

HEATHER WEBB

Dante e la scienza del movimento umano

In

Letteratura e Scienze

Atti delle sessioni parallele speciali del XXIII Congresso dell'ADI (Associazione degli Italianisti)

Pisa, 12-14 settembre 2019

a cura di Alberto Casadei, Francesca Fedi, Annalisa Nacinovich, Andrea Torre

Roma, Adi editore 2021

Isbn: 978-88-907905-7-7

Come citare:

<https://www.italianisti.it/pubblicazioni/atti-di-congresso/letteratura-e-scienze>
[data consultazione: gg/mm/aaaa]

HEATHER WEBB

Dante e la scienza del movimento umano

La neuroscienza contemporanea sta studiando i meccanismi attraverso cui le azioni altrui vengono mappate da rappresentazioni sensori-motorie cerebrali e visceromotorie nell'osservatore. Attraverso l'analisi di alcuni esempi testuali, questo saggio intende dimostrare come Dante rappresenti, da una parte, la nostra innata capacità di leggere il 'contenuto' del movimento umano, disponendo di una conoscenza sia dei meccanismi dei movimenti corporei sia della percezione di questi movimenti, e dall'altra, come questa conoscenza gli permetta di costruire descrizioni e narrazioni mirate ad attirare l'attenzione del lettore e a stimolarne una reazione di mimesi o di simulazione incarnata con la possibilità di indurre in alcune circostanze ad azioni penitenziali.

Il presente saggio si concentra sulla scienza, o conoscenza, della comunicabilità del movimento umano in Dante. Quando Dante descrive un movimento corporeo, come fa in modo molto dettagliato e molto frequente nella *Commedia*, cosa pensa di comunicare al lettore? La neuroscienza contemporanea sta studiando i meccanismi attraverso cui le azioni altrui vengono mappate da rappresentazioni sensori-motorie cerebrali e visceromotorie nell'osservatore.¹ Vittorio Gallese — uno dei neuroscienziati italiani responsabili della scoperta dei cosiddetti 'neuroni specchio,' che si occupa inoltre da anni di questioni neuro-fisiologiche applicate alla letteratura o al cinema—, parla di una «forma diretta di comprensione delle azioni [...]. Quando vediamo qualcuno che manifesta o esprime una determinata emozione o uno stato somato-sensoriale, siamo in grado di coglierne direttamente il contenuto senza la necessità di ragionarci sopra».² Partendo da questa premessa e attraverso l'analisi di alcuni esempi testuali, cercherò di dimostrare, da una parte e in maniera preliminare, come Dante rappresenti la nostra innata capacità di leggere il 'contenuto' del movimento umano, disponendo di una conoscenza sia dei meccanismi dei movimenti corporei sia della percezione di questi movimenti, e dall'altra, come questa conoscenza gli permetta di costruire descrizioni e narrazioni mirate ad attirare l'attenzione del lettore e a stimolarne una reazione di mimesi o di simulazione incarnata con la possibilità di indurre in alcune circostanze ad azioni penitenziali.³

Un esempio iniziale, dove troviamo le prime articolazioni delle modalità con cui il movimento dell'anima è reso leggibile all'osservatore attraverso i movimenti del corpo, si trova nella *Vita nuova*:

E nel fine del mio proponimento mi parve sentire uno mirabile tremore incominciare nel mio petto da la sinistra parte e distendersi di subito per tutte le parti del mio corpo. Allora dico ched io poggiai la mia persona simulatamente ad una pintura la quale circondava questa magione; e temendo non altre si fosse accorto del mio tremare, levai li occhi, e mirando le donne, vidi tra loro la gentilissima Beatrice.⁴

Questo breve passo ci mostra, da un lato, quella che è già una ampia mappatura del legame tra sensazione, percezione e movimento fisico in un individuo; e dall'altro, la potenziale percezione, da parte di un osservatore, di una sensazione interna resa visibile da manifestazioni corporee

¹ Si veda, per esempio, V. GALLESE, M. GUERRA, *Corpo a corpo. Simulazione incarnata e naturalizzazione dell'esperienza filmica* in «PSICOBIEETTIVO», 1/2014, 156-177 e anche V. GALLESE, M. GUERRA, *Lo schermo empatico. Cinema e neuroscienze*, Cortina, Milano, 2015.

