

*Laura Desirée Di Paolo*

## Troppa teoria della mente(?)

### Abstract

Questo lavoro analizza la possibile distinzione tra Teoria della Mente [ToM] *minima* e *completa*. In particolare, verrà preso in considerazione il tentativo compiuto da Butterfill e Apperly di costruire una ToM minima direttamente in maniera mentalistica, allo scopo di salvare la dignità delle capacità cognitive sociali mostrate dai bambini in fase preverbale e dagli animali non umani. Verranno criticate tanto la costruzione nel suo insieme, quanto l'interpretazione mentalistica della ToM, suggerendo che le ipotesi della *lettura dei comportamenti* e del *sistema continuista dello sviluppo* potrebbero più facilmente spiegare le differenze nelle abilità di ToM. Infine, verrà suggerito di considerare la ToM nella sua forma minima come l'unica possibile ToM, considerandola come un meccanismo cognitivo semplice utilizzato attraverso le abilità di *apprendimento sociale*.

In this paper I will focus on the possible distinction between *minimal* and *full-blown* Theory of Mind [ToM]. Particularly, I will analyse the attempt of Butterfill and Apperly to build a minimal ToM in a truly mentalistic way, in order to save the dignity of social cognitive capacities shown by preverbal human children and nonhuman animals. I will argue both, their whole construction and the mentalistic interpretation of the ToM, suggesting that the simple *behavioural reading* and the *one-system developmental* accounts would easily explain differences in ToMs' abilities. Finally, I will suggest to consider ToM in its minimal form as the only possible ToM, taking it as a simple cognitive mechanism exploited through *social learning* abilities.

## 1. ToM: possibili definizioni e prospettive

Se la Teoria della Mente [ToM, dall'inglese Theory of Mind] sia presente in animali non umani è argomento interessante, sebbene controverso. L'attribuzione dipende per lo più dall'accezione attribuita a questa capacità, e questo sarà argomento di questo lavoro. Come prima cosa forniremo uno scorcio su possibili modi di definire la ToM, cercando di salvaguardarne una versione minima o ristretta, tale da poter includere i non umani.

Generalmente, con l'espressione ToM si intende l'inferenza che un soggetto X compie sull'esistenza di un apparato di credenze, desideri e opinioni o stati mentali in un altro soggetto Y, che ne determini il comportamento. Questa è la più essenziale delle definizioni, e da essa vari autori sono partiti per sottolineare l'una o l'altra specificità. Per esempio il filosofo Robert Lurz, che considera la ToM in termini di *lettura della mente* (mind-reading) [MR], la definisce come "*The ability to attribute mental states, such as beliefs, intentions, and perceptual experiences, to others by the decidedly mundane and indirect means of observing their behaviors within environmental context*" (Lurz, 2011, p?).

Tra le tante differenti definizioni di ToM alcune si sono limitate a fornire una lista di *domini* in cui quest'abilità sarebbe rilevante. Così operano per esempio gli psicologi Josep Call e Micheal Tomasello, i quali identificano tre aree per l'attribuzione di ToM, e cioè: (1) Scopi ed Intenzioni; (2) Percezioni; (3) Falsa-credenza o falsa conoscenza (Call & Tomasello, 2008). Dal fatto che l'abilità sotto osservazione venga rintracciata in una o più aree dipende l'ampiezza della sua definizione. Così, una definizione *ristretta* considera rilevante solo la *falsa-credenza* e attribuisce, di conseguenza, la ToM solo agli esseri umani; una definizione *ampia*, la quale tenga in considerazione anche gli altri domini, potrebbe invece consentire ad alcuni animali non umani di avere un (certo grado di) ToM.

La migliore strategia adottata tra i teorici della mente allo scopo di includere almeno alcune grandi scimmie antropomorfe (Scimpanzé, Bonobo, Gorilla ed Oranghi) consiste nell'eliminazione degli aspetti linguistici della ToM. Una visione ristretta della ToM si basa sull'assunto che alla base degli stati mentali si trovino le cosiddette *attitudini proposizionali*, ovverosia proposizioni dalla forma: "*X crede che..*". Ovviamente questa accezione della ToM rimane la più completa, una sorta di "vera" ToM di cui le altre sono, come si vedrà, aspetti parziali o mere simulazioni.

