

L'INCORPORAZIONE DELLA PROPRIETÀ: IL PROBLEMA DELLE ISTITUZIONI TRA SCIENZE COGNITIVE SOCIALI E SCIENZE SOCIALI COGNITIVE

1. INTRODUZIONE

Istituzioni sociali come il matrimonio, il denaro o la proprietà sono state tradizionalmente oggetto di studio delle scienze sociali: dal diritto all'economia, dalla sociologia all'antropologia. La psicologia, e in particolare quella di orientamento cognitivo, si è occupata solo in minima parte di questi fenomeni ritenendoli di sicuro interesse per chi cerca di spiegare i comportamenti collettivi ma assai meno per chi si concentra su quelli individuali¹. Allo scienziato cognitivo la socialità è sembrata per molto tempo nient'altro che un dominio specifico della conoscenza umana la cui comprensione altro non richiedeva che un'estensione al sociale dei principi che caratterizzano la cognizione individuale (si veda ad esempio Fiske e Taylor 1991).

Che la socialità non sia, tuttavia, solo un dominio di conoscenza tra altri oggi inizia essere opinione condivisa anche nelle scienze cognitive. In questo senso vanno interpretati i tentativi recenti di fondare una scienza cognitiva *sociale* (Wolpert e Frith 2004; Semin e Echterhoff 2011; Mirrolli e Parisi in questo numero della rivista) e, contemporaneamente, una scienza sociale *cognitiva* (Conte e Castelfranchi 1995; Hutchins 1995; Turner 2001; Sun 2011; Loreto e Tria in questo numero della rivista). Se la prima mira a riorientare lo studio della mente e del cervello a partire dai problemi specifici che la socialità umana pone², la seconda si pone l'obiettivo di offrire una fondazione cognitiva e neurale dei fenomeni sociali e collettivi *tout court*. È nostra opinione che affrontare queste due iniziative in continuità l'una con l'altra consentirà di superare gli stretti

¹ L'unica eccezione di rilievo è il caso del linguaggio che, tuttavia, è stato raramente studiato in quanto istituzione sociale. Per una discussione di questo limite si veda Croft (2009).

² Si pensi ad esempio al problema di inferire intenzioni e altri stati mentali a partire dall'osservazione del comportamento o addirittura la natura sociale di alcune capacità apparentemente individuali come la deliberazione; si veda a questo proposito Hurley (2008) e gli studi pionieristici di Vygotsky (1978).

confini disciplinari un tempo costitutivi delle differenze tra scienze della mente e scienze sociali contribuendo, di conseguenza, ad una scienza unificata del comportamento umano (Gintis 2006).

In quest'ottica, la comprensione dei fondamenti cognitivi delle istituzioni sociali rappresenta proprio una di queste nuove direzioni di ricerca su cui oggi le (neuro)scienze cognitive possono ambire ad offrire prospettive e quadri concettuali innovativi. Lo studio dei problemi posti dalle istituzioni sociali si pone proprio all'intersezione tra scienze cognitive sociali e scienze sociali cognitive richiedendo contemporaneamente di chiarire i processi mentali che abilitano il funzionamento delle istituzioni e la comprensione (anche in prospettiva evolucionistica) dei comportamenti collettivi così generati.

In questo contributo è nostro obiettivo, dopo una sommaria ricapitolazione del nostro approccio generale alle istituzioni sociali, concentrarci sul possibile contributo che le scienze sociali cognitive e le scienze cognitive sociali (in particolare l'approccio «embodied» e «grounded» alla cognizione e alla socialità; Barsalou 2008) potrebbero offrire alla comprensione di questi fenomeni. Al fine di formulare alcune ipotesi di ricerca discutiamo in questo lavoro il caso particolare dell'istituzione della proprietà privata.

2. LE ISTITUZIONI SOCIALI COME CONVENZIONI: UN APPROCCIO COGNITIVO ALLE SCIENZE SOCIALI

Anche se la filosofia si è occupata della natura delle istituzioni sin dal suo albero, è solo di recente che tale questione si è conquistata uno spazio centrale nel dibattito filosofico contemporaneo dando origine ad analisi sistematiche (Searle 1995; 2010; Tuomela 2007). Nonostante ciò, lo studio delle abilità socio-cognitive necessarie al funzionamento delle istituzioni sociali ha ricevuto solo scarso interesse da parte degli scienziati cognitivi³.

