

Perché le scienze cognitive dovrebbero interessarsi alla performatività

Visioni d'insieme dal CoDiSco 2017

Giovanni Pennisi*

1. *Prospettive evolucionistiche nelle scienze cognitive: quale spazio per la performatività?*

La prima giornata del CoDiSco 2017, dedicato al rapporto tra le *dimensioni della performatività* e i *cognitive studies*, è ruotata attorno alle “Prospettive evolucionistiche nelle scienze cognitive”, ed è stata inaugurata da Alessandro Minelli. Lo studioso trevigiano ha affrontato una tematica molto complessa: l'individuazione di parametri specifici per discriminare un individuo biologico da un altro. Minelli sostiene che nell'affrontare tale problema, la biologia moderna «sia stata dominata dall'idea dell'onnipotenza dei geni» (Minelli, 2007: 200), e che i criteri classicamente utilizzati per separare i singoli membri della medesima specie palesano un determinismo che non regge più di fronte a certe ambiguità. Parliamo dei criteri di unicità, delimitazione e persistenza (Pradeu 2012, § *What is biological identity?*). Secondo il primo di questi principi, due membri di una specie sono da ritenersi distinguibili se possiedono un diverso patrimonio ereditario (*ibid.*); tale parametro, tuttavia, si mostra carente nell'interpretare i casi di quegli organismi – come le larve che originano dallo stesso embrione in alcune specie di insetti, o i gemelli monozigoti – che, pur presentando un'identica dotazione genetica, non vengono considerati come un singolo esemplare. Altrettanto fallace appare il criterio della delimitazione, secondo cui il discrimine in questione è da rintracciare nella separazione fisica tra gli individui (*ibid.*). Anche qui la stabilità del principio viene minata dalla presenza di vari casi limite: uno fra tutti, quello dei gemelli monozigoti. Per quanto riguarda il

* Università degli studi di Messina, Dipartimento di Scienze Cognitive, Psicologiche, Pedagogiche e degli Studi Culturali. E-mail: gpennisi@unime.it

criterio della persistenza, l'idea alla base è che la storia dell'evoluzione degli organismi sia un susseguirsi di cambiamenti "promossi" dalla selezione naturale e avvicendatisi soltanto su di una scala temporale molto ampia, che può essere ricostruita tramite la comparazione delle strutture appartenenti a individui di epoche differenti. Uno degli aspetti più criticabili di questo assunto è la sua refrattarietà alla nozione di modulo, ovvero «ogni sequenza di eventi in grado di procedere in forma largamente autonoma rispetto a quello che succede attorno» (Minelli, 2007: 201).

La definizione di modulo fa da apripista a una riflessione indispensabile per la trattazione di Minelli: non è sufficiente conoscere quali siano i geni o le strutture anatomiche che il processo di adattamento evolutivo ha selezionato nel corso del tempo per prevedere lo sviluppo del singolo individuo di una specie. I moduli, intesi come insiemi di un certo numero di geni che presiedono la formazione di specifiche caratteristiche fenotipiche, si combinano tra loro in maniera spesso creativa, impronosticabile e autonoma. Questa immagine è stata esplicitata dal biologo tramite un'analogia che pare far da corollario alla metafora della scacchiera elaborata nel suo *Forme del divenire*¹: i geni sono come i segnali stradali sparsi per le nostre città; così come questi ultimi esistono per regolare il traffico, i geni servono a disciplinare lo sviluppo. Tuttavia, né gli uni né gli altri riescono a *determinare* il traffico o lo sviluppo. È questo il punto di cesura tra le idee di Minelli e gli studi sulla performance: egli stesso sostiene che «se vogliamo trovare un concetto analogo a quello di sviluppo, dobbiamo guardare a quello di performance. La performance è un misto di rispetto della partitura, interpretazione e improvvisazione» (Minelli-Pradeu, 2014, § *Development as performance*)².