Per esempio la teoria che possiamo denominare *continuista dello sviluppo* afferma che sia impossibile non tenere in considerazione almeno parzialmente la falsa-credenza<sup>1</sup>, pur non volendo riconoscere in essa l'elemento distintivo della ToM. La falsa-credenza permette al soggetto X di attribuire all'agente Y un certo grado di conoscenza, in questo modo creando un collegamento tra la versione ristretta e quella più ampia. Una volta salvata la falsa-credenza, ma eliminate le attitudini proposizionali, la ToM diventa un *sistema modulare* in grado di svilupparsi precocemente, permettendo una efficiente – sebbene non troppo flessibile – comprensione della relazione tra accesso visivo, conoscenza o falsa-credenza, e il comportamento che ne consegue. Questo sistema sarebbe in qualche maniera aggiuntivo rispetto a quello proposizionale, spiegando le capacità solo parziali dei bambini in fase prelinguistica (*infants* e *toddlers*) nella comprensione delle *prospettive cognitive* di un altro essere umano (Hutto *et al.*, 2011).

Detto altrimenti, la ToM intesa come *sistema modulare addizionale* è in grado di spiegare l'ascrizione ad altri individui di stati *come-credenza* (belief-like), associativi ed automatici, ma non di stati di *credenza in quanto tale* (belief-per-se). Così il modulo di base (non linguistico), attribuibile ad animali non umani e bambini preverbali, permetterebbe ad X di tracciare e seguire *movimenti, direzioni* e *scopi* di Y, senza però afferrare cognitivamente queste azioni: cioè X potrebbe avvertire che “*qualcosa non funziona*” se l'agente Y stesse utilizzando informazioni che non dovrebbero essere in suo possesso (per esempio sulla posizione di un oggetto mosso in sua assenza da un altro agente Z, e di cui Y non avrebbe potuto conoscere la nuova collocazione). La comprensione di X però si limita a carpire le circostanze, senza poter *pensare* cosa Y stia *pensando*, attribuendogli stati mentali. In questo senso abbiamo a che fare con una versione meno sviluppata, incompleta o non definitiva di ToM: nel caso di *Homo sapiens* i bambini - divenuti linguisticamente competenti - saranno poi in grado di sviluppare una capacità mentale propriamente tale, mentre i primati non umani non farebbero altro che “simulare” una vera e propria ToM.

Un'altra versione ampia di ToM consiste nel considerare solo i contenuti delle *percezioni*, attribuendo ad X le capacità di *vedere, sapere* ed *ignorare*, e due semplici regole del pensiero o psicologia ingenua<sup>2</sup> (folk psychology), e cioè che “(a) *vedere porta a conoscere, e non vedere a*

---

<sup>1</sup> Nel classico test di falsa-credenza, il soggetto sperimentale X osserva una situazione in cui un altro agente, Y, nasconde un oggetto all'interno di un vaso o di una scatola e esce dalla stanza. A sua insaputa un altro agente, Z, entra nella stanza e muove l'oggetto dalla sua collocazione originaria ad un'altra. Se, quando Y rientra nella stanza, X si aspetta che vada a cercare l'oggetto nella sua collocazione originaria, allora ha passato il test, altrimenti non è in grado di attribuire falsa-credenza ad un altro agente.

<sup>2</sup> In questo caso per *psicologia ingenua* si intende l'insieme di tutti i processi cognitivi naturalmente posseduti dai soggetti. Spesso, come nella Pluralist Folk Psychology che verrà presentata dopo, questi processi cognitivi hanno lo scopo di predire il comportamento degli altri, per cui psicologia ingenua diviene un altro modo di dire ToM.

*non conoscere; (b) conoscere porta a "fare bene" (p.e. un'azione corretta verso l'oggetto rilevante), e non sapere porta a "fare male"* (Hutto et al, 2011). Vedere e conoscere non rappresentano dei fatti reali, ma tutta la conoscenza posseduta da X in un momento specifico, tale da consentirgli di predire il comportamento di Y. Le predizioni di X si fondano sull'attribuzione di un relazione tra azione e stati mentali, potendo venir quindi considerate come forme di ToM. In questo caso ad X non sarebbe necessario possedere l'idea di *credenza, verità e falsità* nella loro versione più completa, per riuscire a capire che cosa sta accadendo in quel determinato momento, o cosa accadrà di lì a breve, ma solo comprendere la *direzione* delle percezioni di Y. La comprensione della direzione delle percezioni di Y informa X sulle sue intenzioni e i suoi scopi, cioè gli permette di "leggere la sua mente".

Una terza alternativa, detta *versione pluralistica della psicologia ingenua* (pluralistic account of Folk-Psychology, pFp) si propone non solo di considerare la ToM in senso mentalistico, ma di estendere questa prospettiva anche all'accezione più ampia, ovvero di poterla attribuire anche ai non-umani. Per farlo, la ToM diventa una collezione di esperienze ed impressioni raccolte ed immagazzinate da X su Y. Così, X possiede ToM se:

- (1) Sa distinguere *agenti e non-agenti*;
- (2) È capace di costruire ed utilizzare un *modello* di Y che includa una gamma di proprietà di Y (detto altrimenti, la capacità di riconoscere Y come *quell'individuo tale che...*) (Andrews, 2012).