Purtroppo, la nozione di istituzione è, nel linguaggio ordinario, altamente ambigua e si applica sia a artefatti sociali come il denaro («l'istituzione del denaro») che a organizzazioni umane («l'istituzione del Parlamento»), che a insiemi di credenze, norme e valori come le religioni («l'istituzione del Cattolicesimo»). Per ovviare a questa profonda ambiguità del concetto ordinario, in alcuni nostri lavori recenti (Tummolini e Castelfranchi 2006; Tummolini 2010), abbiamo sviluppato strumenti teorici per offrire una definizione esplicita.

Dalla nostra prospettiva, per gli agenti cognitivi (ovvero agenti il cui comportamento è guidato da scopi e basato su credenze; Conte e

³ Per alcune importanti eccezioni si vedano Rakoczy e Tomasello (2007) e Tomasello (2010).

Castelfranchi 1995) un'istituzione sociale è: *un sistema di regolarità convenzionali in azioni e credenze (o solo in credenze) operative in una popolazione di agenti cognitivi che li abilita a coordinare le loro azioni individuali in comportamenti collettivi anche se essi non condividono alcuna intenzione di agire in questo modo*⁴.

Le istituzioni sociali corrispondono, quindi, ad un complesso *pattern* comportamentale collettivo di un gruppo di agenti umani che consente loro (spesso in modo non deliberato) di risolvere problemi di coordinamento sociale o di ottenere benefici irraggiungibili in assenza di tale comportamento collettivo. La conformità alle regolarità convenzionali caratteristiche delle istituzioni è il meccanismo necessario alla generazione di tali comportamenti collettivi che sono quindi il frutto di una mediazione cognitiva e comportamentale (Tummolini e Castelfranchi 2006)⁵.

Inoltre, seppure sottovalutato dagli approcci predominanti nelle scienze sociali, è peculiare di questi *pattern* comportamentali il fenomeno oggi denominato come «costruzione della realtà sociale» (Searle 1995) ovvero la rappresentazione coordinata da parte di una comunità di una nuova «realtà» fatta di obblighi, diritti, doveri (entità normative) e di entità «sociali» che non sarebbero concepibili in assenza di tali istituzioni (es. nel caso della proprietà e del denaro, ruoli come «proprietario», azioni come «comprare» o «vendere» e artefatti come il «denaro»).

Esempi prototipici di questi *pattern* collettivi sono i casi del matrimonio (che consente un accesso coordinato alle risorse riproduttive), della proprietà (che consente un uso coordinato di risorse materiali scarse) e del denaro (che consente di allocare le risorse attraverso lo scambio di beni di proprietà).

⁴ Non ogni regolarità nel comportamento collettivo di un gruppo è una convenzione. Adattando la nozione di convenzione sociale originariamente proposta da Lewis (1969; 1975), una *convenzione sociale* è definita come una regolarità nel compiere certe azioni e nel formarsi corrispondenti credenze oppure solo nel formarsi determinate credenze. Tale regolarità è convenzionale se è praticata da una popolazione di agenti e se ognuno si aspetta che gli altri si conformino ad essa. Inoltre, l'esistenza di questa regolarità cognitivo-comportamentale o solo cognitiva consente di soddisfare un qualche fine che gli agenti hanno in comune. Infine una regolarità convenzionale è arbitraria nel senso che esiste una possibile regolarità alternativa in grado di soddisfare il medesimo fine comune e a cui tutti sarebbero motivati a conformarsi qualora si aspettassero che la regolarità alternativa fosse operativa. Per una difesa di tale approccio alle istituzioni anche in riferimento a proposte alternative si veda Tummolini (2010).

⁵ La proposta di concettualizzare le istituzioni come convenzioni ha forti analogie con l'approccio economico (si veda ad esempio Bowles 2004). Se ne distanzia tuttavia in quanto non considera le convenzioni come regolarità solo comportamentali ma come regolarità *cognitivo-comportamentali*.

3. DAL POSSESSO FISICO ALLA PROPRIETÀ

Al fine di apprezzare meglio le conseguenze di questo approccio è utile inquadrare la discussione alla luce di un caso concreto: l'istituzione della proprietà.

La *proprietà* va innanzitutto distinta dal mero *possesso fisico*⁶.

Con *possesso fisico* intendiamo qua riferirci al fatto che un agente ha il *potere di* usare una risorsa in funzione dei propri scopi⁷. Il possesso fisico è innanzitutto un *potere pratico* ovvero una relazione fattuale tra un agente e una risorsa in cui l'agente è in grado (ha le abilità cognitive e fisiche) e intende controllarne l'uso per i propri fini. Se contestato da altri agenti a lui contigui, tale potere è mantenuto in virtù di capacità dell'agente stesso (ad es. in funzione della sua forza e motivazione) e implica quindi anche una qualche forma di *potere su* gli altri⁸. Nel possesso fisico, la dimensione sociale tuttavia è solo un caso particolare della capacità di disporre di una risorsa.

