b> (0,06)	<b>0,13***</b> (0,06)	0,08 (0,07)	0,02 (0,07)
<b>Scolarizzazione</b>					0,03 (0,2)	0,14 (0,2)
<b>Popolazione Straniera</b>					-0,07 (0,06)	
<b>Ratio popolazione straniera/popolazione italiana</b>						-0,02 (0,03)
<b>Spese per la Sicurezza</b>						<b>0,5*</b> (0,15)
<b>Spesa per protezione sociale</b>						<b>-0,43***</b> (0,15)
<b>Cost</b>	<b>5,53</b> (0,33)	<b>4,7***</b> (0,44)	<b>4,68***</b> (0,45)	<b>4,84***</b> (0,86)	<b>5,33***</b> (0,87)	<b>3,54**</b> (1,94)
<b>Obs</b>	140	140	140	140	140	140
<b>Gruppi</b>	20	20	20	20	20	20
<b>R<sup>2</sup> within</b>	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2	0,26
<b>R<sup>2</sup> between</b>	0,36	0,3	0,3	0,3	0,6	0,1
<b>R<sup>2</sup> overall</b>	0,22	0,17	0,17	0,16	0,39	0,06

Note: in parentesi gli errori standard. In grassetto sono evidenziati i coefficienti statisticamente significativi; \*\*\* significativo al 1%, \*\* significativo al 5%, \* significativo al 10%.

In particolare, in questa ulteriore analisi empirica saranno considerate come variabili dipendenti: (i) il valore aggiunto ai prezzi di base e (ii) la produttività del lavoro nelle PMI. Sulla prima è pleorico aggiungere qualsivoglia spiegazione. In merito alla produttività del lavoro nelle PMI si è ritenuto che essa potesse rappresentare un'interessante elaborazione in virtù di alcune semplici considerazioni. In primo luogo, le PMI (imprese < 100 dipendenti) rappresentano la quasi totalità del tessuto imprenditoriale italiano. In secondo luogo, nel momento in cui è teorizzabile un impatto positivo della relazionalità esso deve necessariamente dispiegarsi e declinarsi oltre l'esperienza relazionale in sé, e così come affermato dalla letteratura sul tema, deve manifestarsi in un mantenimento della felicità degli individui che a sua volta si traduce in una maggiore produttività degli stessi.

Il secondo criterio che ispira questa elaborazione empirica è essenzialmente la considerazione che la crescita economica, *ceteris paribus*, sia positivamente associata all'esistenza di (1) capitale fisico adeguato e (2) capitale umano. Al fine di dare una misura dello stock del capitale fisico si utilizza un indice sintetico: l'indice di dotazione infrastrutturale così come calcolato dal Centro Studi Confindustria-Ecoter e che segue una standardizzazione internazionale.<sup>14</sup> L'indice di dotazione infrastrutturale è un indice sintetico che racchiude quattro categorie infrastrutturali fondamentali per lo sviluppo economico e la competitività e precisamente: (1) trasporti; (2) energia; (3) telecomunicazioni e (4) istruzione. L'indice di dotazione infrastrutturale è calcolato per l'anno 1995.<sup>15</sup>

In questo secondo panel, i risultati del test di Hausman mostrano come gli stimatori a effetti fissi e a effetti variabili non differiscono in maniera sistematica e quindi sono presentati entrambi. Questo è anche prevedibile se si considera il fatto che la dotazione infrastrutturale disponibile nel 1995 rappresenta una componente dei territori che non varia in un arco di tempo relativamente limitato, come nel caso in questione. La considerazione dello stimatore a effetti variabili sembra quindi preferibile, in quanto in questo caso più affidabile. I dati sul valore aggiunto (calcolato ai prezzi di base del 1995) sono estratti dalle tavole regionali ISTAT. Si è stimata quindi la seguente equazione che comprende:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 Sport + \beta_2 Infrastrutture_{it} + \beta_3 Scolarizzazione_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

dove  $y = \{ \text{valore aggiunto, Produttività PMI} \}$ . I risultati sono riassunti nella tabella 3. Essi mostrano con chiarezza che sia il valore aggiunto sia la produttività del lavoro nelle PMI sono positivamente associate alla pratica sportiva. In particolare, le specificazioni (1), (2) e (4) restituiscono coefficienti statisticamente significativi. In secondo luogo, le altre variabili considerate mostrano i segni previsti. La dotazione

<sup>14</sup> D. BIEHL, *The Contribution of Infrastructure to regional development*, Regional Policy Division, European Communities, Brussels, 1986.