Il parallelismo tra sviluppo e performance sintetizza con precisione le ragioni per cui gli studi sulla performatività dovrebbero essere riconosciuti come parte fondamentale della ricerca sull'evoluzione degli esseri viventi. La principale di queste ragioni è costi-

¹ «Le transizioni evolutive da una forma all'altra sono un po' come i movimenti dei pezzi degli scacchi. Solo conoscendo le regole del gioco possiamo capire quali caselle potrebbe raggiungere un cavallo muovendo dalla sua posizione attuale e quali caselle sono accessibili, invece, a un alfiere o a una torre in un determinato numero di mosse» (ivi: 198).

² La traduzione di tutti gli estratti riportati da questo e dagli altri testi in lingua inglese che citeremo è stata realizzata da noi.

tuita dalla straordinaria mole di indizi che l'osservazione dei comportamenti manifesti è riuscita a raccogliere contro qualsiasi forma di determinismo. Nel caso del determinismo biologico, tracciare un paragone tra performance e sviluppo serve proprio a far comprendere come quest'ultimo sia molto meno vincolato alle regole inscritte nel DNA rispetto a quanto si credesse in precedenza: «ogni specie è una canzone, e ogni individuo è l'esecuzione [la performance] di questa canzone, con la sua interpretazione personale della partitura» (*ibid.*); pertanto, lo sviluppo può essere descritto come «un atto performativo in costante svolgimento. Esso, infatti, richiede uno spartito (il DNA), un'orchestra che lo interpreti (le cellule e i geni coinvolti in determinate funzioni) e un'improvvisazione (ad esempio, le alterazioni anatomiche causate da un cambiamento nei pattern di espressione dei geni) [...]. Lo sviluppo è una coreografia creativa fatta di molecole, cellule, tessuti, organismi ed ecosistemi» (*ibid.*). Così come l'esecuzione di una pièce musicale dipende tanto dall'attinenza allo spartito quanto dalle deviazioni che possono essere intraprese a partire da esso – oltre che dall'abilità complessiva di chi suona –, dunque, le “forme del divenire” che un individuo sperimenta nel corso della propria esistenza obbediscono in parti uguali alle leggi della genetica e alle sfide di un ambiente variegato e in continuo mutamento.

Il programma del CoDiSco è proseguito con l'intervento di Lambros Malafouris, dal titolo *Human Becoming and Creative Evolution: A Material Engagement Approach*. Secondo Malafouris, uno dei limiti degli approcci evuzionistici allo studio dell'essere umano è stata la cecità palesata di fronte alla rilevanza che assume per il plasmarsi della cognizione del sapiens la relazione che quest'ultimo intrattiene con la cultura materiale. Discipline come la psicologia evuzionista hanno promosso l'idea che la mente umana rappresenta l'apice raggiunto dalla nostra evoluzione (Malafouris, 2010: 52), contribuendo alla diffusione di fallaci convinzioni circa quella presunta “fissità” genetica che abbiamo visto essere un principio cardine della biologia moderna: «Non c'è dubbio che la mente, in quanto prodotto dell'evoluzione, sia vincolata da una serie di strutture genetiche ereditate, circuiti cerebrali e rappresentazioni [...]. Tuttavia, dobbiamo riconoscere che queste limitazioni “interne” o “genetiche” non possono determinare la traiettoria dello sviluppo *a priori*» (*ibid.*).

Per evitare di inciampare nella trappola del determinismo occorre dunque prendere in considerazione il ruolo svolto da quegli artefatti culturali che le nostre abilità cognitive contribuiscono a creare. Tale necessità pare essere parzialmente esauribile tramite il ricorso al concetto di *metaplasticità* (Malafouris, 2010; 2015), ispirato tanto alle teorizzazioni di McLuhan circa la natura “protesica” dei media (McLuhan, 1964), quanto alla nozione di *radical remediation* elaborata da Grusin (Grusin, 2015): con il termine “metaplasticità” Malafouris designa quel percorso che ha condotto lo studio sulla plasticità neurale a estendere il proprio sguardo oltre i confini del mero sviluppo adattativo per abbracciare la sfera del nostro coinvolgimento con le tecnologie e gli oggetti di tutti i giorni, portando alla scoperta di un rapporto di causa-effetto tra le proprietà di questi ultimi e i cambiamenti strutturali e funzionali che occorrono nei nostri cervelli (cfr. Malafouris, 2010: 55-6). È proprio questo il presupposto speculativo del *Material engagement approach*: menti, corpi (cervelli compresi) e artefatti sono co-involti, nel senso letterale di “implicati insieme”, nel concretarsi di un processo – la coevoluzione fra l’individuo e la dimensione della *téchne* – che non può più essere considerato come unidirezionale (Malafouris, 2008).