² H.C. WOJCIEHOWSKI, V. GALLESE, *How Stories Make Us Feel: Towards an Embodied Narratology*, «California Italian Studies», 2.1 (2011).

³ Sulla mimesi/simulazione incarnata come categoria delle potenzialità biologico-cognitive che emergono con maggiore evidenza dagli studi attuali sul rapporto corpo-cervello-mente, si veda A. CASADEI, *Biologia della letteratura. Corpo, stile, storia*, Milano, Il Saggiatore, 2018, 35.

⁴ *Vita nuova* XIV. 4, *Vita nuova Rime* a cura di D. PIROVANO e M. GRIMALDI, Roma, Salerno Editrice, 2015, 138-139.

esternalizzate. Ciò che Dante descrive in questo brano è una sensazione che deriva non da una percezione visiva, ma inizialmente proprio dalla prossimità di Beatrice. Il tremore è provocato dagli spiriti che agiscono da intermediari per ogni sensazione e reazione; si muovono dal cuore di Dante con una tale forza che una forma di tremore prende il sopravvento sul suo corpo.⁵ Si tratta di un fenomeno che si costruisce attraverso una descrizione somato-sensoriale della registrazione della presenza della donna insieme a qualcosa di ‘mirabile’, che va oltre l’esperienza quotidiana a causa del potere del tutto particolare di questa donna. Questo movimento involontario ha come risultato un’azione volontaria, che vediamo nel momento in cui Dante si appoggia al muro per dare sostegno agli arti resi improvvisamente deboli. Dante solleva quindi lo sguardo per assicurarsi che nessuno si sia ‘accorto’ del suo tremore. Il poeta è consapevole che un simile afflizione somatica sarebbe immediatamente leggibile per chiunque lo osservi, in quanto costituisce la chiara manifestazione di un preciso stato d’animo che Dante, tuttavia, qui non nomina.

Secondo la comune fisiologia cardiocentrica medievale, Dante concepisce il cuore come il recettore principale di percezioni e sensazioni di vario tipo. È tramite il cuore che l’anima gestisce il moto interno e un conseguente movimento esterno, sia volontario che involontario.⁶ Come Sonia Gentili ha dimostrato in un suo saggio sul cuore nel *Convivio* di Dante, il pensiero di Dante intorno a questo nesso, complicato e problematico, può essere compreso facendo riferimento a vari testi della tradizione aristotelica.⁷ Nel *De motu animalium*, per esempio, Aristotele nota che le percezioni, l’immaginazione o i pensieri possono determinare un raffreddamento o un riscaldamento del cuore e causare un’espansione o una contrazione del pneuma ad esso connaturato. Questi piccoli movimenti, inizialmente esternamente impercettibili, possono portare a movimenti in grado di rivelare, su scala maggiore, le emozioni e infine innescare un’azione intenzionale.⁸ Nel caso del capitolo XIV della *Vita nuova*, la percezione della presenza di Beatrice ha una forza tale su Dante che il movimento degli spiriti dal cuore provoca effetti forti a tal punto da essere percettibili esternamente. La scena dell’incontro con la donna amata ci presenta una situazione sensoriale liminale tra il naturale e il soprannaturale, che ci permette inoltre di capire meglio il concetto della leggibilità dei movimenti del corpo anche in situazioni meno particolari.⁹ La presenza di Beatrice ha qualcosa di miracoloso, ma il corpo di Dante resta inesorabilmente umano.

Nel corso della *Commedia*, Dante fornisce un ventaglio di esempi che illustrano quanto possa variare la nostra capacità di leggere i movimenti altrui e comprenderne il significato. Vediamo inoltre i modi in cui il movimento fisico e le espressioni del volto dei personaggi della *Commedia* siano esplicitamente utilizzati nel testo non solo per comunicare ma anche per creare possibili

⁵ Viene interpretato come un attacco di panico da PIROVANO, pp. 138-139 o «stato sincopale» secondo V. BARTOLI, *La traccia scientifica e scritturale della polisemia di ‘cuore’ nella ‘Vita nova’* in «Tenzione», vol. 12, 2011, pp. 11-42, 18.

⁶ *Convivio* III, ii, 11, a cura di F. B. AGENO, in *Le opere di Dante*, Firenze, Edizioni Polistampa, 2012: «Dico adunque che lo Filosofo nel secondo dell’Anima, partendo le potenze di quella, dice che l’anima principalmente hae tre potenze, cioè vivere, sentire e ragionare; e dice anche muovere; ma questa si può col sentire fare una, però che ogni anima che sente, o con tutti i sensi o con alcuno solo, si muove: sì che muovere è una potenza congiunta col sentire».

