

Il contributo della filosofia di Tommaso d'Aquino alla comprensione del rapporto fra scienze naturali e teologia della creazione

GIUSEPPE TANZELLA-NITTI

1. Introduzione

È mia esperienza che il pensiero di Tommaso d'Aquino, quando ben conosciuto, riscuota un certo interesse da parte degli uomini di scienza, a motivo del suo rigore metodologico e della sua precisione argomentativa. Il tempo che separa l'epoca in cui scriveva l'Angelico dall'epoca contemporanea, segnata dai progressi delle scienze, è senza dubbio lungo, ma se consideriamo le grandi domande filosofiche – e il tema della creazione appartiene ad esse – lo scorrere del tempo influisce meno di quanto si possa pensare. Una volta lessi a un mio collega astrofisico i titoli di alcuni articoli delle qq. 44-47 della Pars I della *Summa theologiae*, senza svelarne la provenienza; il mio interlocutore rimase sorpreso quando gli dissi che quelle domande erano state scritte 8 secoli prima. Proviamo a rileggerne insieme qualcuna:

«Se la materia prima sia stata creata da Dio» (q. 44, a. 2); «Se l'universo sia sempre esistito» (q. 46, a. 1); «Se la creazione delle cose sia avvenuta all'inizio del tempo» (q. 46, a. 3); «Se la molteplicità e la distinzione delle cose derivino da Dio» (q. 47, a. 1); «Se esista un mondo solo» (q. 47, a. 3).

Non pochi saggi di divulgazione scientifica presentano oggi le medesime domande nei titoli di vari loro capitoli. È sufficiente ricordare, ad esempio, le problematiche contemporanee circa la ragionevolezza di modelli cosmologici che intendono descrivere le fasi iniziali dell'universo prescindendo dalla variabile temporale o il dibattito sulla plausibilità di quei modelli che danno origine a molteplici universi fra loro indipendenti o, ancora, la domanda circa il rapporto fra quanto accaduto alle origini, come la fissazione delle costanti di natura, e le caratteristiche dell'evoluzione fisico-chimica che ne è derivata.



Il rapporto fra scienze naturali e teologia della creazione è tuttavia troppo vasto per poter essere affrontato in questa breve relazione. Ed è assai ampia la stessa nozione di creazione che, come è noto, può indicare le caratteristiche dell'atto creativo, la natura del creato come effetto di questo atto o, infine, la relazione stabile e continua che lega la creatura al suo Creatore. In questo intervento cercherò, nella misura del possibile, di richiamare le idee essenziali del pensiero dell'Aquinate su tre argomenti: a) il modo di comprendere la nozione metafisica di creazione; b) il rapporto esistente fra Causa prima e cause seconde; c) le virtualità contenute nella nozione metafisica di "natura", intesa come forma, ovvero come principio operativo dell'ente. Queste tre idee risulteranno utili per inquadrare i rapporti tra teologia della creazione e scienze in tre ambiti corrispondenti, rispettivamente: il problema delle origini, il rapporto fra creazione ed evoluzione, la presenza di una finalità in natura. Mi muoverò dunque, necessariamente, fra teologia della creazione e filosofia della natura. Quest'ultima è infatti indispensabile, per Tommaso, se si desidera impostare in modo corretto i rapporti fra creatura e Creatore, fra la natura e Dio¹.

In chiave propedeutica, va ricordato che il pensiero di Tommaso d'Aquino opera una sintesi originale fra platonismo e aristotelismo, componendo le virtualità filosofiche di una causalità fondata sia sulla forma (Platone), sia sull'atto (Aristotele). Tale operazione risulterà possibile comprendendo la nozione di Essere come atto e predicandola di Dio come Puro e assoluto Atto di Essere. Ne risulta così la possibilità di accostarsi all'Essere come causa, e di farlo in modo radicale, autenticamente ontologico². Platone aveva sviluppato una causalità di tipo verticale, nella linea della partecipazione graduale delle perfezioni degli esseri, perfezioni formali che esistevano in modo separato. Aristotele aveva invece sviluppato una causalità di tipo orizzontale, legata alla capacità di causare e di generare secondo la