Di queste tre ipotesi, le ultime due (*percettiva e pluralista*) non vorrebbero ridurre la ToM ad un sistema di regole e associazioni basate sul comportamento, per darle comunque un'accezione mentalistica: in questo modo la ToM, pur essendo una capacità di base non sarebbe incompleta. Ma, a differenza della posizione continuista dello sviluppo, esse non sembrano risolvere il problema di fornire una versione di base della ToM tale che poi riesca a ricollegarsi efficacemente con quella *proposizionale*.

Una quarta ipotesi, proposta dallo psicologo Ian Apperly e dal filosofo Stephen Butterfill si affianca alle ipotesi *percettiva* e *pluralista* nel tentare di trovare una versione di base della ToM che non sia "incompleta" (ovvero di base ma mentalista). In più, essa cercherà anche di risolvere il problema del rapporto tra le due versioni, senza per altro riuscirci.

## 2. Verso una ToM *minima*

### 2.1. *Implicita o Esplicita*

Un tentativo interessante, e per certi aspetti provocatorio, di costruire una versione davvero *minima* di ToM [m-ToM] è stato proposto da Apperly e Butterfill. Il loro punto di partenza è una ToM considerata come un complesso di problemi concettuali, processi cognitivi e competenze sociali, all'interno del quale essi individuano due differenti *percorsi* (route), sui quali correrebbero la versione per l'appunto *minima*, e quella *completa* (full-blown) [f-ToM] (Butterfill & Apperly, 2013).

Presupposto teorico del loro tentativo è la determinare una versione *ampia* di ToM, criticando al *test di falsa-credenza* la possibilità di fungere da elemento spartiacque nell'attribuzione di ToM. Se il test di falsa-credenza fosse davvero in grado di mostrare che X *sa* cosa Y *conosce*, dicono gli autori, non si capisce come gli esseri umani adulti — che sono ovviamente considerati possessori di f-ToM — talvolta non siano in grado di passare questo test, *interpretando egocentricamente* le circostanze della situazione sperimentale. Prendiamo il caso in cui X abbia il compito di eseguire le richieste fatte da un altro soggetto, D (direttore). D chiede ad X di spostare alcuni oggetti che sono collocati in diverse posizioni su una grata, la quale è però completamente visibile solo ad X, mentre D ne ha una visione parziale. In maniera apparentemente arbitraria, talvolta X, anziché eseguire fedelmente le richieste mosse da D, *interpreta* quelle richieste come se anche D avesse una visione totale della scena. Così, di fronte a tre candele tutte di diverse dimensioni (piccola, media e grande), di cui solo due sono visibili a D, alla richiesta di spostare la candela “più piccola”, X sceglierà di muovere quella effettivamente più piccola, e non quella più piccola dalla prospettiva di D (Keysar *et al*, 2000). Questo errore prospettico è tanto più bizzarro se si pensa che i bambini in fase prelinguistica riescono a passare il classico test di falsa-credenza (come descritto in nota 1), mostrando di osservare con maggior interesse Y quando egli va a cercare un oggetto in una collocazione della quale non “dovrebbe” essere a conoscenza (Samson & Apperly, 2010).

L'apparente discrepanza tra i risultati dei bimbi e quelli degli adulti *egocentrici* viene attribuita dagli autori all'utilizzo alternativo nelle due circostanze di due diverse *traiettorie* cognitive — *l'esplicita* [e-ToM] e *l'implicita* [i-ToM]) — intorno alle quali si andrebbe poi a costruire la ToM. La prima, attribuibile agli adulti, incorre più facilmente nell'errore di interpretazione egocentrica, ma è anche molto accurata nel poter individuare desideri e intenzioni dell'altro; la seconda è più superficiale ma anche più veloce, perché la sua

esecuzione dipende dalle capacità di processamento del sistema cognitivo e dalla quantità di informazione esterna disponibile. La i-ToM “dovrebbe” fornire le fondamenta alla m-ToM, mentre la e-ToM alla f-ToM.