⁷ S. GENTILI, *Due definizioni di ‘cuore’ nel Convivio di Dante: «segreto dentro», «parte dell’anima e del corpo»* (II, 6, 2) in «Micrologus XI Il cuore», Sismel, Edizioni del Galluzzo, 2003, 415-448.

⁸ *De motu animalium* 7, 701b24-32, 7-9, 10. Queste idee sono compendiate in varie fonti più vicine a Dante, come Alberto Magno e Tommaso d’Aquino. Si veda S. KNUUTTILA, *Emotions in Ancient and Medieval Philosophy*, Oxford, Oxford University Press, 2004, 34.

⁹ Per discussioni ulteriori sull’idea del cuore nelle opere di Dante nel contesto medievale, mi permetto di rinviare al mio *The Medieval Heart*, New Haven, Yale University Press, 2010.

modelli di stati corporei, e di conseguenza di stati emotivi e spirituali, a beneficio dell'osservatore, ovvero per indurre nell'osservatore un analogo stato d'animo, come forma di pedagogia letteraria incarnata, per così dire. La scienza del movimento umano serve per motivi etici.

Un primo esempio che mostra sia l'impiego consapevole del movimento corporeo e della gestualità, sia le procedure interpretative di questi movimenti, si trova nel terzo canto dell'*Inferno*:

Queste parole di colore oscuro
vid' io scritte al sommo d'una porta;
per ch'io: «Maestro, il senso lor m'è duro.»

Ed elli a me, come persona accorta:
«Qui si convien lasciare ogni sospetto;
ogni viltà convien che qui sia morta.

Noi siàn venuti al loco ov' io t'ho detto
che tu vedrai le genti dolorose
c'hanno perduto il ben dell'intelletto.»

E poi che la sua mano ala mia puose
con lieto volto, ond' io mi confortai,
mi mise dentro a le segrete cose (*Inf.* III, 10-21)¹⁰

Come nel caso del brano dalla *Vita nova*, notiamo anche qui che il termine 'accorto' viene impiegato per descrivere la capacità di leggere le emozioni altrui. Virgilio interpreta un segnale che è anche verbale, facendo seguito alle parole di Dante. Il testo descrive un dialogo che coinvolge sia le parole che i gesti, dove Virgilio reagisce alla paura di Dante non solo a parole, ma con gesti leggibili, prendendo la mano di Dante e mostrandogli un 'lieto volto,' di fronte al quale Dante conferma di sentirsi confortato.

Non c'è alcun dubbio che all'interno della *Commedia* i gesti siano concepiti per funzionare da guida. Possiamo pensare, ad esempio, all'inizio del *Purgatorio*:

Lo duca mio allor mi diè di piglio,
e con parole e con mani e con cenni
reverenti mi fé le gambe e 'l ciglio. (*Purg.* I, 49–51)

Virgilio utilizza parole, mani e gesti ('cenni'), per spingere Dante ad assumere una posizione di riverenza. In *Purgatorio* XXVII, sempre Virgilio, nel dichiarare Dante pronto a proseguire il suo viaggio senza la sua guida, afferma: «Non aspettar mio dir più né mio cenno» (139). In questa affermazione, parole e gesti hanno il medesimo peso. Nel *Convivio* (III, vii, 8–13), Dante spiega come la luce divina che risplende nella sua donna si manifesti sia nelle parole di lei che nei gesti ('atti' e 'reggimenti'), e chiarisce come siano sia le parole che i gesti a far sì che il suo interlocutore si riempia d'amore.¹¹ Dante nota inoltre che solo gli esseri umani sono capaci di gesti razionali (*Convivio* III, vii, 9). Sembra pertanto del tutto legittimo, per noi lettori moderni, riflettere sugli 'atti' e sui 'cenni' contenuti nella *Commedia* e sulle modalità con cui questi comunicano all'interno del testo. Quali sono, per Dante, i presupposti teorici che governano questi codici interpretativi? Quale idea di corpo consente a Dante di attribuire ad esso la capacità di manifestare (o dissimulare)

¹⁰ Le citazioni dalla *Commedia* provengono dai volumi a cura di G. INGLESE, Roma, Carocci, 2016.

