SAGGI

Transdisciplinarità e μεταξύ: la conoscenza nello spazio relazionale tra i saperi

di Marco Martino - Marco Sanchioni

If many phenomena in contemporary research possess an intrinsically relational structure, knowledge adequate to them cannot be contained within a single discipline. The literature on transdisciplinarity, however, rarely thematizes the epistemic space in which the relation between forms of knowledge becomes productive of knowledge. This contribution proposes to interpret that space through the concept of μεταξύ*, understood not as synthesis but as a relational structure that allows different perspectives to enter into relation without being reduced to one another.*

Keywords: Metaxy, In-between, Transdisciplinarity, Unity of Science, Philosophy of Science

1. Introduzione

La configurazione moderna del sapere, articolata in discipline autonome dotate di oggetti e metodi propri, rappresenta l'esito di un processo di differenziazione che ha reso possibile l'elevata specializzazione della conoscenza[1]. Tuttavia, tale articolazione presuppone implicitamente una concezione degli oggetti come determinabili indipendentemente dalle relazioni in cui sono implicati – presupposto che, nel contesto contemporaneo, mostra limiti strutturali.

Nel panorama contemporaneo questa presupposizione entra sempre più frequentemente in tensione con la natura degli oggetti studiati. In diversi ambiti – dalle scienze naturali alle scienze sociali – i fenomeni si presentano come strutture intrinsecamente relazionali, nelle quali le proprietà non possono essere attribuite a elementi isolati né ricostruite come semplice somma di contributi parziali[2]. In tali casi, l'astrazione disciplinare, pur metodologicamente necessaria, risulta epistemicamente insufficiente: essa isola dimensioni del fenomeno che non sono pienamente intelligibili se non nel contesto delle relazioni che le costituiscono.

In risposta a questa difficoltà, negli ultimi decenni si è sviluppato un crescente interesse per approcci interdisciplinari e transdisciplinari, volti a mettere in relazione prospettive differenti al fine di affrontare problemi complessi. In queste prospettive la conoscenza non è più prodotta esclusivamente all'interno delle discipline, ma emerge dall'interazione tra saperi eterogenei, spesso in contesti applicativi e socialmente distribuiti. Tuttavia, pur insistendo sul carattere relazionale della conoscenza, tali approcci tendono a rimanere sul piano metodologico o organizzativo, senza interrogare in modo esplicito le condizioni epistemiche entro cui tale relazione diventa effettivamente produttiva di conoscenza.

Il punto cruciale che si intende mettere in risalto è che la difficoltà non riguarda soltanto come mettere in relazione discipline differenti, ma che cosa significhi conoscere quando la determinazione stessa dell'oggetto dipende da relazioni che non sono secondarie rispetto ad esso. Se le proprietà dei fenomeni emergono nel-

1 - Sulla funzione epistemica delle discipline si veda J.A. Jacobs, *In Defense of Disciplines: Interdisciplinarity and Specialization in the Research University*, University of Chicago Press, Chicago 2014, che sottolinea come la specializzazione costituisca una condizione necessaria per la produzione di conoscenza rigorosa. In una prospettiva diversa ma complementare, cfr. T.S. Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, University of Chicago Press, Chicago 1962, dove l'organizzazione disciplinare è interpretata come condizione della "scienza normale", intesa come pratica condivisa all'interno di comunità scientifiche strutturate.

2 - Sul carattere non riducibile dei sistemi complessi e sulla critica a una concezione analitico-riduzionista della conoscenza si veda E. Morin, *Introduction à la pensée complexe,* Seuil, Paris 2005, che insiste sulla necessità di pensare l'organizzazione dei fenomeni come irriducibile alla semplice somma delle parti e sulla centralità delle relazioni nella costituzione del reale.

le relazioni, allora anche la conoscenza non può essere concepita come composizione di descrizioni indipendenti, ma deve essere pensata a partire dallo spazio in cui tali descrizioni entrano in rapporto. In questo senso, il problema della transdisciplinarità rinvia a una questione più fondamentale: la natura dello spazio epistemico in cui la relazione tra prospettive eterogenee diventa conoscenza.

Nonostante la centralità di questo tema, tale spazio resta in larga misura implicito nella letteratura esistente. Esso viene presupposto nei processi di integrazione, descritto nei suoi effetti o fondato in termini ontologici, ma raramente tematizzato come problema epistemico autonomo. È precisamente questa lacuna che il presente lavoro intende affrontare. In particolare, si propone di interpretare lo spazio "tra" i saperi attraverso il concetto filosofico di μεταξύ, inteso non come sintesi o integrazione, ma come struttura relazionale che consente a prospettive differenti di entrare in rapporto senza essere ridotte l'una all'altra. In questa prospettiva la transdisciplinarità non viene intesa come semplice coordinamento tra discipline, ma come forma di conoscenza che emerge nello spazio intermedio tra di esse.

2. I modelli di transdisciplinarità nella letteratura

Per collocare in modo preciso il contributo qui proposto, è utile richiamare, sia pure in forma sintetica, i principali significati attribuiti alla transdisciplinarità nella letteratura contemporanea[3]. L'intento non è quello di offrire una ricostruzione esaustiva, ma di mettere in luce alcune linee interpretative rilevanti in relazione al problema della conoscenza, in particolare per quanto riguarda le condizioni entro cui essa viene prodotta e articolata. Negli ultimi decenni, infatti, il termine è stato utilizzato in contesti teorici diversi e talvolta eterogenei, dando luogo a una pluralità di interpretazioni che non sempre convergono su un nucleo concettuale comune. Senza alcuna pretesa di esaustività, ciò che segue intende semplicemente delineare alcune famiglie di posizioni rilevanti, al fine di chiarire il quadro entro cui si inserisce la proposta sviluppata in questo lavoro.

3 - La rassegna che segue non intende offrire una ricostruzione completa della letteratura sulla transdisciplinarità, ma piuttosto individuare alcune linee interpretative ricorrenti, utili a chiarire il posizionamento teorico della proposta qui sviluppata.

Tra queste, una delle interpretazioni più influenti è quella proposta nell'ambito della sociologia della scienza da Gibbons[4] e Nowotny[5], comunemente indicata come modello della *Mode 2 knowledge production*.