Dati questi presupposti, potremmo pensare la ToM come suddivisa in una ToM *implicita, automatica e minima* — forse evolutivamente precedente — ed in un'altra *esplicita e linguisticamente mediata*. La prima, utilizzata per tracciare le percezioni degli altri, non richiede alcuna rappresentazione di queste percezioni (per esempio immagini o concetti), lasciando intendere che X sia in possesso dell'*abilità* [ToM-a] di tracciare queste percezioni: abilità che gli consentirebbe di influenzare i fatti che abbiano a che fare con gli stati percettivi degli altri (dunque gli aspetti tangibili, per così dire, che si ripercuotono nelle percezioni altrui). Riguardando solo le percezioni e non le rappresentazioni mentali di esse, questa ToM sarebbe efficacemente sviluppata nei bambini preverbalisti e nei primati non umani. Al contrario, la e-f-ToM (esplicita e completa), coinvolgendo il linguaggio e le rappresentazioni concettuali di desideri e credenze degli altri, potrebbe venir considerata una forma di *cognizione* [ToM-c], entrando di diritto nell'accezione mentalistica della ToM: il che naturalmente farebbe della e-f-ToM-c una prerogativa esclusiva di esseri umani adulti e perfettamente competenti.

Ma se fino a qui il modello potrebbe sembrare attraente, il vero e proprio tentativo di costruire una versione mentalistica della m-ToM renderà invece traballante l'intera costruzione, lasciando proprio oscura la relazione intercorrente tra m-ToM-a e f-ToM-c.

## 2.2. Il modello a due sistemi

Il modello di base proposto da Apperly è detto a *due sistemi* (Apperly, 2010), per contrapporlo recisamente a quello che abbiamo definito *continuista dello sviluppo* (che ovviamente pensa la ToM come un unico sistema cognitivo, in grado di arricchirsi e specializzarsi durante le successive fasi di crescita). I due sistemi del modello di Apperly, ovvero m-ToM e f-ToM, non sono esclusivamente presenti nell'essere umano adulto, né costituiscono l'uno la versione non sviluppata dell'altro: «*Importantly, we do not assume that minimal theory of mind develops into full-blown theory of mind in humans. It may instead remain distinct, supporting cognitively efficient theory of mind across the lifespan*» (Butterfill & Apperly, 2013).

L'idea è di dare consistenza e dignità ad entrambi, poiché - essendo contemporaneamente presenti nell'essere umano adulto e competente - entrano in azione alternativamente, a seconda degli stimoli presenti nell'ambiente esterno<sup>3</sup>. Probabilmente, la completa separazione delle due ToM, sebbene possa sembrare ricalcare una separazione ben presente nelle aree neurali del cervello (le cosiddette *vie del dove* e *del cosa* (Goodale & Milner, 1992)), costituisce in questa versione più un ostacolo che un supporto alla comprensione e costruzione di una minima ToM. Infatti la i-ToM-a, così come è caratterizzata dagli autori, non richiede quelle proprietà mentalistiche che essi invece vorrebbero salvare. Per far ciò, infatti introducono una m-ToM-c, che per definizione dovrebbe essere implicita, pur avendo un legame con quella esplicita che ne assicuri la caratteristica mentale, dal momento che è una forma di cognizione e non un'abilità. Tale m-ToM-c dovrebbe coinvolgere stati *come-credenza* (belief-like), ma non rappresentazioni proposizionali o stati di *credenza per se* (Butterfill & Apperly, 2009; 2013).

### 2.3. Una minima ToM, ma cognizione

Prima di tutto facciamo un passo indietro e vediamo la possibile relazione tra ToM completa e minima in una prospettiva dello sviluppo, quindi in un *sistema continuista dello sviluppo*. Detto in generale, si parla di f-ToM quando, come s'è detto, si attribuisce ad X l'abilità di attribuire pensieri e credenze ad un altro agente grazie ad attitudini proposizionali. Si dice pertanto che X sia un lettore della mente se è in grado di rappresentare concettualmente degli stati mentali (appunto credenze, desideri e percezioni), se nel rappresentare questi stati mentali può salvaguardarne il contenuto intenzionale, ovvero che cosa riguardino (*about*) o la direzione verso cui si proiettino (*direct toward*), attraverso l'uso della particella *che* (*that*) (p.e. Io credo che qualcuno sia sotto il tavolo). Infine, X è in grado di capire la relazione che intercorre tra gli stati mentali dell'agente, le condizioni ambientali e i comportamenti, ed è questa comprensione che permette ad X di fare predizioni sul comportamento degli altri e di spiegarlo (Hutto *et al*, 2011).