¹¹ Dante nota, inoltre, che solo gli esseri umani sono capaci di gesti razionali (*Convivio* III, vii, 9).

pensiero, condizioni spirituali e emozioni? In che modo Dante immagina che gli osservatori possano leggere questi segnali?

La leggibilità del corpo umano deriva dalla possibilità di captare l'interazione dell'anima con l'ambiente circostante attraverso la mediazione del movimento corporeo. Ciò che è visibile a un osservatore è l'intermedietà della reazione rispetto alla percezione. L'abbiamo visto nel caso dell'esempio della *Vita nova*. In quell'occorrenza, una reazione fisica di tremore si è impossessata del corpo di Dante contro la sua volontà, e ha portato, di conseguenza, a un'azione deliberata che ha preso le mosse dalla percezione e ha agito sulla conseguente emozione.

Nel quarto canto dell'*Inferno*, è chiaro come Dante personaggio venga rappresentato come un acuto interprete dei segnali fisici manifestati dagli altri. È inoltre consapevole del fatto che tali segnali possano essere più affidabili di quelli verbali:

«Or discendiàn qua giù nel cieco mondo; –
cominciò il poeta tutto smorto –
io sarò primo, e tu sarai secondo».

E io, che del color mi fui accorto,
dissi: «Come verrò, se tu paventi
che suoli al mio dubbiare esser conforto?» (*Inf.* IV, 13-18)

Come Virgilio ha notato la paura di Dante «come persona accorta» davanti alla porta dell'*Inferno*, qui anche Dante ha notato il pallore improvviso di Virgilio («mi fui accorto»), e usa lo stesso termine “accorto”, già incontrato negli esempi testuali tratti dalla *Vita nuova* e dal terzo canto dell'*Inferno*. Un viso che diventa di colpo pallido non sembrerebbe richiedere di certo abilità speciali per essere decifrato. Come nota Tommaso d'Aquino, è infatti possibile leggere i pensieri interni di una persona «per aliqua corporalia signa»:

quod maxime manifestum est, cum ex interioribus cogitationibus homo ducitur in aliquam passionem; quae si fuerit vehemens, etiam in exteriori apparentia habet aliquod indicium, per quod potest etiam a grossioribus deprehendi; sicut timentes pallescunt, verecundati autem erubescunt, ut philosophus dicit in IV Ethic.¹²

Però qui Dante si sbaglia nel leggere questo cambiamento fisico di Virgilio, che gli risponde:

L'angoscia delle genti
che son qua giù nel viso mi dipigne
quella pièta che tu per téma senti. (*Inf.* IV, 19-21)

Un pallore improvviso, senza una spiegazione verbale, è più difficile da interpretare di quanto uno possa immaginare. È interessante che sia proprio il caso che Tommaso propone come il più ovvio che Dante qui cerchi di farci considerare ulteriormente. Un'espressione o un cambiamento del viso può essere segno di varie cose, e ci dimostra tante volte un'ambiguità che richiede un lavoro di interpretazione.

Succede una cosa simile nella *Vita nuova*. Quando Beatrice è ancora viva, Dante, colpito da una ‘dolorosa infermitade’, racconta una specie di allucinazione: «mi giunse uno sì forte smarrimento, che chiusi gli occhi e cominciai a travagliare come farnetica persona». Immagina, o vede in

¹² TOMMASO D'AQUINO, *Quaestiones disputatae de malo*, q. 16 a. 8 co.

un'allucinazione, la morte dell'amata Beatrice. Le donne presenti vedono il pallore della faccia di Dante e temono per la sua vita: «Elli era tale a veder mio colore, / che facea ragionar di morte altrui». (XXIII, 21-22). Una volta ripresosi, Dante compone una canzone: «Donna pietosa e di novella etate», con l'intento di spiegare, pur celando il nome di Beatrice, che la sua angoscia e il segno visibile del pallore non era per sé stesso, ma per l'idea che la sua donna doveva morire. Tra le sensazioni intense del sogno, che potremmo caratterizzare tra terrore e lutto, si insinua anche la vergogna. Quando Dante si sveglia, o esce dalla sua cupa fantasia, sta pronunciando il nome dell'amata:

mi si cessò la forte fantasia entro in quello punto ch'io volea dire: «O Beatrice, benedetta sie tu» e già detto avea «O Beatrice», quando riscotendomi apersi li occhi, e vidi ch'io ero ingannato; e con tutto ch'io chiamasse questo nome, la mia bocca era sì rotta dal singulto del piangere, che queste donne non mi pottero intendere, secondo il mio parere; e avvegna ch'io mi vergognassi molto (XXIII, 13)