<sup>15</sup> ECOTER-CENTRO STUDI CONFINDUSTRIA, *Analisi delle dotazioni di infrastrutture nei principali paesi europei*, in *Quad. Mezz. Pol. Terr.*, n. 34, 2000.

infrastrutturale nell'anno 1995 risulta positivamente associata con la crescita della produttività e del valore aggiunto. In particolare, questo è verificabile con lo stimatore a effetti variabili. Così come poi enfatizzato dalla letteratura prevalente, la misura di capitale umano utilizzata è associata positivamente alla crescita di produttività e valore aggiunto.<sup>16</sup>

**Tabella 3 - Sport e Produttività**

	Var Dip. Valore aggiunto		Var. Dip. Produttività PMI	
	(1)	(2)	(3)	(4)
	OLS fe	OLS re	OLS fe	OLS re
<b>Sport</b>	<b>0,1***</b> (0,03)	<b>0,1***</b> (0,03)	0,11 (0,07)	<b>0,28***</b> (0,05)
<b>Dotazione Infrastrutturale 1995</b>	<i>Dropped</i>	<b>2,26***</b> (0,78)	<i>dropped</i>	<b>0,29***</b> (0,06)
<b>Scolarizzazione</b>	<b>0,5***</b> (0,05)	<b>0,5***</b> (0,05)	<b>0,51***</b> (0,1)	<b>0,36***</b> (0,08)
<b>Cost</b>	<b>7,8***</b> (0,15)	-2,43 (3,55)	<b>0,74***</b> (0,34)	-0,5 (0,37)
<b>Obs</b>	140	140	140	140
<b>Gruppi</b>	20	20	20	20
<b>R<sup>2</sup> within</b>	0,7	0,7	0,34	0,31
<b>R<sup>2</sup> between</b>	0,0	0,31	0,51	0,86
<b>R<sup>2</sup> overall</b>	0,0	0,31	0,5	0,81

Note: in parentesi gli errori standard. In grassetto sono evidenziati i coefficienti statisticamente significativi; \*\*\* significativo al 1%, \*\* significativo al 5%, \*significativo al 10%.

I risultati poi mostrano una relazione positiva tra produttività e scolarizzazione. Questo risultato riporta a una riflessione più ampia in merito alla potenziale complementarità tra pratica sportiva e scolarizzazione. Questo risultato

<sup>16</sup> E.A. HANUSHEK, L.WOESSMANN., *The Role of Cognitive Skills in Economic Development*, in *J. of Ec. Lit.*, vol. 46, n. 3, 2008, 607-668.

è particolarmente importante. Al fine di comprendere tale relazione è utile fare riferimento alla distinzione comunemente adottata in psicologia tra competenze cognitive e competenze non-cognitive. Così come mostrato in recenti lavori di ricerca<sup>17</sup> esiste una complementarità tra competenze cognitive e non-cognitive nel determinare le abilità e le competenze degli individui. Pertanto, se è chiaro che la scuola fin dai primi anni di vita rappresenta il laboratorio necessario per la formazione e strutturazione di competenze cognitive, nel contempo altre esperienze relazionali – tra i quali la pratica sportiva – possono avere un impatto sulla maturazione di competenze non-cognitive quali, ad esempio, la coscienziosità, il *self-control* e la capacità di risoluzione dei conflitti. La pratica sportiva quindi si inserisce a buon diritto tra i ‘laboratori relazionali’ in grado di creare condizioni favorevoli per lo sviluppo di competenze non-cognitive. Si consideri che competenze cognitive e non-cognitive sono entrambe positivamente associate ad un miglioramento futuro di produttività degli individui. Se appare pacifico il fatto che il livello di scolarizzazione sia positivamente correlato con la ‘quantità’ di scolarizzazione, è altresì da considerare l’idea che ‘laboratori relazionali’ siano in grado di migliorare le competenze non-cognitive degli individui, favorendo nei fatti un futuro aumento di produttività degli stessi.