Se tutte le condizioni sopra elencate vengono rispettate, allora X è considerato un *teorico della mente* in senso proprio. Altrimenti, se alcune di esse vengono tenute in considerazione solo in una forma più debole, allora X è in possesso di una *m-ToM*. Se in possesso di una m-ToM, X è

---

<sup>3</sup> In realtà anche questo aspetto non viene completamente esplicitato nella teoria, ma questa sembra l'interpretazione più plausibile.

generalmente considerato sprovvisto di abilità mentali e fermo in una qualche prematura fase dello sviluppo (sia esso, come accennavamo, ontogenetico o filogenetico). Questa visione guarda alla ToM come ad un *sistema-unico*, in cui la m-ToM è e non è contemporaneamente ToM propria, dal momento che essa si acquisisce solo a sviluppo completato. I bambini in fase pre-linguistica non sono puri *teorici della mente*, e le antropomorfe avrebbero a disposizione solo una sorta di *proto-ToM*.

Secondo Butterfill ed Apperly, questa prospettiva unica sulla ToM da una parte non salvaguarda la dignità della m-ToM (determinata dalla sua essenza mentalistica), e dall'altra non è in grado di spiegare perché esseri umani adulti sarebbero in grado di mostrare tanto la forma veloce, efficiente e non egocentrica di ToM, quanto l'altra più propensa all'egocentrismo, ma plastica e completa (Apperly & Butterfill, 2009). La soluzione finale che essi presentano è una definizione di ToM *dinamica*, in cui credenze e desideri — nel senso di rappresentazioni che vengano attribuite agli altri (come *rappresentazioni di rappresentazioni*) — vengano rimpiazzate dall'*incontro* con gli oggetti (encountering), dalla loro *registrazione* (registering) e dal considerare le azioni-dirette-allo-scopo compiute dagli agenti come una *unità*. Questa definizione non statica permetterebbe, secondo gli autori, di costruire una m-ToM non dipendente dallo sviluppo e perfettamente mentalistica, tale da consentire ad X di *tracciare* percezioni, conoscenza, stati e credenze, cioè una m-ToM-c in grado di rilevare la relazione che intercorre tra altri agenti e il mondo (Butterfill & Apperly, 2013).

I 4 elementi essenziali di questa definizione vengono chiamati *principi* e comportano la necessità per X di:

- (1) considerare i *movimenti del corpo come una unità* proiettata verso un goal specifico (teleological functionality);
- (2) *incontrare* (encounter) gli oggetti;
- (3) *registrarli* (registering).

Se nell'incontro con gli oggetti non c'è alcuna necessità di una rappresentazione di questi oggetti, nel registrarli dovrebbe essere più chiara la natura mentalista della m-ToM-c. La *corretta registrazione* è parte essenziale del processo, perché solo attraverso essa l'oggetto è divenuto parte integrante del mondo di Y, e partire da questa "consapevolezza" X può predirne il comportamento. Se dunque la registrazione continua a far parte della relazione "soggetto-mondo", il *rilevamento* (detecting) di tale registrazione da parte di X inizia a porre in termini mediati una relazione "soggetto – (soggetto-mondo)".

Finalmente, l'ultimo principio – che occorrerebbe per giungere alla m-ToM-c, tale da spiegare la capacità dei bambini in fase prelinguistica di risolvere il test di falsa-credenza – dice che:

(4) «*When an agent performs a goal-directed action with a goal that specifies a particular object, the agent will act as if the object were in the location she register it in*» (Butterfill & Apperly, 2013).

E' chiaro che la versione minima di ToM proposta dagli autori viene costruita proprio sui dati raccolti dai test sperimentali. Il che - contrariamente a quanto affermato di recente dalla psicologa Cecilia Heyes che vede nella costruzione che qui presentiamo benefici teorici (Heyes, 2014) – offre l'indubbio vantaggio, proprio *sperimentale*, di poter individuare degli elementi ben circoscritti, ma allo stesso tempo perde un po' nella capacità esplicativa e predittiva della teoria.

Inoltre, e questo secondo aspetto è anche più importante, in realtà la relazione intercorrente tra la m-ToM-c e la f-ToM-c, né l'altra tra la m-ToM-c e la ToM-a, vengono davvero specificate. La ricerca di tali collegamenti impone, sotto certi aspetti, di pensare la teoria non a due ma a ben tre sistemi: da una parte c'è l'abilità (non proposizionale, veloce, ma decisamente non mentalistica); dall'altra la cognizione (proposizionale, accurata, mentalistica, ma tendente all'interpretazione egocentrica); nel mezzo la m-ToM-c (non proposizionale, veloce, obiettiva ma mentalistica).

Sembra chiaro che, diversamente da quanto affermato dagli autori, una visione centrata sullo sviluppo ontogenetico o filogenetico sia in grado di spiegare la relazione tra la m-ToM-c e la f-ToM-c in base alla via alternativa così come proposta.