A differenza del possesso fisico, la *proprietà* di un bene non identifica una relazione individuale tra una persona e una risorsa quanto delle *relazioni sociali tra le persone rispetto ad un bene*. In particolare, la proprietà viene tipicamente caratterizzata come *il diritto all'uso esclusivo di un bene* ovvero *il diritto ad escludere gli altri dall'uso di un certo bene* (Merrill 1998). In altre parole, la proprietà riguarda i *diritti* di una persona (o più) rispetto a determinate risorse piuttosto che tali risorse o beni in sé.

Infine, nonostante l'istituzione della proprietà sia riconosciuta e protetta legalmente nelle società contemporanee, il nostro obiettivo in questo lavoro è limitato alla comprensione di tale fenomeno indipendentemente dal ruolo giocato dal diritto⁹. Inoltre il diritto contemporaneo

⁶ Sarebbe inoltre importante differenziare la *proprietà naturale* dalla *proprietà istituzionale* di un bene. La proprietà naturale di un bene corrisponde al *pattern* comportamentale caratteristico della proprietà in assenza di istituzioni sociali e mantenuto grazie a capacità cognitive ampiamente diffuse nel regno animale. Tali capacità sono probabilmente parte anche della nostra eredità biologica prima ancora che culturale (Caterina 2000; Stake 2004; Gintis 2007). I limiti di spazio del presente contributo non consentono tuttavia di affrontare questa ulteriore dimensione.

⁷ Per la distinzione tra «potere di» e «potere su» si rimanda a Castelfranchi (2003).

⁸ Nell'ordinamento giuridico italiano, anche il possesso ha validità legale (Sacco e Caterina 2000). Tuttavia, il possesso è qui considerato come mero fatto naturale.

⁹ È opportuno, infatti, distinguere tra istituzioni *sociali* e istituzioni *legali*. Con istituzioni sociali intendiamo riferirci a *pattern* comportamentali collettivi la cui stabilizzazione non dipende dal ricorso a istituzioni terze quali lo stato e i suoi organi (es. il sistema giudiziario). Le istituzioni sociali sono informali nel senso che non sono necessariamente codificate in modo esplicito dal sistema giuridico e sono in grado di mantenersi anche solo grazie ai comportamenti stessi dei partecipanti ricorrendo a meccanismi analoghi a quelli discussi da Andrighetto *et al.* (in questo numero di «Sistemi Intelligenti»). Dalla nostra prospettiva, le stesse istituzioni legali dovrebbero

stesso riconosce che la proprietà esiste come fenomeno *sociale* prima che *giuridico* (Dukeminier *et al.* 2010) espandendosi anche al di là dei limiti del diritto stesso. È, ad esempio, esperienza comune che nella scelta di un tavolo al bar o di un posto a sedere sul treno o di un parcheggio lungo la strada si riconoscono diritti *informali* di proprietà a chi per primo si è seduto al tavolo o sulla poltrona o ha iniziato a parcheggiare la macchina. Il riconoscimento di tali diritti e il rispetto della proprietà consente agli agenti di coordinare il loro comportamenti evitando i costi di possibili conflitti. Questi diritti sono riconosciuti e fatti rispettare socialmente ma non hanno alcuna validità legale.

4. QUANDO LA COLLETTIVITÀ ASSEGNA POTERI AGLI INDIVIDUI: LA PROPRIETÀ COME ISTITUZIONE SOCIALE

Comprendere cosa siano tali «diritti» in una prospettiva cognitiva e sociale non è affatto questione trasparente. I «diritti» come gli «obblighi» e le «proibizioni» sono entità normative il cui fondamento mentale e sociale è stato poco esplorato. Nonostante tale dimensione normativa sia fondamentale per la comprensione delle istituzioni in genere, e della proprietà in particolare, in ciò che segue astrarremo da tale aspetto¹⁰.

È stato il filosofo scozzese David Hume (1740) a suggerire per primo che la proprietà possa essere intesa come una convenzione sociale in cui rispettare ciò che gli altri possiedono (posto che gli altri facciano lo stesso con noi) sarebbe nostro interesse comune. Più precisamente, alla luce della nostra nozione di istituzione sociale, la proprietà consiste in un sistema di regolarità convenzionali in cui l'esecuzione regolare di certe azioni da parte di un agente (ad esempio A entra per primo in possesso di una risorsa) corrisponde alla formazione regolare di credenze da parte di tutti gli altri (ad esempio la credenza che A è il «proprietario» di quella risorsa) oppure in cui la formazione regolare delle credenze è reciproca e si auto-sostiene (l'osservazione del semplice fatto che A ha goduto del possesso di una risorsa per molto tempo supporta la formazione regolare di credenze che A ne è il «proprietario» e il fatto che tutti credono così è ragione per tutti per continuarlo a credere).