### *Conclusioni e implicazioni di politica economica*

Questo lavoro ha verificato empiricamente l’esistenza di effetti positivi della pratica sportiva in seno alla società italiana nel periodo 1997-2003. Lo sport interpretato alla luce della teoria dei beni relazionali, si è supposto potesse contribuire a (1) minare i comportamenti opportunistici e predatori e a (2) favorire in maniera significativa lo sviluppo economico. Queste ipotesi sono state verificate studiando l’associazione tra la pratica sportiva e la criminalità diffusa da un lato e il miglioramento della produttività dall’altro. Le analisi empiriche – aventi ad oggetto il panel delle regioni italiane negli anni 1997-2003 – hanno mostrato come l’ipotesi di fondo risulti confermata. Nella prima analisi, si è mostrato che la pratica sportiva è negativamente associata alla criminalità diffusa. In una seconda analisi, si è dimostrato invece che la pratica sportiva è positivamente associata al valore aggiunto e alla produttività del lavoro nelle PMI.

Questo tipo di risultati getta nuova luce sull’impatto delle esperienze e dei beni relazionali sul tessuto socio-economico. In particolare, questi risultati, per quanto parziali e migliorabili confermano che la relazionalità produce *spillover* positivi per l’intero sistema socio-economico. Questo primo risultato per il caso italiano può anche servire come una nuova analisi di riferimento per il design di politiche economiche volte alla creazione e allo sviluppo di ‘laboratori’

---

<sup>17</sup> A questo proposito, si veda la recente produzione scientifica del premio Nobel James Heckman e, in particolare, F. CUNHA, J.J. HECKMAN, *The technology of skill formation*, in *Am. Ec. Rev.*, vol. 97, n. 2, 2007, 31-47; F. CUNHA, J.J. HECKMAN, *The economics and psychology of inequality and human development*, in *J. of Europ. Ec. Ass.*, vol. 7, n. 2-3, 2009, 320-364.

relazionali. Questa idea non è dissimile dalla lezione di Antonio Genovesi nel XVIII secolo in cui era già presente l'invito ai governanti di favorire la nascita e lo sviluppo di istituzioni per la partecipazione civica, sociale, culturale e religiosa.<sup>18</sup> In queste si sarebbe coltivata la crescita di una fiducia pubblica in grado di porre le basi per un solido sviluppo economico.

La pratica sportiva, pertanto, si inserisce a buon diritto nel novero delle esperienze relazionali che appaiono come potenziali destinatarie di politiche di sviluppo *ad hoc*. Come detto, al fine di favorire un *well-being* superiore è necessario investire nei 'luoghi' e 'laboratori' laddove nascono, si articolano e si strutturano i beni relazionali e quindi, in primo luogo, nella famiglia e nella scuola, ma anche come si è visto in tutte le organizzazioni in cui la componente relazionale sia prevalente.

Se quindi il sostegno allo sport è un obiettivo desiderabile, esso deve comunque distaccarsi e differenziarsi dalle tradizionali politiche di trasferimento e di spesa pubblica. In linea generale, il trasferimento di risorse pubbliche segue il potere coercitivo dell'ente pubblico e dà vita ai classici fenomeni dissipativi di cattura della rendita (*rent-seeking*). Le attività intraprese e le risorse impiegate in fenomeni di cattura della rendita sono attività intrinsecamente improduttive. Quantunque possano esistere livelli desiderabili di spesa pubblica e trasferimenti, essi possono altresì determinare un costo eccessivamente elevato per la società tale da minarne lo sviluppo. Così come nella lezione di Boulding, se l'equilibrio sociale perde una componente significativa di relazionalità, socialità e integrazione per muoversi verso un equilibrio caratterizzato da una superiore presenza coercitiva – che è naturalmente legata ai fenomeni di *rent-seeking* – allora nel lungo periodo tale società è destinata al declino. La voracità dei portatori di interessi tenderà a dominare la capacità innovativa e produttiva degli individui, dei gruppi e delle organizzazioni.

Complementare e in alcuni casi alternativa alla tradizionale politica di trasferimento delle risorse è una fiscalità vantaggiosa a favore dei protagonisti dell'attività sportiva. Essa renderebbe più efficace la costruzione e il design di 'laboratori relazionali'. Sono infatti necessari sussidi indiretti (sussidi sul lato della domanda) a favore di coloro che volontariamente impiegano il proprio tempo e le proprie risorse nella produzione del bene relazionale 'sport'. Infatti, sussidiare indirettamente gli individui per mezzo di una deduzione fiscale ha un impatto decisamente diverso rispetto a una politica di trasferimenti operati in favore di club sportivi. Come per ogni politica pubblica di trasferimenti, nel momento in cui un ente pubblico trasferisce risorse a un club sportivo (sussidio sul lato dell'offerta), nei fatti, distorce la spontanea allocazione di risorse. Come detto in precedenza, sorgono fenomeni dissipativi di *rent-seeking*. L'obiettivo che, invece, una politica pubblica a favore dello sport in grado di favorire la relazionalità tra gli individui deve avere è quello di massimizzare la libertà di scelta degli individui in seno alla