### 3. Apprendendo la ToM

Tentando di fornire una spiegazione della loro costruzione, gli autori scrivono: “*We use the label 'minimal theory of mind' because [...] the construction describes a minimally elaborate form of theory of mind cognition, one that [...] is capable of grounding theory of mind abilities that generalize across goal-directed actions and are sufficient for systematic success on some false belief task [...]. The point of minimal theory of mind is to enable agents to fake it; that is, to act as if they were reasoning about propositional attitudes, within limits. Where a task goes beyond these limits, we can be sure an agent is not using minimal theory of mind only*” (Butterfill & Apperly, 2013).

La minima ToM consterebbe, dunque, in nient'altro che una simulazione (ad un livello cognitivo più basso) della completa ToM. Detto in questi termini, la semplice *lettura del comportamento* (behavioural reading) [BR] – che non richiede alcun elemento mentalistico anche ipotizzando una struttura piuttosto complessa (p.e. Povinelli, 2000; Lurz, 2011) – può perfettamente spiegare la simulazione di un'abilità cognitiva proposizionale che comporti la generalizzazione di azioni dirette-allo-scopo (attraverso abilità di categorizzazione anche di basso livello, p.e. percettive o di primo ordine) (Zentall *et al*, 2008). A tale scopo simulativo, inoltre, l'abilità potrebbe benissimo agire come se fosse, e dunque apparire, una forma di conoscenza.

È molto probabile che il comune denominatore delle varie ToM ipotizzate da Butterfill & Apperly sia lo sviluppo, quantomeno ontogenetico, che spiega facilmente l'acquisizione della "seconda" via, la f-ToM. Inoltre, che lo sviluppo sia alla base anche della bi- (o tri-) partizione della ToM potrebbe essere confermato proprio dal tentativo di collocare la m-ToM nell'area della cognizione e non in quella dell'abilità, caratterizzandola in termini mentalistici.

Vie effettivamente separate, non strutturate dalle fasi di sviluppo, andrebbero a scardinare l'intera costruzione: se infatti le due vie separate di cui parlano gli autori fossero quelle della m-ToM-c e della f-ToM, dove dovrebbe essere collocata, e quale funzione avrebbe la ToM-a?

Una soluzione plausibile al dilemma della collocazione delle varie ToM, e solo limitatamente dipendente dalle varie fasi di crescita degli individui, consisterebbe nel legare interamente la f-ToM al linguaggio, come una sorta di suo sottoprodotto. In questo senso però, un uso più proprio del linguaggio o una maggiore ricchezza linguistica dovrebbero veicolare una maggiore abilità di attribuire ad altri agenti i processi cognitivi: ma su questo punto gli autori non prendono posizione.

Un'altra soluzione, che accetti per buone le ToM come vie separate di cui nessuna sia effettivamente la forma più compiuta dell'altra, è considerare ognuna come sovrana di un proprio dominio cognitivo micro-specifico. La cognizione (quantomeno quella sociale, ma probabilmente tutta la cognizione) ne risulterebbe così formata come un insieme di micro-aree separate e, in qualche modo, indipendenti (come separate e indipendenti sono la m-ToM-c e la f-ToM negli umani adulti).

Un approccio più produttivo guarda invece alla ToM non come ad un insieme di cognizioni separate, né come ad un oggetto evolutivamente dato una volta e per sempre, ma attraverso le lenti dell'*apprendimento sociale* (social learning).

Tale prospettiva ha bisogno di:

- (1) Implementare la ToM in una più generale attitudine di *apprendere ad apprendere* tipica di *Homo sapiens*;
- (2) Darne una definizione precisa, e di così basso livello cognitivo tale da poterla attribuire a più specie, allo scopo di fornire uno scenario plausibile delle traiettorie evolutive;
- (3) Smettere di considerare la ToM in termini di stati mentali, per farlo in quelli di stati *fattuali* (ovverosia di lettura comportamentale) perché, contrariamente a quanto affermano Butterfill e Apperly nel loro lavoro, questo passaggio *fa* effettivamente *la* differenza.

Il primo ed il terzo punto partono da un presupposto unico, ovvero che BR o forme minime di ToM e la f-ToM si distinguano le une dall'altra solo perché gli input di quest'ultima sono linguistici, e non perché esistano effettivamente delle abilità *submentalizzanti* (submentalizing) (Heyes, 2014b): nelle une e nell'altra abbiamo a che fare con un insieme di capacità attenzionali e computative tali da permettere a X di predire o interpretare (a seconda delle circostanze) il comportamento e le intenzioni degli altri, utilizzando un meccanismo cognitivo di basso livello, come quello della predizione (p.e Bubic *et al*, 2010).