> (M2) Transdisciplinarità Mode 2. In questo quadro, la transdisciplinarità è intesa come una modalità di produzione della conoscenza che emerge direttamente nei contesti di applicazione, in cui problemi, metodi e criteri di validazione non sono definiti all'interno delle discipline, ma co-costruiti attraverso l'interazione tra una pluralità di attori eterogenei.

Più precisamente, (M2) descrive una trasformazione del modo stesso in cui la conoscenza viene prodotta. A differenza del paradigma disciplinare tradizionale, in cui le domande di ricerca prendono forma all'interno di comunità scientifiche relativamente autonome, qui esse nascono in ambienti aperti e distribuiti, nei quali si intrecciano esigenze scientifiche, sociali, economiche e tecnologiche. La transdisciplinarità designa così una configurazione operativa della ricerca: un processo flessibile in cui competenze diverse vengono mobilitate in funzione di problemi situati, spesso caratterizzati da un'elevata complessità e da una forte rilevanza pratica. Si può dire che la conoscenza assume un carattere intrinsecamente contestuale e orientato all'uso. Essa non è più prodotta esclusivamente all'interno delle istituzioni accademiche, ma in una pluralità di luoghi e attraverso reti di collaborazione temporanee, che includono attori non accademici e forme di sapere eterogenee. Di conseguenza, anche i criteri della sua validazione tendono a trasformarsi, includendo – accanto alla coerenza teorica – forme di legittimazione legate alla sua efficacia e alla sua "robustezza" nel contesto di applicazione[6].

Tra le interpretazioni più rilevanti, una seconda linea di sviluppo identifica la transdisciplinarità come una forma di ricerca orientata alla gestione di problemi complessi, che eccedono i confini disciplinari tradizionali e coinvolgono una pluralità di attori sociali[7].

---

4 - Cfr. M. Gibbons - C. Limoges - H. Nowotny - S. Schwartzman - P. Scott - M. Trow, *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies,* Sage, London 1994.

5 - H. Nowotny - P. Scott - M. Gibbons, *Introduction: "Mode 2" revisited: The new production of knowledge,* in «Minerva», 41 (2003) 3, pp. 179-194.

6 - Per una rassegna critica del modello della Mode 2 e delle sue diverse interpretazioni nella letteratura, cfr. L.K. Hessels - H. Van Lente, *Re-thinking new knowledge production: A literature review and a research agenda, in «Research Policy»*, 37 (2008) 4, pp. 740-760.

7 - Per una formulazione sistematica della transdisciplinarità orientata alla risoluzione di problemi, cfr. C. Pohl - G. Hirsch Hadorn, *Principles for Designing Transdisciplinary Research,* Oekom, München 2007; J.T. Klein (ed.), *Transdisciplinarity: Joint Problem Solving among Science, Technology, and Society,* Springer, Dordrecht 2001. Il riferimento alla "complessità" in questo contesto è tuttavia intrinsecamente poli-

(PS) Transdisciplinarità problem-solving. La transdisciplinarità può essere definita, in questo senso, come una modalità di produzione della conoscenza orientata alla comprensione e alla trasformazione di problemi del mondo reale caratterizzati da elevata complessità, incertezza e rilevanza sociale, attraverso l'integrazione di prospettive disciplinari e non disciplinari all'interno di un processo condiviso di definizione, analisi e soluzione del problema.

Questa impostazione, sviluppata in particolare da Pohl e Hirsch Hadorn[8], concepisce la ricerca transdisciplinare come un processo articolato in diverse fasi – identificazione e strutturazione del problema, analisi e produzione di conoscenza, applicazione e trasferimento dei risultati – nel quale discipline scientifiche e attori extra-accademici collaborano fin dall'inizio alla definizione stessa dell'oggetto di indagine. In questo quadro, la transdisciplinarità non si limita a combinare saperi esistenti, ma mira a produrre forme di conoscenza contestualizzate, orientate alla pratica e sensibili alla pluralità di prospettive coinvolte. Un elemento centrale di questo approccio è il riferimento alla complessità dei problemi affrontati[9]. Tali problemi sono caratterizzati da interdipendenze multiple, dinamiche non lineari, incertezza epistemica e rilevanza normativa, e richiedono pertanto forme di conoscenza che non possono essere prodotte all'interno di un singolo dominio disciplinare. La transdisciplinarità emerge così come una risposta metodologica ed epistemica alla necessità di trattare problemi che non sono dati come oggetti scientifici già definiti, ma devono essere costruiti attraverso un processo di interazione tra sapere scientifico e contesto sociale.

Accanto ai modelli di carattere più operativo, una terza famiglia di approcci interpreta la transdisciplinarità in senso propriamente epistemologico, come una tra-

semico e copre una gamma ampia di significati, che spaziano dalla complessità come interdipendenza sistemica fino a forme più forti di emergenza e non-riducibilità. Nel presente lavoro, tale nozione è assunta in senso operativo, rinviando a un'analisi più approfondita - in particolare rispetto ai problemi della dipendenza tra parti e totalità - a studi successivi.

8 - C. Pohl - G. Hirsch Hadorn, *Principles for Designing Transdisciplinary Research,* Oekom, München 2007.

9 - Il riferimento alla "complessità" in questo contesto è tuttavia intrinsecamente polisemico e copre una gamma ampia di significati, che spaziano dalla complessità intesa come interdipendenza sistemica e coordinamento di molteplici variabili, fino a forme più forti di emergenza e non-riducibilità, in cui il comportamento dell'insieme non è derivabile dalla somma delle parti. Questa ambiguità non è soltanto terminologica, ma segnala una differenza teoricamente rilevante tra modelli di transdisciplinarità: da un lato, approcci di carattere prevalentemente operativo – come la Mode 2 o la transdisciplinarità problem-solving – nei quali la complessità è trattata come una proprietà dei problemi da gestire; dall'altro, prospettive più radicali, come quella nicoleschiana, in cui la complessità rinvia alla struttura stessa del reale e implica una riformulazione dei presupposti epistemologici della conoscenza. Nel presente lavoro, tale nozione viene inizialmente assunta in senso operativo, rinviando a un'analisi più approfondita – in particolare rispetto ai problemi della non-riducibilità e della dipendenza tra parti e totalità – a studi successivi.

sformazione delle condizioni stesse della conoscenza. In questa prospettiva, la transdisciplinarità non si limita a coordinare discipline o a risolvere problemi complessi, ma implica una riformulazione del rapporto tra soggetto, oggetto e realtà.