---

<sup>18</sup> L. CORAZZINI, *Reciprocità sociale, fiducia diffusa e crescita economica*, in P.L. SACCO, S. ZAMAGNI (a cura di), *Teoria Economica e Relazioni Interpersonali*, Il Mulino, Bologna, 2006.

società. In questo caso, oltre alla soddisfazione dei bisogni di socialità degli individui si favorirebbe anche una più efficiente allocazione delle risorse. Gli eventuali benefici per la società si manifesterebbero in maniera più evidente.

*Bibliografia*

- W. ANDREFF, *Globalization of the Sports Economy*, *Rivista di Diritto ed Economia dello Sport*, vol. 4., n. 3, 2008, 13-32.
- L. BECCHETTI, A. PELLONI, F. ROSSETTI, *Relational Goods, Sociability and happiness*, in *Kyklos*, vol. 61, n. 3, 2008, 343-363.
- D. BIEHL, *The Contribution of Infrastructure to regional development*, Regional Policy Division, European Communities, Brussels, 1986.
- K. E. BOULDING, *The Economy of Love and Fear*, Wadsworth Publishing Company, Belmont, 1973.
- K. E. BOULDING, *Ecodynamics, A new theory of societal evolution*, Sage Publications, 1978.
- K. E. BRITT, *Reconsidering the Unemployment and Crime Relationship: Variation by Age Group and Historical Period*, in *Journal of Quantitative Criminology*, vol. 13, n. 4, 1997, 405-428.
- L. BRUNI, *Reciprocità, Dinamiche di Cooperazione, economia e società civile*, Bruno Mondadori, Pavia, 2006.
- L. BRUNI, *Serpenti e Colombe, Per una Teoria della reciprocità plurale e pluralista*, in P.L. SACCO, S. ZAMAGNI (a cura di), *Teoria Economica e Relazioni Interpersonali*, Il Mulino, Bologna, 2006.
- L. BRUNI, A. NAIMZADA, E. RANDON, *Il Bene relazionale: un modello dinamico*, in P.L. SACCO, S. ZAMAGNI (a cura di), *Teoria Economica e Relazioni Interpersonali*, Il Mulino, Bologna, 2006.
- O. BUDZINSKI, J. SATZER, *Sports Business and the Theory of Multisided Markets, joint discussion paper in economics*, Phillips Marburg University, 2008.
- K. BURDETT, R. LAGOS, R. WRIGHT, *Crime Inequality and Unemployment*, in *The American Economic Review*, vol. 93, n. 5, 2003, 1764-1777.
- L. CAMPIGLIO, *Le Relazioni di Fiducia nel mercato e nello Stato*, in S. ZAMAGNI (a cura di), *Mercati Illegali e Mafie, Economia del Crimine Organizzato*, Il Mulino, Bologna, 1993.
- L. CAMPIGLIO, *L'illecito*, in IREr, *Tensioni e nuovi bisogni della città in trasformazione*, Franco Angeli, Milano, 1990.
- R. CARUSO, *Crime and Sport Participation in Italy*, in ANDREFF W. (a cura di), *Contemporary Issues in Sports Economics: Participation, Events and Professional Team Sports*, Edward Elgar, Cheltenham, 2010, (in corso di pubblicazione).
- R. CARUSO, *The Basic economics of match-fixing in sport tournaments*, in *Economic Analysis and Policy*, vol. 39, n. 3, 2009 (in corso di pubblicazione).
- R. CARUSO, *Il pensiero di Kenneth Boulding, Economista Irenico, Relazioni Umane tra scambio, dono e coercizione*, in *Storia del Pensiero Economico*, 2009 (in corso di pubblicazione).
- R. CARUSO, *Spesa Pubblica e Criminalità organizzata in Italia, evidenza empirica su dati Panel nel periodo 1997- 2003*, in *Economia e Lavoro*, vol. 43, n. 1, 2009, 71-88.
- R. CARUSO, *Reciprocity in the shadow of threat*, in *International Review of Economics*, vol. 55, n. 1-2, 91-111, 2008.
- R. CARUSO, *Il Calcio tra Mercato, Relazioni e Coercizione*, in *Rivista di Diritto ed Economia dello Sport*, vol. 4, n. 1, 2008, 71-88.