In effetti tutti i primati (in quanto dotati di una socialità ricca e complessa) hanno la necessità, e dunque devono sviluppare la capacità di rintracciare intenzioni e scopi dei conspecifici, come pure di capire le relazioni che intercorrono tra di essi in quanto agenti, gli oggetti e gli eventi del mondo circostante. Per la maggior parte dei primati non abbiamo bisogno di riferirci a proprietà mentalistiche per attribuire loro la capacità di leggere i segnali offerti dagli altri, di registrarli e collocarli in un contesto, ampliando di volta in volta l'immagine multidimensionale così immagazzinata nella memoria (per il BR: Vonk & Povinelli, 2006; Penn & Povinelli, 2007; Heyes, 2014; per la costruzione dell'immagine multidimensionale degli altri: Andrews, 2012).

É chiaro che utilizzando lo strumento linguistico, le informazioni accumulate e l'immagine multidimensionale immagazzinata siano molto più ricchi. Per spiegare l'egocentrismo interpretativo degli adulti si può pensare come, attraverso l'esperienza, i piccoli umani imparino a giocare con i sensi ed i significati delle parole e delle frasi, scoprendone la dipendenza da contesto e soggetti. In questa scoperta essi vengono attivamente aiutati e supportati da adulti esperti, attraverso un complesso sistema di premi e punizioni che affinerà le loro capacità predittive ed interpretative (Rogoff, 1990). Questa competenza interpretativa, certamente veicolata dall'utilizzo del linguaggio, si acquisisce attraverso la pratica e

l'interazione continua con gli altri, parte di una già sviluppata abilità ad apprendere. In generale *Homo sapiens*, per tutta una serie di ragioni troppo complesse per essere affrontate qui, non si limita ad apprendere, cioè a completare il suo bagaglio comportamentale con una serie di competenze e conoscenze tramandate socialmente, ma struttura tutta la sua relazione cognitiva con il mondo esterno sull'apprendimento, cioè *impara ad imparare* (learn to learn). In quest'ottica, bimbi prelinguistici e primati non umani opererebbero solo con le abilità evolutivamente più fondamentali, cioè quelle più interessanti in termini di sopravvivenza (dove davvero si trova l'oggetto, cosa è davanti agli occhi dell'altro, etc), che successivamente si arricchirebbero attraverso esperienze e linguaggio.

Non si tratta dunque di separare una versione minima da una più completa (se non per comodità di studio), perché il meccanismo di base della ToM, o la sua forma minima, è in effetti la ToM. Appreso il linguaggio e le sue regole, il meccanismo della ToM adopera lo strumento linguistico, producendo nuovi sbocchi interpretativi e predittivi. In questo senso la ToM inserita in una più generale teoria predittiva, diviene *la capacità di predire o interpretare il comportamento e le intenzioni di un altro*. Utilizzando i termini relazionali introdotti da Butterfill e Apperly, la ToM deriva dalla capacità di X di percepire:

- (1) I movimenti di Y come un'unità funzionale (tale per cui Y è impegnato nella realizzazione di uno scopo);
- (2) Gli oggetti registrati da Y e che fanno parte del mondo percettivo di Y (che X ha a sua volta registrato ed immagazzinato in memoria);
- (3) Gli elementi immagazzinati nella memoria che riguardano in generale Y;
- (4) I propri stati percettivi e sensoriali.

La differenza tra la m-ToM e la f-ToM rimane una differenza di input: attraverso lo strumento linguistico si ampliano la rosa degli oggetti percettivi (a causa di sfumature linguistiche) e la possibilità di immagazzinare le esperienze passate. Non si tratta in nessun modo di attribuire all'altro i propri processi, ma invece di leggere gli spunti offerti dall'altro, siano essi percettivi o linguistici, e o l'uno o l'altro a seconda di quale dei due sia più forte in un determinato momento. Nel caso dell'interpretazione egocentrica, X non interpreta gli spunti comportamentali offerti da D, ma solo quelli linguistici, per cui la candela più piccola è quella effettivamente più piccola, dall'unico punto di vista di cui X sia dotato. La spiegazione proposta da Butterfill e Apperly pare voglia ottenere tutto senza perdere nulla: così il loro sistema, utilissimo per trovare una definizione dinamica di ToM, non è davvero in grado di spiegare perché la m-ToM-c dovrebbe essere mentalistica, dal momento che — come loro

stessi affermano — essa agisce *simulando* le abilità proposizionali della “vera” ToM. Il modello da loro presentato, ricco ma evolutivamente troppo costoso, sebbene genuinamente interessante non convince ancora a buttare via quello classico ad una via di sviluppo, o uno più ricco che faccia perno sul ruolo dell’apprendimento. Questi ultimi offrono anche l’indubbio vantaggio di poter essere quantomeno agnostici sulla natura mentalistica della ToM. Ulteriori lavori saranno certamente necessari per riuscire a formulare una definizione di ToM così elementare tale da poter essere attribuita anche ad altri animali oltre gli umani. Solo in questa maniera sarà infatti possibile ricostruire le linee evolutive che hanno determinato lo sviluppo di questa capacità sociale, come pure la sua efficace riutilizzazione in ambito linguistico.