> (EPI) Transdisciplinarità epistemologica: la transdisciplinarità è una forma di conoscenza che emerge dall'interazione tra diversi livelli di realtà, implicando una trasformazione del soggetto conoscente e una riorganizzazione dei presupposti epistemici del sapere.

Questa impostazione trova una delle sue formulazioni più sistematiche nell'opera di Basarab Nicolescu[10], per il quale la transdisciplinarità si fonda su tre assi portanti: l'esistenza di livelli di realtà irriducibili tra loro, la logica del terzo incluso e una nozione di complessità non riducibile alla semplice interazione tra componenti[11]. In tale quadro, la conoscenza non è più concepita come rappresentazione di un oggetto dato, ma come processo relazionale che attraversa differenti livelli del reale e coinvolge costitutivamente il soggetto. In modo convergente, anche il pensiero della complessità sviluppato da Edgar Morin insiste sul fatto che il sapere adeguato alla realtà contemporanea non può essere né riduzionista né puramente analitico, ma deve essere capace di pensare simultaneamente il tutto e le parti, l'unità e la molteplicità, riconoscendo la centralità delle relazioni e delle interdipendenze[12]. All'interno di questo quadro concettuale, la complessità non è semplicemente una proprietà dei sistemi, ma richiede una riforma del pensiero stesso. Ciò che caratterizza questo modello, rispetto agli approcci precedenti, è dunque lo spostamento dal piano metodologico a quello epistemico: la transdisciplinarità non è più intesa come una strategia di coordinamento tra saperi, ma come uno spa-

---

10 - B. Nicolescu, *La transdisciplinarité. Manifeste*, Éditions du Rocher, Monaco 1996; Id., *Methodology of Transdisciplinarity. Levels of Reality, Logic of the Included Middle and Complexity,* in «Transdisciplinary Journal of Engineering & Science», 1 (2010), pp. 19-38.

11 - Per "livelli di realtà", Nicolescu intende domini ontologicamente distinti, caratterizzati da insiemi di leggi e strutture concettuali non riducibili gli uni agli altri; il passaggio tra livelli non è descrivibile come semplice derivazione o limite, ma implica una discontinuità nei qudri teorici di riferimento. La "logica del terzo incluso" designa invece un'estensione della logica classica che caonsente di articolare la coesistenza di contraddizioni apparenti (A e non-A) attraverso un terzo termine situato a un differente livello di realtà, evitando così una loro risoluzione puramente formale o una riduzione a identità. Per una ricostruzione sistematica di questi concetti e del loro ruolo nella teoria della transdisciplinarità, si veda M. Sanchioni, *Il ruolo della transdisciplinarità nell'era dell'intelligenza artificiale (generativa),* in «Sophia» XVII (2025/1), pp. 69-94.

12 - E. Morin, *La Méthode*, 6 voll., Seuil, Paris 1977-2004; Id., *Introduzione al pensiero complesso*, Sperling & Kupfer, Milano 1993.

zio di emergenza della conoscenza, in cui si ridefiniscono le condizioni stesse del conoscere[13].

Tutti e tre i modelli esaminati, pur nelle loro differenze, condividono un presupposto fondamentale: la conoscenza transdisciplinare non nasce all'interno di una singola disciplina, ma nello spazio di relazione tra prospettive eterogenee. In (M2), tale spazio coincide con il contesto di applicazione e con la distribuzione sociale dei processi conoscitivi; in (PS), con il processo di integrazione tra saperi e attori coinvolti in un campo problematico; in (EPI), con l'attraversamento di livelli di realtà differenti. Tuttavia, proprio questo spazio relazionale, pur costitutivo di ogni forma di transdisciplinarità, resta raramente tematizzato in modo esplicito. Esso viene descritto nei suoi effetti, organizzato nei suoi dispositivi, o postulato nei suoi presupposti ontologici (il terzo incluso), ma non ancora interrogato come problema epistemico in sé. È precisamente in questo scarto che si colloca la proposta qui sviluppata: assumere lo "spazio tra" non come semplice condizione esterna del dialogo tra saperi, ma come questione filosofica fondamentale per comprendere la struttura della conoscenza transdisciplinare.

Questa lacuna si accompagna a un'ulteriore tensione, spesso implicita nelle teorie considerate. Se, da un lato, la transdisciplinarità nasce come risposta alla frammentazione del sapere, dall'altro essa espone il rischio opposto: quello di essere intesa come una forma di sapere superiore, capace di unificare dall'alto le diverse discipline. In questa prospettiva, la transdisciplinarità tenderebbe a configurarsi come una sorta di meta-scienza o di "scienza prima", incaricata di ricomporre l'unità del sapere oltre la sua articolazione disciplinare[14]. Una simile interpretazione, tuttavia, deve essere evitata. Essa presupporrebbe infatti un livello epistemico privilegiato indipendente dalle pratiche scientifiche concrete, reintroducendo una forma di fondazionalismo difficilmente sostenibile alla luce del dibattito contemporaneo in filosofia della scienza. In linea con approcci naturalizzati – come quello proposto, ad esempio, da Ladyman e Ross – la riflessione filosofica non può

13 - Per una discussione recente di questi temi nel contesto del rapporto tra transdisciplinarità e intelligenza artificiale, cfr. M. Sanchioni, *Il ruolo della transdisciplinarità nell'era dell'intelligenza artificiale (generativa)*, cit.