Un osservatore cercherà sempre di indovinare la causa di un viso che impallidisce d'improvviso, ma senza tutte le informazioni contestuali a riguardo, rischia di ingannarsi molto facilmente. In entrambi questi casi di pallore —quello di Dante nelle vicende della *Vita nova*, e quello di Virgilio all'ingresso dell'*Inferno*—, il sintomo corporale è una reazione ad un rapporto con persone non visibili, e pertanto non si può interpretare senza conoscere qualcosa del rapporto tra il soggetto e l'altro o altra non presente. Dante impallidisce non tanto per la propria morte, ma per il suo amore nascosto per Beatrice e per l'idea della morte dell'amata. Allo stesso modo, Virgilio diventa pallido al pensiero delle sofferenze di altre anime e non per sé stesso. In entrambi i casi, vediamo quanto sia facile commettere errori di interpretazione quando il corpo reagisce alla sofferenza degli altri e non alla propria sofferenza.

Più avanti nel percorso infernale, vediamo Dante personaggio che accusa Virgilio di non essere abbastanza 'accorto' alle espressioni facciali dei diavoli. Una lettura delle espressioni facciali dei diavoli, suggerisce Dante, potrebbe aiutarci a capire la beffa delle loro parole. La promessa fatta da Malacoda: «costor sian salvi infino all'altro scheggio / che tutto intero va sovra le tane» (*Inf.* XXI, 125-126) è insensata, dal momento che questo scheggio, o ponte, non esiste. Dante giustamente teme la beffa e chiede a Virgilio:

Se tu sè sì accorto come suoli,
non vedi tu ch'e' digrignan li denti
e con le ciglia ne minaccian duoli? (*Inf.* XXI, 130-132)

Dante ha accuratamente letto il pericolo proveniente da essi attraverso un esame attento dei loro gesti ed espressioni facciali, mentre Virgilio ha erroneamente prestato fede alle loro parole.¹³ Il poeta qui fa notare al lettore il margine di differenza tra la capacità dei due personaggi di leggere la minaccia. Virgilio, pieno di virtù, non vede i segni del tradimento, che Dante conosce fin troppo bene. È interessante notare come Tommaso d'Aquino rilevi che i migliori osservatori di segnali corporei umani siano proprio i demoni, affermando che:

13 R. HOLLANDER, *Virgil and Dante as Mind-Readers (Inferno XXI and XXIII)*, «Medioevo romanzo», IX (1984), 85-100, appare anche in «Dante's Inferno: The Indiana Critical Edition» trans. and ed. by Mark Musa (1995), 340-51. Per una lettura diversa, si veda T. RENDALL, *Natura Non Sal Tum Facit: Virgil's Telepathy in the Commedia Reconsidered*. «Italice» 91, no. 2 (2014): 125-44.

Daemon melius cognoscit cogitationes quam anima alterius hominis, non quia videat eas in se, sed quia videt eas per exteriora signa magis occulta [...] idem signum corporale in generali potest respondere multis effectibus; sed tamen in speciali sunt aliquae differentiae, quas Daemon melius potest percipere quam homo.¹⁴

Potrebbe sembrare, commenta, che un demone sia capace di leggere il pensiero umano. In realtà ciò che i diavoli riescono a fare è interpretare i nostri pensieri attraverso la lettura dei nostri più piccoli segni corporali. Mentre una persona può interpretare male un gesto o un'espressione perché tale gesto o espressione può essere motivato da diversi pensieri, un demone invece nota le minime differenze e sa distinguere tra i vari gesti o espressioni che per una persona normale potrebbero sembrare uguali. In breve, secondo san Tommaso, ogni segno corporale è significativo, e ogni possibile pensiero ha un correlato fisico potenzialmente percepibile.