## **Bibliografia**

ANDREWS K., *Chimpanzee Theory of Mind: Looking in All the Wrong Places?* In «Mind & Language», 20, 5, 2005, pp. 521-536.

ANDREWS K., *Do Apes Read Minds? Toward a New Folk Psychology*. Cambridge, MA – London, EN: MIT Press, 2012.

APPERLY I.A., BUTTERFILL S. A., *Do humans have two systems to track belief and belief-like states?*, in «Psychological Review», 116, 4, 2009, pp. 953- 970.

APPERLY I.A., *What is “theory of mind”? Concepts, cognitive processes and individual differences*, in «The Quarterly Journal of Experimental Psychology», 65, 5, 2012, pp. 825-839.

BUBIC A., VON CRAMON D.Y., SCHUBOTZ R.I., *Prediction, Cognition and the Brain* in «Frontiers in Human Neuroscience», 4, 25, 2010, pp. 1-15.

BUTTERFILL S.A. & APPERLY I.A., *How to Construct a Minimal Theory of Mind*, in «Mind & Language», 28, 5, 2013, pp. 606-637.

CALL, J. & TOMASELLO, M. *Does the chimpanzee have a theory of mind? 30 years later*, in «Trends in Cognitive Science», 12, 5, 2008, pp. 187-192.

GOODALE M.A., MILNER A.D., *Separate pathways for perception and action*, in «Trends in Neuroscience», 15, 1, 1992, pp. 20–25.

HEYES C.M., *Animal Mindreading: What's the Problem?*, in «Psychonomic Bulletin & Review», 2014 [on line publication 08 August 2014].

HEYES C.M., *Submentalizing: I Am Not Really Reading Your Mind*, in «Perspective on Psychological Science», 9, 131, 2014.

HUTTO D.D., HERSCHBACK M., SOUTHGATE V. *Social Cognition: Mindreading and Alternatives*, in «Review of Philosophy and Psychology», 2, 2011, pp. 375-395.

KEYSA B., BARR D.J., BALIN J.A., BRAUNER J.S., *Taking perspective in conversation: The role of mutual knowledge in comprehension*, in «Psychological Sciences», 11, 2000, pp. 32-38.

LURZ R.W., *If chimpanzees are mindreaders, could behavioral science tell? Toward a solution of the logical problem*, in «Philosophical Psychology» 22, 3, 2009, pp. 305-328.

LURZ R.W., *Mindreading Animals*. Cambridge, Ma, London, En, MIT Press, 2011.

PENN D., POVINELLI D., *On the lack of evidence that non human animals possess anything remotely resembling a "theory of mind"*, in «Philosophical Transactions of the Royal Society B», 362, 2007, pp. 731-744.

POVINELLI D.J., *Folk Physics for Apes. The Chimpanzee's Theory of How the World Works*. New York: Oxford University Press, 2000.

POVINELLI D.J., *Growing up ape*, in «Monographs of the Society for Research in Child Development», 61, 3, 1996, pp. 174-189.

POVINELLI D.J., *World Without Weight. Perspectives on an Alien Mind*. New York: Oxford University Press, 2012.

ROGOFF, B., *The Apprenticeship in Thinking. Cognitive Development in Social Context*, New York, US, Oxford, UK, Oxford University Press, 1990.

SAMSON D., APPERLY A., *There is More to Mind Reading than having Theory of Mind Concepts: New Directions in Theory of Mind Research* in «Infant and Child Development», 19, 5, 2010, pp. 443- 454.

VONK J., POVINELLI D., *Similarity and difference in the conceptual systems of primates: the unobservability hypothesis*. In WASSERMAN E., ZENTALL T. (Eds.), *Comparative cognition: Experimental exploration of animal intelligence* (pp. 363-387). Oxford: Oxford University Press, 2006.

ZENTALL T.R., WASSERMAN E.A., LAZAREVE O.F., THOMPSON R.K.R., RATTERMANN M.J., *Concept Learning in Animals*, in «Comparative Cognition & Behavior Reviews», 3, 2008, pp. 13-45.