14 - Il rischio di interpretare la transdisciplinarità come una forma di sapere sovraordinato può essere evitato adottando una concezione della filosofia come "sapienza modesta", nel senso proposto da V. Fano, Pensare la transdisciplinarità in una prospettiva storico-filosofica, in M. Sanchioni (ed.), *Pensare il reale. Prospettive di filosofia della natura. Festschrift in onore di Sergio Rondinara,* Città Nuova, Roma 2026. In questa prospettiva, la riflessione filosofica non si configura come fondazione ultima o istanza epistemicamente privilegiata, ma come attività che si sviluppa in continuità con le pratiche scientifiche, chiarendone strutture, limiti e implicazioni senza pretendere di unificarle in un sistema superiore. La filosofia opera così nello spazio delle relazioni tra saperi, senza assumere il ruolo di una meta-scienza.

porsi come istanza esterna o superiore rispetto alle scienze, ma deve essere vincolata alle strutture teoriche e alle pratiche conoscitive effettivamente in uso[15]. Ne segue che la transdisciplinarità non può essere compresa né come una meta-scienza, né come un dispositivo di integrazione totale dei saperi. Essa non fonda le discipline, né le ricompone in un sistema unitario, ma opera nello spazio della loro relazione, mantenendo aperta la pluralità dei punti di vista. In questo quadro, la conoscenza non si configura come una sintesi definitiva, ma come una dinamica in cui prospettive eterogenee entrano in rapporto senza essere ridotte a un denominatore comune.

Proprio questa rinuncia a una fondazione unitaria rende tuttavia ancora più urgente la questione delle condizioni di possibilità della relazione tra saperi. Se la transdisciplinarità non consiste in una sintesi, ma in una messa in relazione, occorre chiarire in che modo tale relazione sia possibile e in che senso essa possa essere produttiva di conoscenza. Non basta infatti affermare che le discipline dialogano o si integrano: è necessario comprendere che cosa renda possibile questo dialogo senza che esso si risolva in una semplice giustapposizione o in una riduzione reciproca. In altri termini, la riflessione sulla transdisciplinarità rinvia inevitabilmente a uno spazio intermedio tra le discipline, che non coincide con nessuna di esse e che tuttavia rende possibile il loro incontro. È precisamente questo spazio – implicito nelle teorie esaminate, ma raramente tematizzato in quanto tale – che costituisce il problema teorico della sezione seguente.

3. Il problema del "tra": una lacuna strutturale nella teoria della transdisciplinarità

Una prima risposta alla difficoltà appena evidenziata consiste nel tentativo di fondare ontologicamente lo spazio del "tra". Questa linea è sviluppata in modo esemplare in (EPI) di matrice nicoleschiana e nelle sue elaborazioni successive, tra cui quelle proposte da Rondinara[16]. In questo quadro, la transdisciplinarità non è pensata semplicemente come coordinamento tra discipline, ma come espressione della struttura stessa del reale. Il punto di partenza è l'introduzione di una pluralità di livelli di realtà, tra loro irriducibili, la cui dinamica rende possibile la conoscenza transdisciplinare. In questo quadro, la relazione tra discipline non è primaria, ma deriva da una relazione più fondamentale tra livelli del reale. Il riferimento al cosid-

15 - J. Ladyman - D. Ross, *Every Thing Must Go: Metaphysics Naturalized,* Oxford University Press, Oxford 2007.

16 - S. Rondinara., *La metodologia transdisciplinare tra sfide e opportunità,* in «ApTh», 10 (2024) 1, pp. 15-33.

detto "terzo incluso" consente di pensare l'articolazione tra domini differenti senza ricondurli a una logica puramente duale o oppositiva. Il "tra" si configura così come una dimensione strutturata del reale, che rende possibile la connessione tra domini irriducibili senza ridurli a unità. La transdisciplinarità viene dunque interpretata come la dinamica che attraversa e connette tali livelli, rendendo possibile l'emergere di forme di conoscenza che non possono essere prodotte all'interno di un singolo dominio disciplinare.

Il tentativo di fondare ontologicamente lo spazio del "tra" rappresenta senza dubbio un avanzamento significativo rispetto agli approcci puramente metodologici. Esso consente infatti di evitare una concezione della transdisciplinarità come semplice coordinamento tra saperi e di riconoscere che la relazione tra discipline rinvia a una struttura più profonda del reale. In questa prospettiva, il "tra" non è più pensato come un vuoto da colmare, ma come una dimensione costitutiva della conoscenza. Tuttavia, proprio questa operazione introduce una difficoltà ulteriore. Nella misura in cui lo spazio intermedio viene fondato all'interno di una ontologia già articolata – ad esempio in termini di livelli di realtà e della loro dinamica – esso tende a essere interpretato come momento interno a tale struttura. Il "tra" non si presenta più come problema aperto, ma come elemento la cui funzione è già, almeno in parte, definita dal quadro ontologico di riferimento. In altre parole, (EPI) riconosce correttamente che il "tra" non può essere ridotto a interfaccia metodologica. Tuttavia, nel momento in cui lo inscrive in una ontologia dei livelli di realtà, ne definisce le condizioni di funzionamento in termini già determinati. In questo senso, la fondazione ontologica del "tra" rischia di trasformare ciò che dovrebbe restare condizione di possibilità in un elemento della struttura, ossia di reintrodurre, sotto altra forma, una determinazione di ciò che eccede ogni determinazione.

In questo modo, lo spazio intermedio non è più ciò in cui le relazioni si costituiscono, ma ciò attraverso cui esse sono già strutturate. Si può dire che la fondazione ontologica dello spazio del "tra", pur evitando una sua riduzione a semplice interfaccia metodologica, tende a saturarne la funzione teorica. Sottraendo il "tra" all'indeterminatezza, ne risulta una tensione difficilmente risolvibile: se da un lato è necessario evitare che lo spazio intermedio resti epistemicamente opaco, dall'altro la sua completa determinazione rischia di impedirne una comprensione adeguata come ambito effettivamente generativo della conoscenza.

Al termine di questa analisi, il problema dello spazio intermedio si presenta in termini più precisi. Non è sufficiente riconoscere che la conoscenza emerge dalla relazione tra prospettive eterogenee, né è sufficiente fondare tale relazione in una struttura ontologica determinata. In entrambi i casi, il "tra" rischia o di rimanere implicito, oppure di essere completamente assorbito all'interno di un quadro teorico che ne fissa in anticipo le condizioni. La difficoltà, allora, non consiste sempli-

cemente nell'individuare un concetto più adeguato per descrivere la relazione tra saperi, ma nel chiarire che tipo di concetto sia in grado di pensare tale relazione senza esaurirla. Se lo spazio intermedio viene lasciato indeterminato, esso resta epistemicamente opaco; se invece viene interamente determinato, esso perde la propria funzione generativa. Il problema consiste dunque nel pensare un "tra" che non coincida né con un vuoto metodologico né con una struttura ontologica già data. È in questo senso che si rende necessario introdurre un concetto capace di tematizzare lo spazio relazionale della conoscenza senza ridurlo a un contenuto determinato. Il riferimento al μεταξύ, nella sua elaborazione filosofica, si colloca precisamente in questa direzione.