In virtù poi del ruolo che tale credenze giocano nei processi inferenziali e decisionali dei vari agenti, gli agenti comportandosi coerentemente ciò che credono sia un dato di fatto (es. se B crede che A è il proprietario della risorsa, B si asterrà dall'usarla), contribuiranno in modo non inteso a far sì che l'agente «proprietario» possa disporre e godere dei benefici

essere comprese come un caso particolare di quelle sociali. Si veda Tummolini (2010) per alcuni suggerimenti in questa direzione.

¹⁰ Si veda, tuttavia, Tummolini *et al.* (in corso di stampa) per una teoria delle conseguenze normative delle convenzioni.

che derivano da un uso *esclusivo* di una certa risorsa validando al tempo stesso la credenza originaria.

In questa prospettiva, il ruolo principale che la proprietà (come ogni altra istituzione sociale) gioca nella nostra vita quotidiana consiste nell'attribuire agli individui *poteri di* ottenere effetti e raggiungere scopi (Castelfranchi 2003) che richiedono tuttavia la complicità (più o meno consapevole) da parte di un'intera comunità di agenti (es. il potere di usare in modo *esclusivo* una risorsa richiede un «accordo» da parte dell'intera popolazione di agenti). Le istituzioni sociali conferiscono quindi agli individui al tempo stesso dei *poteri socialmente mediati di godere in modo esclusivo di certe risorse* e dei *poteri sulla collettività*: il potere di influenzare il comportamento degli altri (Tumolini 2010).

Le regolarità convenzionali caratteristiche della proprietà abilitano quindi un comportamento collettivo in cui i membri di una certa collettività sono in grado di accedere in modo coordinato a delle risorse evitando i costi dovuti a dispute e conflitti interpersonali.

5. IL DOPPIO RUOLO DEI CONCETTI NELLE ISTITUZIONI SOCIALI

Un modello della proprietà come istituzione sociale presuppone quindi che i membri di una certa collettività *condividano* uno stesso sistema concettuale di riferimento, ovvero che gli agenti abbiano rappresentazioni sufficientemente simili del contenuto di categorie come «mio», «tuo», «proprietario», «prestito», «furto», ecc. Questo modello, infatti, postula che gli agenti siano in grado di formarsi credenze su questioni legate alla proprietà e che tali credenze influenzino i comportamenti in modo analogo da agente ad agente¹¹.

È evidente tuttavia che riconoscere che un certo oggetto è «tuo» e formarsi la credenza «questo oggetto è tuo» non garantisce di per sé che la proprietà della risorsa in questione verrà rispettata. D'altro canto, è possibile ipotizzare che il *contenuto* di tali rappresentazioni mentali possa *predisporre* gli agenti a comportarsi in certi modi, facilitando di conseguenza la conformità alle regolarità convenzionali caratteristiche della proprietà e, quindi, al suo rispetto. Anche se predisposto cognitivamente alla conformità (es. a non prendere ciò che è di un altro), ciò non significa che un agente non possa inibire tale tendenza quando la

¹¹ Si pone quindi il problema di spiegare come tale sistema concettuale condiviso possa essersi originato. Rispondere a tale quesito è tuttavia rilevante per lo studio dell'*evoluzione* delle istituzioni sociali, e in particolare della proprietà, e non per la comprensione di come un'istituzione si mantiene una volta che è emersa (oggetto del presente lavoro). Per un approccio all'emergenza di un sistema di concetti condiviso attraverso trasmissione culturale si veda Puglisi, Baronchelli e Loreto (2008).

motivazione ad avere una certa risorsa è sufficientemente forte¹². In assenza di tali scopi contrastanti però, il comportamento conforme è il *default*.

I concetti istituzionali – i concetti costitutivi di una determinata istituzione sociale – svolgono, in questa prospettiva, un doppio ruolo. Il primo è naturalmente quello classico di ogni sistema categoriale: consentire la comprensione di quello che sta accadendo. Il secondo ci pare, invece, peculiare delle istituzioni sociali e consisterebbe nell’abilitare la collettività di agenti ad *agire insieme* in modo coordinato in assenza di alcuna decisione esplicita o intenzione di agire in tal modo. Questa seconda possibilità porta quindi ad ipotizzare che il contenuto mentale di tali concetti sia intrinsecamente di natura sociale e abbia le caratteristiche principali dei *frame sociali* come originariamente suggerito da Minsky (1974) e Schank e Abelson (1977)¹³.