Abbiamo quindi visto come all'interno della *Commedia* Dante illustri la capacità umana di riconoscere e leggere i movimenti altrui e anche i limiti di queste capacità. Mentre alcuni movimenti umani sono leggibili a livello intuitivo, «senza ragionarci sopra», altri richiedono un'intensa attenzione e un lavoro di sottile interpretazione. Ma la questione della leggibilità dei movimenti umani non si pone semplicemente nei termini di interpretazione ma anche di potenziale corrispondenza empatica e di identificazione imitativa. Ma in che modo questo potenziale [conoscitivo] si estende alle aspettative che Dante nutre nei confronti dei propri lettori, nel momento in cui il poeta narra con cura, nei minimi dettagli, i vari movimenti corporei nel corso dell'*Inferno*, del *Purgatorio*, e perfino, e secondo modalità più sottili, in *Paradiso*?

Leggendo il poema, siamo non solo testimoni delle interazioni gestuali tra i personaggi, ma entriamo anche noi in una relazione cinesica con questi. Ellen Spolsky, una dei teorici e critici più importanti all'interno del panorama degli studi cinesici in letteratura e nelle arti figurative, definisce l'intelligenza cinesica come «la nostra capacità umana di distinguere ed interpretare i movimenti del corpo, le posture, i gesti, le espressioni facciali sia in situazioni reali che nella ricezione dell'arte visiva».¹⁵ L'insegnamento del *Purgatorio* sulla natura dei vizi e delle virtù è fatto anche tramite dei gesti chiave che ci aiutano a riconoscere e a ricordare le qualità dei vizi e delle virtù. Sulla cornice dei superbi nel *Purgatorio*, l'Annunciazione è visibile ai penitenti nella forma di un basso rilievo, offrendoci, per tanto, un esempio di umiltà iconica. Dante scrive in un'epoca in cui i bassorilievi, con la loro espressività gestuale, avevano una importanza iconografica enorme. Pensiamo, per dare solo un esempio, all'Annunciazione di Giovanni Pisano a Pistoia. Quando Dante racconta la propria esperienza di lettura dei bassorilievi presenti nella cornice dei superbi, ci indica il carattere di leggibilità delle immagini o meglio, dei movimenti lì raffigurati:

avea in atto impressa esta favella
«Ecce ancilla Dei», propriamente
come figura in cera si suggella (*Purg.* X, 43-45)

In questa arte divina – l'esempio più perfetto della trasparenza e della potenzialità comunicativa del gesto –, il movimento raffigurato è leggibile come se fosse una voce che parlasse.

In generale, come abbiamo visto, i gesti sono molto più complicati, sono resi opachi dai nostri desideri multipli e confusi. C'è poi il problema della rappresentazione del gesto. Ma nonostante il problema della mediazione, numerosi critici, tra cui ad esempio Guillemette Bolens, hanno

¹⁴ TOMMASO D'AQUINO, *Quaestiones disputatae de malo*, q. 16 a. 8 ad 13-14.

¹⁵ E. SPOLSKY, *Elaborated Knowledge: Reading Kinesis in Pictures*, «*Poetics Today*», 17 (1996), 157-80 (157).

recentemente suggerito che ci sono paralleli importanti tra il nostro coinvolgimento somatico-cognitivo dei movimenti altrui dal vivo, e nella ricezione di un'opera letteraria. Quando leggiamo di qualcuno che compie un gesto specifico, la nostra intelligenza cinesica – per usare il termine di Spolsky – può essere innescata esattamente allo stesso modo di quando vediamo qualcuno che compie quel medesimo gesto.¹⁶ Se inoltre il testo presenta la descrizione di un gesto a fianco di un concetto astratto, il lettore è spinto a mettere in relazione le sensazioni sensori-motorie con tali concetti astratti. Nel momento in cui sperimentiamo questa nuova connessione tra un concetto e una sensazione familiare, riusciamo anche a sviluppare il senso della presenza fisica del personaggio che compie un determinato gesto. È proprio nel gesto, e nella nostra intelligenza di esso, che la rappresentazione dell'altro può diventare qualcosa di più di una semplice astrazione incorporata.¹⁷