4. Il μεταξύ: il "tra" come non-determinabile

Il concetto di μεταξύ (metaxý), che letteralmente significa "ciò che sta in mezzo", trova una delle sue formulazioni più significative nella tradizione platonica. In particolare, nel *Simposio*[17], attraverso il discorso di Diotima, esso viene impiegato per descrivere la natura di Eros, inteso non come realtà compiuta o pienamente determinata, ma come ciò che si colloca tra due poli senza coincidere con nessuno di essi. Il μεταξύ non designa semplicemente una posizione intermedia, né una via di mezzo tra opposti, ma una condizione strutturale caratterizzata da una duplice appartenenza. Eros, infatti, non è né sapiente né ignorante, né mortale né immortale, ma si situa tra questi termini, partecipando in qualche modo di entrambi senza identificarsi con essi. Il μεταξύ indica dunque una modalità dell'essere che non può essere compresa nei termini di una identità stabile, ma che si definisce attraverso la relazione che istituisce tra poli distinti. Questa concezione introduce una forma di intermedietà che non si riduce a equilibrio o mediazione nel senso comune del termine.

Per comprendere adeguatamente la portata del concetto di μεταξύ, è necessario distinguerlo con precisione da altre nozioni apparentemente affini, in particolare da quella di medietà (μέσος). Sebbene entrambi i termini possano essere tradotti, in modo generico, come forme di "intermedio", essi rinviano a strutture concettuali profondamente diverse[18]. La medietà designa infatti una posizione centrale o equilibrata tra due estremi. Essa implica una forma di stabilizzazione: ciò che

17 - Platone. *Simposio*, 204b, Bompiani, Milano 2014, p. 183.

18 - Per una ricostruzione del concetto di μεταξύ nella tradizione platonica e delle sue rielaborazioni contemporanee, si veda innanzitutto Platone, *Simposio*, 204b, in particolare il discorso di Diotima, dove il μεταξύ viene tematizzato attraverso la figura di Eros come realtà intermedia non riducibile a una sintesi tra opposti. Per una discussione sistematica del concetto nel pensiero contemporaneo, cfr. M. Martino, *Sul metaxy in Platone: Un itinerario,* Guerini Scientifica, Milano 2022; E. Gabellieri, *Le phénomène et l'en-*

è "medio" si colloca tra poli opposti secondo una logica di bilanciamento, nella quale la tensione tra i termini viene in qualche modo ricondotta a un punto di equilibrio. Il μεταξύ, al contrario, non designa né un centro né un punto di equilibrio. Esso non si configura come una posizione intermedia determinata, ma come ciò in virtù di cui la relazione tra termini distinti può darsi, senza essere ridotto né a una collocazione spaziale né a una funzione di mediazione stabilizzante. Il "tra" non è qui ciò che si situa a metà strada tra due termini, ma ciò che rende possibile la loro relazione senza annullarne la differenza. Questa distinzione è cruciale, poiché consente di evitare una lettura del μεταξύ in termini di sintesi o di composizione. Se la medietà tende a risolvere la tensione tra gli estremi in una forma unitaria, il μεταξύ mantiene tale tensione come elemento costitutivo della relazione. Esso non elimina l'opposizione, né la supera, ma la attraversa, rendendo possibile un rapporto che non si traduce in una riduzione a unità.

La distinzione rispetto alla medietà consente di mettere a fuoco un tratto ancora più fondamentale del μεταξύ: la sua irriducibilità a un contenuto determinato. Il μεταξύ non può essere inteso come un ente, né come un luogo determinato all'interno di una struttura già data. Ogni tentativo di identificarlo come un elemento positivo – come qualcosa che "sta in mezzo" nel senso di una presenza localizzabile o descrivibile indipendentemente – finisce per tradirne la natura. Il μεταξύ non è ciò che occupa uno spazio tra due termini, ma ciò in virtù di cui tale spazio si apre come relazione. La sua funzione è dunque eminentemente strutturale. Esso rende possibile la relazione tra poli distinti, ma senza annullarne la differenza né ricondurli a un'unità superiore. Il μεταξύ non può essere compreso come un momento intermedio all'interno di un processo che conduce a una sintesi, ma come ciò che mantiene aperta la tensione tra i termini, rendendo possibile il loro reciproco riferimento senza risolverlo.

Proprio per questo, il μεταξύ non si lascia determinare in modo esaustivo. Se viene trattato come un oggetto, un livello o una struttura già definita, esso cessa di svolgere la funzione che gli è propria. Il suo statuto è infatti inseparabile dalla dinamica relazionale che istituisce: esso non è qualcosa che si aggiunge ai termini, ma la condizione stessa del loro rapporto. In questo senso, ogni tentativo di oggettivarlo – di trasformarlo in un contenuto determinato – ne neutralizza la portata teorica, riducendolo a uno degli elementi che dovrebbe invece rendere in relazione.

Alla luce di quanto precede, il μεταξύ può essere caratterizzato attraverso una duplice funzione, che ne definisce la specificità: esso opera al tempo stesso come principio di separazione e come principio di connessione. Da un lato, il μεταξύ

tre-deux: Pour une métaxologie, Hermann, Paris 2019; M. Marianelli (ed.), *Entre: La relazione oltre il dualismo metafisico*, Città Nuova, Roma 2020.

mantiene la distinzione tra i termini in relazione. Esso non elimina la differenza né la attenua, ma la preserva come condizione stessa del rapporto. I poli non vengono fusi né ricondotti a un'unità indifferenziata, ma restano irriducibili l'uno all'altro. Dall'altro lato, il μεταξύ rende possibile la loro connessione. La separazione non si traduce in isolamento, ma si accompagna a una dinamica relazionale che consente ai termini di entrare in rapporto senza perdere la propria specificità. La relazione non è esterna ai termini, ma costituisce il modo stesso in cui essi si danno. Ciò che caratterizza il μεταξύ è precisamente l'inscindibilità di queste due funzioni. Connessione e separazione non rappresentano momenti successivi di un processo che conduce a una sintesi, ma coesistono come dimensioni strutturali della relazione. Il μεταξύ non risolve la tensione tra i poli, ma la mantiene operativa, rendendo possibile un rapporto che non si traduce in una riduzione a unità.