Sembrirebbe che l’ambito della performatività sia lo sfondo perfetto per far risaltare le reciproche influenze tra l’evoluzione e il contesto di applicazione delle abilità dell’uomo; *Evoluzione e performatività* è proprio il titolo dell’intervento di Alessandra Falzone. Spostando il focus sulla relazione tra performance e linguaggio, Falzone ha fornito una definizione di *performatività* capace di identificare con estrema precisione i connotati che fanno di questo concetto un perno centrale delle scienze cognitive. Stando alle parole della studiosa siciliana, la performatività è la realizzazione delle possibilità offerte dal corpo dell’individuo di una qualsiasi specie; l’adozione di una prospettiva di indagine centrata sul ruolo dei comportamenti manifesti, pertanto, si rende necessaria per comprendere la «dipendenza biologica [delle strutture] dalla pragmatica sociale. È infatti impossibile studiare l’evoluzione dei sistemi naturali biologici senza prendere in considerazioni i concreti usi nei sistemi naturali sociali» (Pennisi-Falzone 2015: 99-100). L’attenzione alla performance è dunque giustificata dal fatto che quest’ultima rende palese quali siano i vincoli strutturali che portano funzioni e movimenti a essere eseguiti in una certa maniera,

abilitando un' esplorazione consapevole di quegli atti attraverso cui ogni membro di una specie "riempie" gli spazi lasciati vuoti dalla propria costituzione genetica: «sebbene sia le strutture che i sistemi sociali siano condizionati dai vincoli biologici, la direzione delle loro interazioni non è affatto prevedibile» (ivi: 100).

Ritroviamo condensate in questi ultimi punti le nozioni di modulo e di indeterminabilità genetica, insieme al tassello che mancava per comprendere cosa lega evoluzione e performatività: è in quest'ultimo ambito, infatti, che emergono le indicazioni relative a ciò che un corpo può *pragmaticamente* fare con l'architettura di cui la selezione naturale lo ha dotato. Nel caso discusso da Falzone, per esempio, un'analisi delle performance vocali di alcune specie di primati non umani ha dimostrato come esse, al pari del sapiens, siano capaci non solo di produrre le frequenze formantiche, ma anche di variarle per denotare la diversa stazza fisica, l'età, il sesso o la propria condizione ormonale (Ghazanfar-Takahashi, 2017); tuttavia, la complessità raggiunta dalle combinazioni che l'Uomo riesce a fare con le formanti è fuori dalla portata di qualsiasi altra specie animale. Il motivo di ciò è da ricercare nelle caratteristiche *fisiche* del tratto vocale sopralaringeo umano, che, seppur per ragioni evolutive che probabilmente trascendono la vantaggiosità di produrre linguaggio (vedi Pennisi-Falzone, 2010: 99-106), si è affermato e raffinato in millenni di selezione naturale sino a rendere eseguibile tale funzione.

Un approccio ecologico come quello basato sull'osservazione delle performance permette di andare oltre il dato costituito dalle omologie individuabili nella filogenesi delle specie³, per tracciare una corrispondenza immediata tra ciò che un organismo fa e le proprietà delle strutture che lo rendono possibile. Quando gli si chiede di collocare nell'esatto quadro epistemologico la secolare questione del linguaggio, questo approccio mira a evidenziare come l'abilità di produrre e ricombinare in maniera creativa le unità di base di una lingua non sia il risultato dell'utilizzo di un sistema disgiunto dal nostro complesso corporeo, gli "strumenti di esternalizzazione" (Berwick-Chomsky, 2016) di chomskyana memoria⁴; piuttosto, il linguaggio va inteso come una pratica *incarnata*, ovvero

³ Vedi Fitch (2000).