In considerazione quindi della rilevanza scientifica dello studio delle istituzioni in genere, una migliore comprensione del ruolo giocato dai concetti istituzionali e del modo in cui vengono rappresentati è a nostro parere una frontiera di ricerca promettente per le scienze cognitive sociali.

6. VERSO UN APPROCCIO *EMBODIED* E *GROUNDED* AI CONCETTI ISTITUZIONALI

Nelle scienze cognitive contemporanee esistono almeno due teorie alternative per spiegare il contenuto delle rappresentazioni mentali e dei concetti (l’approccio che ne vede il contenuto come astratto e amodale in opposizione a quello che lo considera modale e legato all’origine esperienziale; Prinz 2002) e la medesima divisione è ipotizzabile anche nel caso dei concetti sociali e istituzionali.

Jackendoff (2007), ad esempio, ha recentemente suggerito che i concetti legati alla proprietà siano concetti astratti il cui contenuto sfrutta un sistema di nozioni sociali caratteristico di una facoltà della cognizione sociale di origine presumibilmente innata. Assumendo l’approccio dei principi e parametri chomskiano, tale sistema concettuale ereditato geneticamente avrebbe dei parametri liberi che le diverse culture fisserebbero in modo differente. In questa prospettiva, Stake (2004) ha

¹² Sarebbe su questo livello deliberato del controllo del comportamento che il proposito di possibili punizioni ed entità normative come gli obblighi potrebbero influenzare il comportamento in direzione della conformità. Il modello proposto inoltre prevede che la «decisione» a conformarsi sia facilitata e quella di violare sia cognitivamente più costosa.

¹³ Adottando la definizione originaria di Minsky (1974) un *frame* è una rappresentazione strutturata di una situazione ricorrente che include aspettative su quello che può accadere e su cosa fare se tali aspettative non sono confermate. Per una versione moderna di questa nozione in termini di schemi senso-motori si veda Pezzulo (2011).

supposto l'esistenza di un istinto alla proprietà analogo ad un presunto istinto al linguaggio¹⁴.

Radicalmente diversa è la visione di questi fenomeni che si può articolare attraverso l'approccio «embodied» e «grounded» alla cognizione (Barsalou 2008). Suggeriamo che, come per ogni concetto, anche il contenuto dei concetti nei domini istituzionali si fonda sulla percezione e azione, sull'esperienza corporea, nonché su quella sociale. In ciò che segue discutiamo brevemente tre possibili domini esperienziali per la fondazione dei concetti istituzionali ognuno dei quali si presta naturalmente a future indagini sperimentali¹⁵.

6.1. *Concetti istituzionali e esperienza senso-motoria: è mio ciò che tocco io*

Seppure il possesso fisico sia nozione distinta dalla proprietà, è possibile che la conoscenza caratteristica della proprietà si fondi su quella relativa al possesso. Infatti, che il primo a trovare e ad entrare in possesso fisico di un oggetto sia naturalmente visto come il proprietario, oltre a corrispondere al senso comune, è anche previsto dalla teoria dell'evoluzione (Maynard-Smith e Parker 1976; Gintis 2007). Studi psicologici confermano che l'osservazione dell'uso precedente di un oggetto (Beggan e Brown 1994) o di chi sia entrato in possesso di un oggetto per primo (Friedman 2008) sono indici naturali per inferire la proprietà dell'oggetto stesso. Al di là dell'inferenza, ipotizziamo che sia proprio l'esperienza di toccare un oggetto (non posseduto da altri) e di sentirlo vicino a sé a fondare in parte il contenuto dei concetti di base della proprietà come «mio» o «tuo». In quest'ottica, la comprensione di cosa è «mio» o «tuo» sfrutterebbe la ri-attivazione dei sistemi senso-motori pertinenti all'interazione fisica e spaziale con determinati oggetti (simulazione).

6.2. *Concetti istituzionali e esperienza del proprio corpo: il mio corpo, le mie azioni, le mie cose*

In un interessante studio con bambini in età prescolastica e adulti, Kanngiesser, Gjersoe e Hood (2010) hanno mostrato che quando una persona investe lavoro creativo su un oggetto che prima apparteneva ad

¹⁴ Proposte simili nell'ambito della cognizione morale sono state avanzate da Hauser (2006) e Mikhail (2007).