In questo senso, il μεταξύ può essere ulteriormente chiarito attraverso il riferimento alla nozione di "vuoto", a condizione però di precisarne il significato. Il "tra" non deve essere inteso come un vuoto nel senso di una mancanza o di una semplice assenza di contenuto. Il μεταξύ designa piuttosto una forma di "vuoto" nel senso di una non-saturazione della relazione: non un nulla, ma ciò che impedisce alla relazione di chiudersi in una determinazione già data. Proprio perché non è determinato come contenuto, esso non impone una forma alla relazione, ma la rende possibile mantenendola aperta. Ogni tentativo di riempire questo spazio – di determinarlo come un livello, un oggetto o una struttura già data – finisce per chiuderlo, trasformando ciò che dovrebbe rendere possibile la relazione in uno dei suoi termini. Il μεταξύ non è un vuoto da colmare, ma l'apertura stessa in cui la relazione può avere luogo. Esso non precede i termini come una struttura data, né li segue come effetto della loro interazione, ma coincide con la loro esposizione reciproca, che non si lascia saturare da alcuna determinazione.

5. Il μεταξύ e la struttura epistemica della transdisciplinarità

Il riferimento al μεταξύ non introduce una nuova ontologia della relazione, ma rende esplicita una condizione che le pratiche conoscitive contemporanee già presuppongono senza tematizzarla. Non si tratta altresì di sostenere che la realtà sia relazionale e che, per questo motivo, debba essere interpretata attraverso la nozione di μεταξύ.

L'argomento procede in una direzione diversa. Ciò che emerge, piuttosto, è una convergenza tra piani distinti di analisi. Da un lato, la riflessione filosofica sulla transdisciplinarità ha messo in evidenza i limiti di una concezione della conoscenza come composizione di descrizioni parziali, mostrando la necessità di pensare uno spazio intermedio in cui tali descrizioni possano entrare effettivamente in relazione. Dall'altro lato, diverse pratiche scientifiche e strutture teoriche sembrano in-

contrare difficoltà analoghe, nella misura in cui non possono essere comprese adeguatamente nei termini di proprietà intrinseche attribuite a entità isolate. In questo senso, il problema del "tra" non si presenta come una costruzione teorica *ad hoc,* ma come una questione che emerge da più direzioni convergenti. Il riferimento al μεταξύ consente di articolare concettualmente questa difficoltà, senza pretendere di risolverla attraverso una deduzione ontologica, ma offrendo uno schema interpretativo capace di rendere esplicita una tensione già presente nelle pratiche della conoscenza.

Alcuni ambiti della ricerca scientifica contemporanea offrono esempi significativi di questa difficoltà. Senza entrare in questioni ontologiche più ampie, è possibile osservare come, in diversi contesti, la descrizione dei fenomeni non possa essere articolata nei termini di proprietà intrinseche attribuite a entità isolate, ma richieda un riferimento essenziale alle relazioni. Un caso emblematico è rappresentato dalla meccanica quantistica nella sua interpretazione relazionale[19]. In questo contesto, le proprietà fisiche non sono intese come caratteristiche assolute dei sistemi, ma come grandezze definite relativamente a specifiche interazioni. Ciò non implica una rinuncia alla descrizione fisica, ma segnala che tale descrizione non può essere costruita a partire da proprietà assegnate indipendentemente dal contesto relazionale in cui esse emergono[20]. Un'analoga difficoltà si manifesta nello studio dei sistemi cosiddetti *complessi*. In questi ambiti, il comportamento dell'insieme non è riducibile alla somma dei comportamenti delle parti, anche quando queste siano note con precisione. Le dinamiche osservate dipendono infatti da reti di interazione che non possono essere ricondotte a una semplice aggregazione di elementi, ma richiedono una descrizione che tenga conto delle relazioni come dimensione costitutiva del fenomeno. Questi esempi, pur tra loro eterogenei, convergono su un punto: la conoscenza non può essere intesa come composizione di descrizioni relative a entità isolate. Le descrizioni risultano invece significative solo nella misura in cui articolano configurazioni relazionali, nelle quali le proprietà acquistano significato in funzione del contesto in cui si danno[21].

---

19 - C. Rovelli, *Relational quantum mechanics*, in «International Journal of Theoretical Physics», 35 (1996) 8, pp. 1637-1678.

20 - Per una discussione sistematica di questa impostazione in termini di proprietà relazionali, cfr. V. Fano - M. Sanchioni, *Relational properties and relational quantum mechanics*, in «Foundations of Physics», 55 (2025) 4, p. 52; per il quadro generale, cfr. C. Rovelli, *Relational quantum mechanics*, in «International Journal of Theoretical Physics», 35 (1996) 8, pp. 1637-1678.

21 - Una possibile linea di interpretazione di questa centralità delle relazioni è offerta dalle ontologie di processo, in cui le entità non sono concepite come sostanze dotate di proprietà intrinseche, ma come nodi di relazioni e dinamiche. In questa prospettiva, cfr. A.N. Whitehead, Process and Reality, Free Press, New York 1978 (orig. 1929). Il rapporto tra tali approcci ontologici e la nozione di spazio relazionale qui

Il riferimento a strutture relazionali nelle pratiche scientifiche può essere ulteriormente precisato considerando il ruolo dell'indeterminatezza nella meccanica quantistica. In questo contesto, le proprietà dei sistemi non risultano sempre definite indipendentemente dalle interazioni attraverso cui vengono stabilite. La loro determinazione dipende dal contesto fisico in cui il sistema è coinvolto, e non può essere semplicemente presupposta come dato iniziale della descrizione[22]. Questa caratteristica è stata interpretata in modi filosoficamente distinti. In una prima lettura, essa viene ricondotta a un limite epistemico, come se l'indeterminatezza riflettesse soltanto una restrizione nella nostra capacità di conoscere proprietà altrimenti ben definite. In una seconda prospettiva, più radicale, l'indeterminatezza viene invece intesa in senso ontologico, come indicazione del fatto che le proprietà non sono pienamente determinate in sé, indipendentemente da ogni contesto relazionale.