⁴ Vedi Pennisi-Falzone (2017, § *The Externalization Devices*).

irreversibilmente innescata e condizionata dal funzionamento di dispositivi fisici che hanno nell'unicità della propria conformazione, così come dei rapporti che li legano l'un l'altro, il presupposto per l'irreperibilità presso il resto del regno animale della funzione che più di tutte ci qualifica come sapiens.

Ricollegandosi a questo tema, Stefano Gensini ha presentato l'ultimo contributo della giornata inaugurale del convegno, offrendo una panoramica sui risultati ottenuti dalla zoosemiotica nel tentativo di "insegnare" il linguaggio umano ai grandi primati. Ricerche condotte su scimpanzé e bonobo hanno dimostrato che, nonostante questi primati siano capaci di utilizzare diverse espressioni della lingua dei segni (Gardner *et al.*, 1989) o di apprendere centinaia di parole e decine di frasi (Savage-Rumbaugh-Lewin, 1994), essi non possono in alcun modo produrre linguaggio articolato. Le differenze tra i tratti vocali di queste specie e di quello dell'Uomo rimandano ancora una volta alla necessità di considerare la facoltà linguistica come strettamente dipendente da quel sistema corporeo di cui già Aristotele aveva intuito l'assoluta unicità (Lo Piparo, 2003; Gensini-Fusco, 2010), come dimostra la sua descrizione del *logos* nei termini di «una facoltà che si esprime attraverso una tecnologia vocale sofisticata, imparentata alla lontana con il meccanismo olistico della voce animale» (Pennisi, 2014: 20). È per questi motivi che Gensini auspica la nascita di prospettive teoretiche che possano riabilitare un approccio comparativo ed evolutivo allo studio del linguaggio (Gensini, 2013).

Siamo di fronte allo snodo concettuale che ha permesso di ampliare il dibattito su uno dei temi cardine del convegno: *embodied cognition*. Una volta riportato entro una cornice etologica, performativa e incarnata il discorso sulla cognizione umana, ed enfatizzata l'idea secondo cui lo studio delle funzioni "astratte" specie-specifiche del sapiens non possa prescindere da quello dei vincoli biologici e ambientali dai quali le stesse sono condizionate, gli ospiti si sono infatti addentrati nell'esplorazione dei differenti modelli di *cognizione incarnata*, alla ricerca di quello che potesse risultare maggiormente condivisibile dagli eterogenei settori di ricerca coinvolti.

2. Uno tra i modelli di cognizione incarnata: la mente umana tra simulazione e narrazioni

La terza giornata del CoDiSCO 2017 è stata inaugurata dall'intervento di Vittorio Gallese, dal titolo *Embodied Simulation and its Role in Human Cognition*. Esso si è incentrato su alcune delle più recenti acquisizioni in ambito neuroscientifico riguardo la capacità dell'Uomo di "leggere" la mente altrui; a tal proposito, lo studioso emiliano sostiene che sia necessario scavare «dietro e al di sotto della teoria delle mente» (Gallese, 2007), per determinare quali siano i precursori *neurali* che abilitano all'intersoggettività. In un articolo del 2009, Gallese ha quindi definito i contorni di un'ipotesi che potesse risultare complementare agli approcci imperniati sul ricorso alla celebre ToM⁵; tale ipotesi si è concretizzata nella "Teoria della Cognizione Motoria" (Gallese *et al.*, 2009), fondata sulla precedente rilevazione di una specifica classe di neuroni che scaricano sia durante l'esecuzione che durante l'osservazione di atti motori finalizzati a uno scopo: i rinomati *neuroni specchio* (Rizzolatti *et al.*, 1996; Gallese *et al.*, 1996).