In definitiva, quello che oggi stanno studiando i neuroscienziati e gli esperti di cognitivismo in letteratura è in linea con l'idea che Dante ha a proposito dell'osservazione del movimento umano. Gli esseri umani hanno strumenti cognitivi per leggere i corpi degli altri e per decifrare il movimento che si sviluppa in reazione a una specifica percezione o sensazione; questa leggibilità può avvenire anche attraverso la mediazione di immagini o testi. La questione con la quale vorrei concludere, che costituisce un aspetto più complesso, ha a che vedere con le finalità dell'impiego estensivo, da parte di Dante, della conoscenza e della raffigurazione di movimenti corporei, ma anche con l'analisi del lavoro di interpretazione che riguarda tali segnali corporei. Vorrei suggerire che Dante opera attraverso un modo, il suo, di concepire la tendenza umana a seguire modelli e a rispecchiare ciò che 'vediamo', sia direttamente che in forma mediata, attraverso rappresentazioni (letterarie o artistiche). Proprio per questo, il poeta ha disseminato la *Commedia* di modelli e anti-modelli, che costituiscono occasioni con cui confrontarsi e potenzialmente sulle quali agire.

Vorrei indicare un singolo esempio testuale tra tanti dove possiamo vedere la moltiplicazione di modelli forniti al lettore. I superbi del Purgatorio vengono descritti in modo somaticamente vivido e dettagliato, che sembra proprio mirato a stimolare la nostra intelligenza cinesica: «La grave condizione / di lor tormento a terra li rannicchia» e

come per sostentar solaio o tetto
per mensola talvolta una figura
si vede giugner le ginocchia al petto (*Purg.* X, 130-132).

I versi offrono immagini intense e memorabili, con l'invito implicito di visualizzare corpi sotto stress enormi.

Vediamo come l'effetto dell'osservazione di questo stato crei un rispecchiamento gestuale da parte di Dante personaggio: «Ascoltando chinai in giù la faccia» e «Di pari, come buoi che vanno a giogo, / m'andava io con quell'anima carca» (*Purg.* XII, 1–2). Per Dante personaggio, l'osservazione di questo estremo stato fisico provoca una corrispondenza imitativa che accompagna il dialogo. L'osservazione e la mimesi qui portano al riconoscimento dell'altro e ad un nuovo gruppo sociale,

¹⁶ G. BOLENS, *The Style of Gestures: Embodiment and Cognition in Literary Narrative* (Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press, 2012), p. 1. Sui neuroni specchio, il meccanismo specchio, e la simulazione incarnata, si veda M. AMMANITI e V. GALLESE, *The Birth of Intersubjectivity: Psychodynamics, Neurobiology, and the Self* (New York: Norton, 2014), 10–20. Gli autori spiegano che 'guardare qualcuno afferrare una tazza di caffè, mordere una mela o colpire un pallone attiva nel nostro cervello le stesse regioni corticali che verrebbero attivate se stessimo facendo la stessa cosa' (12).

¹⁷ Per una discussione sulla connessione fra i gesti e le astrazioni nei testi letterari, si veda BOLENS, *The Style of Gestures*, 9.

non costruito sulla competizione, ma sull'attenzione e la cura verso l'altro.¹⁸ E il poeta sottolinea che questo rispecchiamento fisico è fondamentale per una comprensione e adesione propria con quanto si sta osservando:

Come, perché di lor memoria sia,
 sovra i sepolti le tombe terragne
 portan segnato quel ch'elli eran pria,
 onde li molte volte si ripiagne
 per la puntura de la rimembranza,
 che solo a' pii dà de le calcagne;
 sì vid' io li (*Purg.* XII, 16-23)

Dante qui divide in pii e non pii coloro che si trovano di fronte alle 'tombe terragne'. Solo i pii piangono e sentono questo dolore come uno stimolo a un'azione penitenziale. Dante sottolinea il fatto di vedere i bassorilievi *in questo modo*, «sì vid' io li». È fondamentale sottolineare che la sua pietà in questo caso è anche una postura fisica. Dante vede in questo modo anche perché è fisicamente piegato, in una posizione di umiltà. La coreografia del Purgatorio è attentamente orchestrata per suggerire specifiche modalità di sguardo, di visione.

Come viene coinvolto il lettore in questo contesto? I lettori che, più avanti nel testo, si accorgeranno dell'acrostico dovranno seguire, proprio come Dante personaggio, il consiglio di Virgilio e «volgere gli occhi in giù» (*Purg.* XII). E se mettiamo in connessione la modellizzazione imitativa e il rispecchiamento di piegarsi in maniera umile suggerita al lettore in questi canti con le pratiche penitenziali e liturgiche del tempo, sembra del tutto plausibile presumere che alcuni lettori del testo dantesco venissero indotti a inchinarsi in preghiera anche loro attraverso la mediazione di questa lettura.