¹⁵ È plausibile che tali domini siano da considerare in relazione all'adattamento biologico umano per la proprietà naturale menzionato sopra in nota 6.

un'altra, l'oggetto viene percepito come appartenente a chi vi ha investito lavoro creativo.

Seppure non esistano al momento ipotesi sui meccanismi alla base di questo giudizio implicito, noi ipotizziamo che possano essere connessi con quelli che sottostanno al fenomeno oggi molto studiato della *body ownership* (es. il riconoscimento della mia mano), dell'*action ownership* (es. delle mie azioni e dei miei effetti) e più in generale del *feeling of agency* (es. l'esperienza di essere io ad agire) (si veda ad es. Ehrsson, Spence e Passingham 2004; Wegner, Sparrow e Winerman 2004; Pacherie 2008).

Diversi studi, ad esempio, mostrano che la sensazione di «proprietà» del corpo e delle sue parti dipende dalla correlazione e allineamento tra diversi tipi di *pattern* di informazione intersensoriale (Ehrsson *et al.* 2004). Ulteriori studi neurofisiologici hanno mostrato inoltre che questi stessi neuroni bimodali – che rispondono sia a stimoli visivi che somatosensoriali – sono attivati quando il macaco vede il cibo nello spazio vicino (raggiungibile con la mano) ma, dopo un training eseguito con uno strumento adatto a raggiungere l'oggetto, gli stessi neuroni sono attivati anche per oggetti presentati nello spazio lontano, raggiungibile solo con lo strumento (Iriki, Tanaka e Iwamura 1996; Iriki *et al.* 2001). Questi dati sull'uso degli strumenti sembrano quindi indicare che i meccanismi alla base dell'intuizione cognitiva della proprietà del corpo potrebbero estendersi ad analoghi giudizi sugli strumenti utilizzati e su modifiche dell'ambiente create in modo intenzionale (Botvinick 2004).

6.3. *Concetti istituzionali e esperienza sociale: ciò che è tuo, non è mio*

Borghi, Gianelli e Lugli (in questo numero della rivista) riportano evidenze recenti che mostrano come le *affordance* degli oggetti siano sensibilmente modulate dal contesto sociale. Introducono, a questo proposito, la nozione di *affordance sociali* degli oggetti. Abbiamo già suggerito che a nostro parere la proprietà è da intendersi come un sistema di convenzioni sociali ed è quindi possibile ipotizzare che, nell'ambito di tali convenzioni, le *affordance* degli oggetti di proprietà (es. oggetti «miei» vs. «tuo») siano esse stesse, in parte, *affordance* sociali. Inoltre, studi recenti hanno mostrato che, in contesti di azione congiunta, i soggetti attivano *rappresentazioni condivise* del compito ovvero attivano in modo non deliberato sia i propri piani motori che quelli dell'attore con cui interagiscono (Sebanz e Knoblich 2009; Iani, Rubichi e Nicoletti in questo numero della rivista).

La nostra ipotesi è quindi che tali *affordance* sociali e rappresentazioni condivise potrebbero contribuire al «grounding» sociale dei concetti istituzionali: la simulazione del proprio e altrui ruolo nell'interazione come anche della possibile inibizione della propria o dell'altrui tendenza

ad agire potrebbero costituire il contenuto incorporato dei frame sociali discussi sopra, consentendo di spiegare la tendenza a conformarsi di default alle regolarità caratteristiche della proprietà (si veda il paragrafo 5).

Tale ipotesi potrebbe, inoltre, spiegare evidenze recenti. Ad esempio, in uno studio recente, Rossano, Rakoczy e Tomasello (2010) hanno mostrato che bambini di 2 e 3 anni reagiscono alla violazione dei diritti di proprietà sugli oggetti in funzione di chi ne è il titolare. La reazione alla violazione è particolarmente forte quando i diritti non rispettati sono i propri. Tuttavia, esiste una tendenza, in particolare nei bambini di 3 anni, a reagire anche quando i diritti violati sono quelli di una terza parte (ad es. lo sperimentatore). Alla luce di questo dato, è possibile ipotizzare che tanto maggiore è l'esperienza di agire con altri in contesti sociali, quanto maggiore sarà la probabilità che i soggetti, avendo partecipato alle convenzioni sociali vigenti nella società, sviluppino frame sociali adeguati a questo tipo di interazioni sociali (ovvero i concetti istituzionali caratterizzanti la proprietà). Tali concetti favorirebbero inoltre il riconoscimento e la stabilizzazione della proprietà anche verso terze parti.