Tuttavia, entrambe queste interpretazioni risultano insufficienti a rendere conto del modo in cui le descrizioni quantistiche sono effettivamente costruite. Più precisamente, esse presuppongono ancora che la determinazione delle proprietà possa essere pensata in modo assoluto, sia pure come epistemicamente inaccessibile o ontologicamente incompleta. Ciò che emerge dalle pratiche teoriche è invece un limite più profondo: non è possibile articolare la conoscenza a partire da proprietà attribuite a sistemi considerati isolatamente[23]. In questa prospettiva, l'indeterminatezza non segnala un limite del conoscere, ma il venir meno del presupposto secondo cui le proprietà possano essere pensate indipendentemente dalle relazioni che le determinano. Le proprietà non risultano indeterminate simpliciter, ma determinate soltanto relativamente a specifiche interazioni. L'indeterminatezza non è quindi il contrario della determinazione, ma il segno negativo di una struttura relazionale della determinazione stessa. In questo senso, l'indeterminatezza non mette semplicemente in questione la possibilità di misurare o prevedere grandezze fisiche, ma il modello compositivo della conoscenza. Non è possibile, in generale, procedere descrivendo separatamente le proprietà dei singoli sistemi per poi integrar-

proposta richiederebbe tuttavia un'analisi specifica, che esula dagli obiettivi del presente lavoro e verrà sviluppata in contributi successivi.

22 - Questa lettura è tipica delle interpretazioni relazionali della meccanica quantistica, nelle quali la determinazione delle proprietà è intrinsecamente dipendente dal contesto di interazione. Altri approcci offrono tuttavia inquadramenti differenti del problema, interpretando l'indeterminatezza in termini di indeterminazione metafisica (cfr. C. Calosi - J. Wilson, *Quantum metaphysical indeterminacy,* in «Philosophical Studies», 176 (2019) 10, pp. 2599-2627) oppure di disposizioni o potenzialità (cfr. M. Dorato, *Bohr meets Rovelli: A dispositionalist account of the quantum limits of knowledge*, in «Quantum Studies: Mathematics and Foundations», 7 (2020) 2, pp. 233-245). Nel presente lavoro non si intende entrare nel merito di tale dibattito, poiché l'argomento sviluppato richiede soltanto di segnalare la possibilità di una lettura relazionale della determinazione delle proprietà.

23 - Sempre avendo in mente l'interpretazione relazionale della Meccanica Quantistica.

le in una descrizione complessiva del fenomeno. La determinazione delle proprietà avviene nel contesto delle relazioni, e non può essere ricostruita come risultato della semplice combinazione di descrizioni parziali.

Ne segue che la conoscenza non può essere pensata come un processo che parte da elementi isolati per giungere, attraverso successive integrazioni, a una comprensione più ampia. Al contrario, essa richiede di essere articolata fin dall'inizio nello spazio relazionale in cui le determinazioni prendono forma. In questo senso, il problema del "tra" non è un momento successivo dell'elaborazione conoscitiva, ma la condizione entro cui essa può darsi. Le considerazioni precedenti consentono di chiarire il ruolo del μεταξύ come modello dello spazio epistemico in cui la conoscenza si articola. Se, da un lato, le pratiche scientifiche mostrano i limiti di una descrizione compositiva, e, dall'altro, l'indeterminatezza mette in questione la possibilità di attribuire proprietà indipendenti a sistemi isolati, diventa necessario pensare uno spazio in cui le determinazioni possano emergere senza essere presupposte. In questo senso, il μεταξύ non può essere identificato né con una forma di indeterminatezza, intesa come assenza o mancanza di determinazione, né con una struttura già data che organizza dall'esterno la relazione tra prospettive. Esso si configura piuttosto come lo spazio in cui prospettive differenti entrano effettivamente in relazione e in cui, proprio attraverso tale relazione, si producono configurazioni determinate. Il "tra" non è quindi ciò che resta quando le determinazioni mancano, ma ciò in cui esse diventano possibili. Le descrizioni parziali non costituiscono unità isolate che vengono successivamente messe in relazione, ma si danno fin dall'inizio all'interno dello spazio relazionale. Esse non precedono il "tra", ma ne sono articolazioni: il loro significato non deriva da una integrazione successiva, ma dal rapporto che le costituisce. In questo senso, la conoscenza non procede da descrizioni isolate verso una sintesi successiva, ma si costituisce fin dall'inizio nello spazio relazionale che le connette. Il μεταξύ può così essere interpretato come il luogo epistemico in cui si dà il passaggio da descrizioni parziali a configurazioni di senso. Non si tratta di un passaggio lineare o cumulativo, ma di una dinamica relazionale in cui le determinazioni emergono come esito del loro reciproco riferimento, senza essere riducibili né ai singoli contributi né a una struttura predefinita.

Alla luce di quanto emerso, è possibile precisare in modo più rigoroso il significato della transdisciplinarità. Se, in determinati ambiti, la conoscenza non può essere articolata come composizione di descrizioni relative a entità isolate – in particolare quando le determinazioni dipendono costitutivamente da contesti di interazione – allora anche il ruolo delle discipline deve essere riconsiderato. Esse non descrivono semplicemente "parti del mondo" che possono essere successivamente integrate, ma articolano dimensioni differenti – e tra loro non riducibili – di fe-

nomeni la cui intelligibilità dipende dal contesto relazionale in cui tali dimensioni si collocano. In questo senso, le descrizioni disciplinari non costituiscono unità isolate che vengono messe in relazione in un secondo momento, ma si danno fin dall'inizio all'interno di uno spazio relazionale che ne condiziona il significato.

In questo quadro, la conoscenza non si configura come un processo additivo, nel quale contributi disciplinari distinti vengono progressivamente sommati, ma come una dinamica in cui le determinazioni emergono nel rapporto tra prospettive eterogenee. Il "tra" non è un momento successivo dell'integrazione, ma la condizione entro cui le descrizioni acquistano senso quando il modello compositivo risulta insufficiente. In tali casi, il riferimento allo spazio relazionale non costituisce una opzione interpretativa tra le altre, ma un vincolo epistemico: è ciò che rende possibile l'articolazione stessa della conoscenza.