Sembra che nel caso del *mind reading* i neuroni specchio giochino un ruolo fondamentale: ogni volta che guardiamo i nostri conspecifici compiere un determinato movimento (Iacoboni *et al.*, 2005), o che riconosciamo nei cambiamenti delle loro espressioni facciali un'emozione (Gallese, 2006), il sistema dei neuroni specchio si eccita in maniera del tutto analoga a quella che si riscontra quando i medesimi atti motori ed emotivi sono esperiti in prima persona. Il riconoscimento delle intenzioni altrui, così come quello dei mutamenti corporei che segnalano un'emozione, sembra pertanto originare da meccanismi che potrebbero precedere (sia da un punto di vista ontogenetico che da un punto di vista esecutivo) quell'esercizio inferenziale e proposizionale attraverso cui, secondo le teorie incentrate sulla ToM, tentiamo di orientarci nella dimensione dell'intersoggettività. La funzione *simulativa* delle azioni a cui sottendono gli stati mentali di chi abbiamo di fronte non viene realizzata tramite una ricostruzione linguistica degli stessi, e non pertiene dunque all'ambito della speculazione astratta; essa, piuttosto, affonda le proprie radici «nel carattere intrinsecamente

⁵ Vedi Premack-Woodruff (1978); Baron-Cohen *et al.* (1985).

relazionale del nostro modello corporeo di rappresentazione dell'azione» (cfr. Gallese, 2016: 300). I “Mirror Mechanisms” su cui Gallese indaga da anni⁶ sono per il neuroscienziato emiliano i precursori fisici di quelle facoltà mentali che ci permettono di inserire le azioni dei nostri conspecifici all'interno di uno sfondo di senso comune: comprendiamo i “perché” da cui scaturiscono gli atti performativi altrui, ancor prima di attuare una riproduzione linguistico-semantica degli stessi, poiché li *simuliamo* nel nostro corpo; è questo uno dei principi cardine della cognizione incarnata.

L'idea che «l'accesso fenomenologico alla comprensione sia probabilmente reso possibile da complessi processi neuronali come i sistemi dei neuroni specchio» (Gallagher-Hutto, 2008: 21) ha presto conquistato le prospettive filosofiche operanti nell'ambito dell'*embodied cognition*, ispirando teorie come la “Narrative Practice Hypothesis”, o NPH (*ibid.*). Proprio da una reinterpretazione dell'ipotesi elaborata dai due filosofi americani ha preso avvio l'intervento di Claudio Paolucci.

Paolucci ha esordito con una ricostruzione dell'oggetto della NPH, secondo cui i bambini acquisiscono l'abilità di cogliere il senso dell'agire altrui tramite il loro inserimento all'interno di un contesto narrativo (*ibid.*; Hutto, 2007). Per afferrare questo concetto, occorre innanzitutto puntualizzare che il processo che predispose all'intersoggettività inizia nei primi mesi di vita, durante i quali i neonati vengono esposti a delle “performance” verbali e motorie che permettono loro di coordinare gesti e vocalizzi con quelli dei propri *caregivers* (cfr. Gopnik-Meltzoff, 1998: 131). Tra i 9 e i 14 mesi di vita, il processo in questione si concretizza nella capacità del bambino di «capire che l'altra persona *vuole* del cibo o *intende* aprire la porta; che l'altra persona può *vedere* lui (il bambino) o sta *guardando* la porta. Nel far ciò, il bambino [...] percepisce l'intenzionalità degli altri attraverso le loro azioni incorporate [embodied]» (Hutto-Gallagher, 2008: 23). Paolucci dunque concorda con i fautori della NPH su quell'assunto che Gallese ha convertito in un'elegante formulazione neuroscientifica: il seme della nostra abilità di attribuire un senso all'esperienza altrui è saldamente piantato nel terreno delle interazioni pragmatiche e sociali che stabiliamo sin da subito con i nostri conspecifici,

⁶ Per una rassegna vedi Uithol-Gallese (2016: 3-4).

e germoglia sotto l'influsso di “meccanismi di rispecchiamento” innati e incarnati.

Intorno ai 18 mesi di età i bambini sembrano capire ciò che un'altra persona intende fare con uno strumento in uno specifico contesto, iniziando a tracciare una – seppur vaga – correlazione tra eventi apparentemente slegati tra loro (ivi: 24); è qui che entrano in gioco le *narrazioni*. Stabilire un nesso causale tra gli elementi che compongono l'esperienza, infatti, è il primo passo necessario per l'elaborazione di una storia. Tuttavia, secondo Paolucci, questa definizione è sin troppo stringata, e non riesce a restituire appieno la rilevanza assunta dalle narrazioni nel plasmarsi della cognizione umana. Per questo motivo, egli propone una teoria alternativa alla NPH, che tenga conto dei contributi forniti in tema di *narratività* da quella tradizione semiotica che ha in Algirda Greimas uno dei suoi principali esponenti: la Narrative Practice Semiotic Hypothesis (NPSH).