L'enfasi dantesca alle forme fisiche delle ombre della *Commedia* non può sfuggire al lettore 'accorto'. In che modo la scienza del movimento del corpo, che implica la scienza dei movimenti dell'anima, aiuta il lettore a visualizzare le forme penitenziali del *Purgatorio*? E quali sono le implicazioni di una tale visualizzazione? Un esempio testuale che può essere utile per contestualizzare le idee correnti a proposito del nesso tra movimento del corpo e movimento dell'anima è il *De modo orandi corporaliter sancti Dominici*, scritto da un frate di cui non conosciamo l'identità, probabilmente a Bologna tra il 1260 e il 1288.¹⁹ Possiamo notare come le pratiche di preghiera descritte in questo trattato siano modelli piuttosto noti, che si trovano anche, per esempio, nel *De penitentia et partibus eius* di Peter Chanter, che contiene una sezione sui modi di preghiera.²⁰ Il *De modo orandi* spiega che la preghiera del santo «accendebat feruorem bone uoluntatis in tantum ut mens cohibere non posset quin deuotionem membra corporis manifestarent certis

¹⁸ Sulla mimesi come fonte di riconoscimento sociale, si veda V. GALLESE, «The Two Sides of Mimesis: Mimetic Theory, Embodied Simulation, and Social Identification» in *Mimesis and Science: Empirical Research on Imitation and the Mimetic Theory of Culture and Religion*, ed. S. R. GARRELS (East Lansing, MI: Michigan State University Press, 2011), 87-108 (94).

¹⁹ Faccio riferimento all'edizione critica curata da S. TUGWELL *The Nine Ways of Prayer of St. Dominic: A Textual Study and Critical Edition*, «Mediaeval Studies», 47 (1985): 1-124. R. DURLING nota che il trattato offre un esempio della pratica medievale di adottare specifiche posizioni corporee per diversi tipi di preghiera (in *Purgatorio*, a cura di R. DURLING e R. MARTINEZ, Oxford University Press, 2004, 605).

²⁰ Faccio riferimento all'edizione a cura di R. C. TREXLER, *The Christian at Prayer: An Illustrated Prayer Manual Attributed to Peter the Chanter* (Binghamton, NY: Center for Medieval and Early Renaissance Studies, State University of New York at Binghamton, 1987).

inditiis».²¹ Il fervore acceso dalla preghiera diventa visibile nelle membra del corpo, e viene quindi documentato dai frati che lo osservano come modello da seguire. Ma non è solo l'anima che muove il corpo, ma anche il corpo l'anima, in un ciclo virtuoso: «ut anima mouens corpus remoueretur a corpore». Come viene descritto più avanti nel testo: «Talis enim modus orandi incitat deuotionem, alternatim ex anima in corpus et ex corpore in animam».²² La prima modalità di preghiera di San Domenico, la modalità che lui insegna a tutti i frati, è l'inchinarsi in maniera umile di fronte all'altare e al crocefisso. Il testo descrive il gesto della preghiera come un rispecchiamento dell'umiltà di Cristo verso il genere umano: «ut Christus pro nobis humiliatus maxime uideret nos humiliates sue maiestati».²³

Come conclusione provvisoria, spero di avere dato una indicazione di alcuni modi possibili di comprendere l'uso che Dante fa della scienza del movimento umano, assieme ai profondi connotati etici e morali ad essa connessi. La conoscenza del movimento umano consiste nel comprendere il modo in cui percepiamo il movimento degli altri e come entriamo in relazione empatica con questi attraverso un nostro stesso movimento corrispondente. Molto prima della scoperta dei neuroni specchio, Dante aveva compreso la nostra propensione innata a rispecchiare quanto osserviamo, o quanto visualizziamo mentalmente e somaticamente, quando leggiamo un testo letterario.

²¹ *De modo orandi corporaliter sancti Dominici*, 82.

²² *De modo orandi corporaliter sancti Dominici*, 82.

²³ «Primus uidelicet humiliando se ante altare, ac si Christus per altare significatus realiter et personaliter esset ibi, non tantum in signo.... Et hoc docebat fieri a fratribus dum transirent ante humiliationem crucifixi, ut Christus pro nobis humiliatus maxime uideret nos humiliates sue maiestati» (*De modo orandi corporaliter sancti Dominici*, 82-83).