7. CONCLUSIONI

Nonostante le nostre ipotesi sull'origine e fondamento senso-motorio, corporeo e sociale dei concetti istituzionali siano al momento soltanto speculative, crediamo che siano comunque adeguate all'obiettivo di questo lavoro: mostrare che i problemi posti dalle istituzioni sociali sono oggi alla portata delle scienze cognitive.

Con particolare attenzione al caso della proprietà, abbiamo assunto, da un lato, il punto di vista delle scienze sociali cognitive discutendo i lineamenti di una teoria convenzionalista delle istituzioni sociali. La natura cognitivo-comportamentale delle istituzioni ci ha quindi portato a identificare il doppio ruolo che i concetti giocano in questi fenomeni. Abbiamo quindi suggerito diversi modi in cui uno specifico approccio alle scienze cognitive sociali (l'approccio «embodied» e «grounded») potrebbe contribuire a identificare alcuni dei meccanismi cognitivi rilevanti. Il problema delle istituzioni sociali si pone quindi all'intersezione tra due sviluppi scientifici tra loro collegati.

Al di là di ciò, l'emergere in anni recenti sia delle *scienze cognitive sociali* che delle *scienze sociali cognitive* ha la potenzialità di avere un profondo impatto sulle scienze umane favorendo una progressiva integrazione tra discipline oggi ancora troppo distanti tra loro.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Barsalou L.W. (2008), *Grounded cognition*, in «Annual Review of Psychology», 59, pp. 617-645.
- Beggan J.K. e Brown E.M. (1994), *Association as a psychological justification for ownership*, in «Journal of Psychology», 128, pp. 365-380.
- Botvinick M. (2004), *Probing the neural basis of body ownership*, in «Science», 305, 7, pp. 782-783.
- Bowles S. (2004), *Microeconomics: Behavior, institutions, and evolution*, Princeton, NJ, Princeton University Press.
- Castelfranchi C. (2003), *The micro-macro constitution of power*, in «Protosociology», 18-19, pp. 208-269.
- Caterina R. (2000), *Dominanza e possesso (e proprietà?) in alcune società non umane*, in «Rivista di Diritto Civile», 46, 3, pp. 449-462.
- Conte R. e Castelfranchi C. (1995), *Cognitive and social action*, London, UCL Press.
- Croft W. (2009), *Toward a social cognitive linguistics*, in V. Evans e S. Pourcel (a cura di), *New directions in cognitive linguistics*, Amsterdam, John Benjamins, pp. 395-420.
- Dukeminier J., Krier J.E., Alexander G.S. e Schill M.H. (2010), *Property* (7th ed.), New York, Aspen Pub.
- Ehrsson H.H., Spence C. e Passingham R.E. (2004), *That's my hand! Activity in premotor cortex reflects feeling of ownership of a limb*, in «Science», 305, pp. 875-877.
- Fiske S.T. e Taylor S.E. (1991), *Social cognition*, New York, McGraw-Hill.
- Friedman O. (2008), *First possession: An assumption guiding inferences about who owns what*, in «Psychonomic Bulletin Review», 15, pp. 290-295.
- Gintis H. (2006), *A framework for the integration of the behavioral sciences*, in «Behavioral and Brain Sciences», 30, pp. 1-61.
- Gintis H. (2007), *The evolution of private property*, in «Journal of Economic Behavior and Organization», 64, 1, pp. 1-16.
- Hauser M.D. (2006), *Moral minds: How nature designed our universal sense of right and wrong*, New York, Ecco Press.
- Hume D. (1740), *A treatise of human nature* (edited by L.A. Selby-Bigge, 2nd ed.), Oxford, Clarendon Press, 1978.
- Hurley S. (2008), *The shared circuits model (SCM): How control, mirroring, and simulation can enable imitation, deliberation, and mindreading*, in «Behavioral and Brain Sciences», 31, 1, pp. 1-22.
- Hutchins E. (1995), *Cognition in the wild*, Cambridge, MA, MIT Press.
- Iriki A., Tanaka M. e Iwamura Y. (1996), *Coding of modified body schema during tool use by macaque postcentral neurones*, in «NeuroReport», 7, pp. 2325-2330.
- Iriki A., Tanaka M., Obayashi S. e Iwamura Y. (2001), *Self-images in the video monitor coded by monkey intraparietal neuron*, in «Neuroscience Research», 40, pp. 163-173.
- Jackendoff R. (2007), *Language, consciousness, culture: Essays on mental structure*, Cambridge, MA, MIT Press.
- Kanngiesser P., Gjersoe N. e Hood B.M (2010), *The effect of creative labor on*