Secondo la NPSH, la *narratività* non è la “storia in sé”, ma una specifica modalità di strutturazione dell'esperienza che dà forma alle storie e ci permette di incamerarle in quanto dotate di senso, e che si manifesta in fase larvale in quei primi accenni di intersoggettività a cui abbiamo pocanzi fatto riferimento. Una volta sviluppata, per Paolucci la *narratività* si esprime come un “sistema” di attribuzione del significato che ricalca lo schema narrativo canonico elaborato da Greimas (1970)⁷: il *contratto*, ovvero il sistema di valori e di regole imposti – da una generica autorità, ma anche dall'ambiente circostante – all'uomo, che limitano il campo di azioni che egli può intraprendere per ottenere un determinato scopo (o, nel caso di cui stiamo trattando, il campo dei possibili significati conferibili all'operato altrui); la *competenza*, definibile come la dimensione delle conoscenze e del *know how* propri del soggetto, con i quali lo stesso si trova ad affrontare le sfide poste dall'ambiente (tra cui, com'è ovvio, la sfida della costruzione del senso); la *performance*, intesa come la traduzione in atto pratico e osservabile non solo delle intenzioni e del piano delle *competenze* del soggetto, ma anche della relazione che quest'ultimo intrattiene con il livello del *contratto*, espressa in termini di vincoli imposti all'agire.

⁷ Lo schema in questione prevede quattro fasi ma, per questioni di spazio, accenneremo solo alle prime tre.

Il rapporto che la Semiotica istituisce tra il piano della *competenza* e quello della *performance*, insieme con l'interrelazione che li lega al piano dei vincoli (il *contratto*), richiama alla mente quella tensione tra determinismo biologico e modularità di cui abbiamo ampiamente discusso nel § 1. Ritourneremo su questo tema nelle Conclusioni; per il momento, ci limitiamo a constatare come le osservazioni di Paolucci si configurano come l'ultimo tassello utile a riunire entro un quadro d'insieme tutte le questioni toccate fin qui.

Quello della performatività è un prezioso punto di accesso ecologico alla cognizione umana, dal momento che rappresenta un approccio teorico-metodologico che attribuisce il medesimo peso a tutte le componenti che entrano in gioco nell'esecuzione di comportamenti e funzioni. Prendiamo in considerazione l'esempio dell'intersoggettività: come potremmo giungere alla comprensione di ciò che gli altri vogliono o credono, se non fossimo contemporaneamente abitanti di un mondo sociale, possessori di speciali meccanismi di rispecchiamento e titolari dell'abilità di creare delle narrazioni attenendoci a uno schema preciso e ricorrente? L'intrinseca retoricità di questa domanda, d'altronde, non è altro che il riflesso di quel credo che muove i fili della ricerca condotta dalle odierne scienze cognitive, e che è stato magistralmente riassunto da uno dei loro principali alfieri, Alva Noë: «il cervello, il corpo e il mondo formano un processo di interazione dinamica. È qui che troviamo noi stessi» (Noë, 2010: 99).

3. Conclusioni

Alva Noë è un fiero sostenitore delle teorie *enattive* sulla coscienza, secondo le quali, per comprendere quest'ultima, «non dobbiamo guardare nei recessi della nostra interiorità, quanto piuttosto ai modi in cui ciascuno di noi, nella sua interezza, porta avanti la propria vita all'interno del mondo che lo circonda, con esso e in risposta a esso» (ivi: 7-8). Noë e gli altri enattivisti promuovono dunque una metodologia di indagine sulla mente umana fortemente imperniata su una nozione di *performance* del tutto sovrapponibile a quella che abbiamo ricostruito in questo lavoro. Se torniamo al § 2, tuttavia, notiamo come il livello della *performance* che corrisponde a tale accezione stabilisce un rapporto conflittuale con il

piano della *competence*. È stato questo uno dei temi toccati nell'ultimo intervento del CoDiSco 2017, quello di Antonino Pennisi.