- R. CARUSO, *La natura economica del calcio*, in F. BOF, F. MONTANARI, G. SILVESTRI (a cura di), *Il Management del Calcio*, FrancoAngeli, Milano, 2008, 17-30.
- R. CARUSO, *Spontaneous Match-fixing (cooperation in contests)* in P. RODRIGUEZ, S. KESENNE, J. GARCIA (a cura di), *Threats to Sports and Sports Participation*, Ediciones de la Universidad de Oviedo, Oviedo, 2008, 63-82.
- L. CORAZZINI, *Reciprocità sociale, fiducia diffusa e crescita economica*, in P.L. SACCO, S. ZAMAGNI (a cura di), *Teoria Economica e Relazioni Interpersonali*, 2006.
- F. CUNHA, J.J. HECKMAN, *The technology of skill formation in American Economic Review*, vol. 97, n. 2, 2007, 31-47.
- F. CUNHA, J.J. HECKMAN, *The economics and psychology of inequality and human development*, in *Journal of the European Economic Association*, vol. 7, n. 2-3, 2009, 320-364.
- L.E. DAVIES, *Valuing the Voluntary Sector in Sport: Rethinking economic analysis*, in *Leisure Studies*, vol. 23, n. 4, 2004, 347-364.
- ECOTER-CENTRO STUDI CONFINDUSTRIA, *Analisi delle dotazioni di infrastrutture nei principali paesi europei*, in *Quaderni sul Mezzogiorno e le politiche territoriali*, n. 34, 2000.
- E. FEHR, S. GACHTER, *Fairness and Retaliation: The Economics of Reciprocity*, in *The Journal of Economic Perspectives*, vol. 14, n. 3, 2000, 159-181.
- E.L. GLAESER, B. SACERDOTE, J.A. SCHEINKMAN, *Crime and Social Interactions*, in *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 111, n. 2, 1996, 507-548.
- B. GUI, *Più che scambi incontri. La Teoria economica alla prese con i fenomeni interpersonali*, in P.L. SACCO, S. ZAMAGNI (a cura di), *Complessità relazionale e comportamento economico*, Il Mulino, Bologna, 2002.
- E.A. HANUSHEK, L. WOESSMANN, *The Role of Cognitive Skills in Economic Development*, in *Journal of Economic Literature*, vol. 46, n. 3, 2008, 607-668.
- S.C. KOLM, J.M. YTHIER, (a cura di), *Handbook of the Economics of Giving, altruism and reciprocity*, North-Holland, Elsevier, Amsterdam, vol. 1, 2006.
- S.D. LEVITT, *Alternative Strategies for identifying the link between unemployment and crime*, in *Journal of Quantitative Criminology*, vol. 17, n. 4, 2001, 377-390.
- S.D. LEVITT, *Juvenile Crime and Punishment*, in *The Journal of Political Economy*, vol. 106, n. 6, 1998, 1156-1185.
- P. SACCO, S. ZAMAGNI, (a cura di), *Teoria Economica e Relazioni Interpersonali*, Il Mulino, Bologna, 2006.
- P. SACCO, S. ZAMAGNI, (a cura di), *Complessità relazionale e comportamento economico*, Il Mulino, Bologna, 2002.
- P. SACCO, P. VANIN, S. ZAMAGNI, *The Economics in Human Relationships*, in S.C. KOLM, J.M. YTHIER (a cura di), *Handbook of the Economics of Giving, altruism and reciprocity*, North-Holland, Elsevier, Amsterdam, vol.1, 2006, cap. 9, 695-727.
- A.E. SCORCU, R. CELLINI, *Economic Activity in the Long Run: An Empirical Investigation on aggregate data from Italy, 1951-1994*, in *International Review of Law and Economics*, vol. 18, n. 2, 1998, 279-292.
- C.J. ULHANER, *Relational Goods and participation: Incorporating sociability into a theory of rational action*, in *Public Choice*, vol. 62, 1989, 253-285.
- S. ZAMAGNI, (a cura di),  *Mercati Illegali e Mafie, Economia del Crimine Organizzato*, Il Mulino, Bologna, 1993.
- S. ZAMAGNI, *Criminalità organizzata e dilemmi della mutua sfiducia: sulla persistenza*

*dell'equilibrio mafioso*, in S. ZAMAGNI (a cura di), *Mercati Illegali e Mafie, Economia del Crimine Organizzato*, Il Mulino, Bologna, 1993, 133-152.

A. ZIMBALIST, *Sport as Business*, in *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 19, n. 4, 2003, 503-511.