- property-ownership transfer by preschool children and adults*, in «Psychological Science», 21, pp. 1236-1242.
- Lewis D. (1969), *Convention: A philosophical study*, Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Lewis D. (1975), *Languages and language*, in K. Gunderson (a cura di) *Minnesota Studies in the Philosophy of Science*, vol. VII, Minneapolis, MN, University of Minnesota Press (ristampato in D. Lewis, *Philosophical Papers*, vol. 1, pp. 163-188).
- Maynard Smith J. e Parker G.A. (1976), *The logic of asymmetric contests*, in «Animal Behaviour», 24, pp. 159-175.
- Merrill T.W. (1998), *Property and the right to exclude*, in «Nebraska Law Review», 77, pp. 730-755.
- Mikhail J. (2007), *Universal moral grammar: Theory, evidence and the future*, in «Trends in Cognitive Sciences», 11, pp. 143-152.
- Minsky M. (1974), *A framework for representing knowledge*, MIT-AI Laboratory Memo 306. Ristampato in P. Winston (a cura di), *The psychology of computer vision*, New York, McGraw-Hill, 1975.
- Pacherie E. (2008), *The phenomenology of action: A conceptual framework*, in «Cognition», 107, pp. 179-217.
- Pezzulo G. (2011), *Grounding procedural and declarative knowledge in sensorimotor anticipation*, in «Mind and Language», 26, pp. 78-114.
- Prinz J.J. (2002), *Furnishing the mind: Concepts and their perceptual basis*, Cambridge, MA, MIT Press.
- Puglisi A., Baronchelli A. e Loreto V. (2008), *Cultural route to the emergence of linguistic categories*, in «Proceedings of the National Academy of Sciences USA», 105, 23, pp. 7936-7940.
- Rakoczy H. e Tomasello M. (2007), *The ontogeny of social ontology: Steps to shared intentionality and status functions*, in S.L. Tsohatzidis (a cura di), *Intentional acts and institutional facts: Essays on John Searle's social ontology*, Berlin, Springer Verlag, pp. 113-137.
- Rossano F., Rakoczy H. e Tomasello M. (2010), *Young children understanding of violations of property rights*, XVIIth Biennial International Conference on Infant Studies, Baltimore, Maryland, March 10-14.
- Sacco R. e Caterina R. (2000), *Il possesso*, Milano: Giuffrè.
- Schank R. e Abelson R. (1977), *Scripts, plans, goals and understanding*, Hillsdale, NJ, Erlbaum.
- Searle J. (1995), *The construction of social reality*, New York, Free Press.
- Searle J. (2010), *Making the social world*, Oxford, Oxford University Press.
- Sebanz N. e Knoblich G. (2009), *Prediction in joint action: What, when, and where*, in «Topics in Cognitive Science», 1, pp. 353-367.
- Semin G.R. e Echterhoff G. (2011), *Grounding sociality: From neurons to shared cognition and culture*, New York, Psychology Press.
- Stake J.E. (2004), *The property «instinct»*, in «Philosophical Transactions of the Royal Society B», 359, pp. 1763-1774.
- Sun R. (a cura di) (2011), *Grounding social sciences in cognitive sciences*, Cambridge, MA, MIT Press.
- Tomasello M. (2010), *Why we cooperate*, Cambridge, MA, MIT Press.
- Tummolini L. (2010), *Sociality at its joints: An essay on the cognitive foundations of social facts*, Doctoral Dissertation, University of Siena, Italy.

- Tummolini L., Andrighetto A., Castelfranchi C. e Conte R. (in corso di stampa), *A convention or (tacit) agreement betwixt us: On reliance and its normative consequences*, in «Synthese».
- Tummolini L. e Castelfranchi C. (2006), *The cognitive and behavioral mediation of institutions: Towards an account of institutional actions*, in «Cognitive Systems Research», 7, 2-3, pp. 307-323.
- Tuomela R. (2007), *The philosophy of sociality: The shared point of view*, Oxford, Oxford University Press.
- Turner M. (2001), *Cognitive dimensions of social science: The way we think about politics, economics, law, and society*, Oxford, Oxford University Press.
- Vygotsky L.S. (1978), *Mind in society*, Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Wegner D.M., Sparrow B. e Winerman L. (2004), *Vicarious agency: Experiencing control over the movements of others*, in «Journal of Personality and Social Psychology», 86, pp. 838-848.
- Wolpert D. e Frith C. (2004), *The neuroscience of social interactions: Decoding, influencing, and imitating the actions of others*, Oxford, Oxford University Press.