Pennisi ha ricordato che la dicotomia tra *competence* e *performance* è stata introdotta anche nell'ambito della Filosofia del linguaggio, da parte di Noam Chomsky. Uno degli assunti su cui si fonda il suo *Aspects of the Theory of Syntax*, infatti, è che la perfetta e interiorizzata conoscenza delle regole linguistiche (la *competence*) che l'uomo possiede in virtù dell'esistenza della Grammatica Universale viene perennemente tradita nella "traduzione" in atto pratico del linguaggio (la *performance*), che mostra sempre «numeroso false partenze, deviazioni dalle regole, cambi di piano in corsa e così via» (Chomsky, 1965: 3). Il carattere arbitrario e idiosincratico delle *performance* linguistiche è la ragione per cui la tradizione linguistica generativista ritiene che una teoria del linguaggio che si rispetti dovrebbe ignorare la sfera della pragmatica, dal momento che essa non potrà mai restituire una visione accurata dei principi costitutivi e applicativi della GU. Pensare che lo studio delle "norme innate" attraverso cui l'essere umano arriva ad apprendere il linguaggio sia l'unico motivo di interesse per le discipline che si occupano di risalire alle origini di quest'ultimo, tuttavia, equivale a sposare quell'insostenibile ideale di "fissità" genetica che abbiamo già ampiamente criticato. Come affermato da Pennisi, l'essenza della creatività umana risiede proprio in ciò che Chomsky considera "spazzatura"; la performatività intrinseca all'operato del nostro sistema mente-corpo, quindi, non può essere concepita come un mero incidente di percorso nella nostra storia evolutiva, o come un ostacolo che si frappone tra l'esercizio speculativo e la conoscenza della realtà circa il sapiens. La performatività è, al contrario, lo specchio della complessità delle interazioni che entrano in gioco durante l'esecuzione di una qualsiasi funzione, e si configura come l'unico contesto in cui si manifestano simultaneamente i vincoli etologici, sociali, tecnologici e culturali posti all'agire umano.

Un approccio basato sul concetto di performatività, pertanto, si presenterà come una sorta di neo-fenomenologia finalizzata a ridurre quegli echi dualistici (natura vs. cultura, corpo vs. mente etc.) che ancora oggi si riverberano sui tentativi di inquadrare la nostra ontologia entro la giusta cornice epistemologica. Un nuovo paradigma per le scienze cognitive, le cui potenzialità sono ancora tutte da scoprire.

Riferimenti bibliografici

- Baron-Cohen, S. - Leslie, A.M. - Frith, U.
1985, «Does the autistic child have a “theory of mind”?», in *Cognition*, 21, 1, pp. 37-46.
- Berwick, R.C. - Chomsky, N.
2016, *Why only us: Language and evolution*, Cambridge (MA), MIT Press.
- Chomsky, N.
1965, *Aspects of the theory of syntax*, Cambridge, MIT Press.
- Fitch, W.T.
2000, «The evolution of speech: a comparative review», in *Trends in cognitive sciences*, 4, 7, pp. 258-267.
- Gallagher, S. - Hutto, D.D.
2008, «Understanding others through primary interaction and narrative practice», in *The shared mind: Perspectives on intersubjectivity*, 12, 17-38.
- Gallese, V.
2006, «Intentional attunement: A neurophysiological perspective on social cognition and its disruption in autism», in *Brain research*, 1079, 1, pp. 15-24.
2007, «Before and below ‘theory of mind’: embodied simulation and the neural correlates of social cognition», in *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, 362, 1480, pp. 659-669.
2016, «Finding the body in the brain», in B. McLaughlin - H.K. Kornblith (eds.), *Goldman and His Critics*, West Sussex, John Wiley & Sons, pp. 297-314.
- Gallese, V. *et al.*
1996, «Action recognition in the premotor cortex», in *Brain*, 119, 2, pp. 593-609.
2009, «Motor cognition and its role in the phylogeny and ontogeny of action understanding», in *Developmental psychology*, 45, 1, 103.
- Gardner, B.T. - Van, C.T.E.
1989, *Teaching sign language to chimpanzees*, Albany (NY), State University of New York Press.
- Gensini, S. - Fusco, M.
2010, *Animal loquens. Linguaggio e conoscenza negli animali non umani da Aristotele a Chomsky*, Roma, Carocci.
- Gensini, S.
2013, «Linguaggio e mente fra umani e (altri) animali: un tema di confine», in N. Grandi (a cura di), *Nuovi dialoghi sulle lingue e sul linguaggio*, Bologna, Pàtron, pp. 17-34.