Ne consegue che la transdisciplinarità non può essere intesa né come un semplice metodo di coordinamento tra saperi, né come una forma di integrazione funzionale orientata alla soluzione di problemi, come suggerito rispettivamente in (M2) e in (TS). Al tempo stesso, essa non può essere ricondotta a una struttura epistemica già determinata, fondata su una articolazione ontologica dei livelli di realtà, come avviene in (EPI). La transdisciplinarità designa piuttosto una condizione della conoscenza che emerge quando le determinazioni non possono essere ricondotte a descrizioni isolate, ma si costituiscono nella relazione tra di esse. In questo senso, essa non si identifica né con una funzione operativa né con una struttura ontologica predefinita, ma con lo spazio in cui tali relazioni diventano effettivamente produttive di conoscenza.

In questa prospettiva, la transdisciplinarità può essere intesa come la forma epistemica del μεταξύ: non un dispositivo di integrazione dei saperi, ma lo spazio in cui essi si espongono reciprocamente senza convergere in una sintesi, rendendo possibile una determinazione che non appartiene a nessuno di essi in quanto tale[24].

24 - La prospettiva qui delineata solleva una questione che meriterebbe di essere sviluppata ulteriormente, ovvero il suo possibile rapporto con la nozione di strong objectivity elaborata nell'ambito dell'epistemologia femminista, in particolare da S. Harding (cfr. S. Harding, *Rethinking standpoint epistemology: What is "strong objectivity"?*, in L. Alcoff - E. Potter (edd.), *Feminist epistemologies,* Routledge, New York 2013, pp. 49-82). Con tale espressione si intende una concezione dell'oggettività che, anziché prescindere dalle condizioni storiche e sociali della conoscenza, le assume esplicitamente come parte integrante del processo conoscitivo, richiedendo una riflessività critica sulle posizioni da cui si conosce. In questo senso, l'idea che la conoscenza emerga nello spazio relazionale tra prospettive differenti presenta alcune affinità con tale impostazione. Tuttavia, il presente lavoro non intende sviluppare questo confronto, limitandosi a segnalarne la rilevanza.

6. Conclusioni

Il presente lavoro ha mostrato che il problema della transdisciplinarità non riguarda soltanto il coordinamento tra saperi, ma la struttura stessa della conoscenza. Se gli oggetti della ricerca contemporanea presentano una natura intrinsecamente relazionale, allora la conoscenza non può essere intesa come composizione di descrizioni indipendenti, ma deve essere pensata nello spazio intermedio in cui tali descrizioni entrano in relazione.

In questa prospettiva, si è sostenuto che la difficoltà principale delle teorie della transdisciplinarità consiste nella mancata tematizzazione esplicita di questo spazio del "tra", che viene spesso presupposto ma non concettualizzato. Il ricorso al concetto di μεταξύ ha consentito di articolare tale spazio come una struttura relazionale non oggettivabile, capace di connettere senza sintetizzare e di rendere possibile l'emergere di determinazioni senza essere ridotta a una struttura già data. Ne è derivata una reinterpretazione della transdisciplinarità non come metodo o integrazione, ma come forma epistemica del μεταξύ: il modo in cui la conoscenza si produce quando le determinazioni emergono nella relazione tra prospettive eterogenee.

Questa impostazione ha inoltre mostrato una convergenza significativa con alcune pratiche scientifiche contemporanee, nelle quali la descrizione dei fenomeni non può essere articolata nei termini di proprietà intrinseche attribuite a entità isolate, ma richiede un riferimento costitutivo alle relazioni. In questo senso, il "tra" non appare come un vuoto da colmare né come una struttura da presupporre, ma come lo spazio in cui la conoscenza prende forma.

Le implicazioni di questa analisi non riguardano soltanto l'organizzazione della ricerca, ma la comprensione stessa della conoscenza. Se il sapere si costituisce nello spazio relazionale del μεταξύ, allora l'unità della conoscenza non può più essere pensata nei termini della sintesi o dell'integrazione, ma come articolazione di una pluralità che si mantiene tale nella relazione. Se la conoscenza contemporanea nasce sempre più spesso nello spazio relazionale tra discipline, allora anche le istituzioni della ricerca devono essere ripensate alla luce di questa trasformazione. Non si tratta semplicemente di promuovere collaborazioni interdisciplinari o di sviluppare nuovi strumenti metodologici, ma di creare contesti in cui lo spazio del "tra" possa essere effettivamente abitato come luogo epistemico. La transdisciplinarità richiede, in questo senso, ambienti istituzionali capaci di sostenere processi di conoscenza che non si sviluppano all'interno di singole discipline, ma emergono nella relazione tra di esse. Si tratta di costruire spazi in cui il dialogo tra saperi non sia un momento accessorio o successivo, ma la condizione stessa della produzione di conoscenza.

In termini di prospettive future, un possibile sviluppo di questa linea di ricerca consiste nell'approfondire il rapporto tra il concetto di μεταξύ e il dibattito contemporaneo sull'unità della scienza. In particolare, sarà necessario chiarire in che misura la nozione di "spazio relazionale" qui proposta possa offrire una alternativa alle concezioni tradizionali dell'unità del sapere, fondate sulla riduzione o sull'integrazione tra discipline, aprendo invece alla possibilità di una articolazione non compositiva della conoscenza. Parallelamente, un ulteriore sviluppo riguarderà l'analisi del rapporto tra il μεταξύ, alcune interpretazioni della meccanica quantistica – in particolare la Relational Quantum Mechanics – e una più ampia riflessione sull'ontologia relazionale.

MARCO MARTINO
Professore associato di Storia della filosofia presso il Dipartimento di Filosofia, Scienze Sociali, Umane e della Formazione (FISSUF) dell'Università degli Studi di Perugia
marco.martino@unipg.it

MARCO SANCHIONI
Professore stabile straordinario di Filosofia della Scienza presso l'Istituto Universitario Sophia
marco.sanchioni@sophiauniversity.org