- Ghazanfar, A.A. - Takahashi, D.Y.
2017, «The evo-devo of vocal communication: insights from marmoset monkeys», in J.H. Kaas (a cura di), *Evolution of nervous systems*, Amsterdam, Elsevier, pp. 317-324.
- Gopnik, A. - Meltzoff, A.
1998, *Words, Thoughts, and Theories*, Cambridge, MIT Press.
- Greimas, A.J.
1970, *Du sens: Essais sémiotique*, Paris, Editions Du Seuil.
- Grusin, R.
2015, «Radical mediation», in *Critical Inquiry*, 42, 1, pp. 124-148.
- Hutto, D.D.
2007, «Narrative and understanding persons», in *Royal Institute of Philosophy Supplements*, 60, pp. 1-15.
- Iacoboni, M. *et al.*
2005, «Grasping the intentions of others with one's own mirror neuron system», in *PLoS biology*, 3 (3), p. 79.
- Lo Piparo, F.
2003, *Aristotele e il linguaggio: Cosa fa di una lingua una lingua*, Roma, G. Laterza & figli.
- Malafouris, L.
2008, «At the potter's wheel: An argument for material agency», in C. Knappe - L. Malafouris (eds.), *Material agency: Towards a non-anthropocentric approach*, Berlin, Springer, pp. 19-36.
2010, «Metaplasticity and the human becoming: Principles of neuroarchaeology», in *Journal of Anthropological Sciences*, 88, 4, pp. 49-72.
2015, «Metaplasticity and the primacy of material engagement», *Time and Mind*, 8, 4, pp. 351-371.
- McLuhan, M.
1964, *Understanding media: The extensions of man*, New York, McGraw-Hill.
- Minelli, A.
2007, *Forme del divenire: Evo-devo: la biologia evolutivista dello sviluppo*, Torino, Einaudi.
- Minelli, A. - Pradeu, T.
2014, *Towards a theory of development*, Oxford, Oxford University Press.
- Noë, A.
2010, *Perché non siamo il nostro cervello: Una teoria radicale della coscienza*, Milano, Raffaello Cortina.
- Pennisi, A.
2014, *L'errore di Platone: Biopolitica, linguaggio e diritti civili in tempo di crisi*, Bologna, il Mulino.

Pennisi, A. - Falzone, A.

2010, *Il prezzo del linguaggio: evoluzione ed estinzione nelle scienze cognitive*, Bologna, il Mulino.

2015, «Nuovi approcci epistemologici ad una filosofia naturalistica del linguaggio», in *Rivista Italiana di Filosofia del Linguaggio*, 9, 1.

2017, *Darwinian Biolinguistics: Theory and History of a Naturalistic Philosophy of Language and Pragmatics*, New York, Springer.

Pradeu, T.

2012, *The limits of the self: Immunology and biological identity*, New York, Oxford University Press.

Premack, D. - Woodruff, G.

1978, «Does the chimpanzee have a theory of mind?», in *Behavioral and brain sciences*, 1, 4, pp. 515-526.

Rizzolatti, G. *et al.*

1996, «Premotor cortex and the recognition of motor actions», in *Cognitive brain research*, 3, 2, pp. 131-141.

Savage-Rumbaugh, E.S. - Lewin, R.

1994, *Kanzi: The ape at the brink of the human mind*, New York, John Wiley & Sons.

Uithol, S. - Gallese, V.

2015, «The role of the body in social cognition», in *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 6, 5, pp. 453-460.