¹ Per una introduzione ad una filosofia della natura di ispirazione tomista si veda ad es. E. AGAZZI, *Filosofia della natura. Scienza e cosmologia*, Piemme, Casale Monferrato 1995; M. ARTIGAS – J. SANGUINETI, *Filosofia della natura*, Le Monnier, Firenze 1989; J. MARITAIN, *La filosofia della natura*, Morcelliana, Brescia 1974; J.-H. NICOLAS, *L'origin première des choses – L'univers ordonné à Dieu pour Dieu – Être créé*, "Revue Thomiste" 91 (1991), 181-218, 357-376, 609-641; M.J. NICOLAS, *L'idée de nature dans la pensée de St. Thomas d'Aquin*, Téqui, Paris 1979. Cf. anche, sul tema, E. GILSON, *Lo spirito della filosofia medioevale* (1932), Morcelliana, Brescia 1988; *Il medioevo e la natura*, 441-465; W.A. WALLACE, *The Modeling of Nature: Philosophy of Science and Philosophy of Nature in Synthesis*, The Catholic University of America Press, Washington, DC 1996.





propria forma naturale. Per il primo le forme esistono separate dalla natura, per il secondo solo in quanto causa della composizione degli enti naturali (composizione ilemorfica, cioè di materia e forma).

Come lucidamente messo in luce da Cornelio Fabro nel suo studio *Partecipazione e causalità* (1960)³, san Tommaso giunge così ad una dottrina della causalità capace di legare con continuità l'aspetto trascendentale e quello predicamentale. La causalità trascendentale si realizza nella linea della partecipazione dell'*esse*, ovvero della costituzione di un effetto che è soggetto di un atto di essere e di una specifica essenza. Tale causalità è origine e fondamento dell'essere e dell'operare dell'effetto, ovvero della sua natura metafisica, in quanto ne possiede le ragioni ultime. La causalità predicamentale si realizza mediante l'azione della forma, di cui segue le proprietà, riproducendole nell'effetto. San Tommaso la deriva dall'intuizione platonica dell'esemplarità della forma, ma la sviluppa servendosi principalmente di elementi aristotelici⁴.

L'originalità tomasiana risalta anche tenendo presente che nel platonismo la partecipazione giungeva a svalutare la causalità, mentre nell'aristotelismo la causalità finiva col svalutare la partecipazione. Nella sintesi proposta da san Tommaso, come opportunamente segnalato da Fabro, partecipazione e causalità non si annullano a vicenda. Ad essere partecipato è infatti proprio l'Atto di Essere, non la forma o l'idea. L'*actus essendi* è principio totale e adeguato dell'ente partecipato, causa trascendentale di esso ma anche sorgente ultima di ogni sua causa predicamentale. Da questa impostazione dipendono le principali intuizioni della dottrina dell'Aquinate sulla creazione e sul rapporto fra Creatore e creature.

2. La nozione metafisica di creazione

Come osservato in precedenza, ci si può accostare alla nozione di "creazione" secondo tre accezioni: in senso attivo, come atto del

² Per Aristotele Dio era sì l'origine dell'essere universale, ma solo in quanto origine del moto universale. Lo Stagirita comprende la causalità solo nell'ordine del divenire, al livello delle trasformazioni che accadono in natura; egli non si interroga sul motivo dell'esistenza delle cose, che dava per scontata: lo stesso Primo motore viene postulato per risolvere l'origine del moto, non la causa dell'esistenza.

³ Cf. C. FABRO, *Partecipazione e causalità secondo san Tommaso d'Aquino*, SEI, Torino 1960.

⁴ Cf. *ibid.*, 316-318.





Creatore che chiama in essere tutte le cose partecipando loro l'*actus essendi*; in senso passivo, intendendo il creato effetto dell'atto creatore; e infine comprendendo la creazione come relazione che fonda la creatura nel suo legame costitutivo con il Creatore. Per san Tommaso è quest'ultima accezione ad avere la maggiore pregnanza metafisica e ad illuminare maggiormente la verità della creazione stessa.

La creazione determina una entità nella cosa creata soltanto secondo la categoria della relazione; poiché ciò che è creato non viene prodotto per mezzo di un moto o di una mutazione [...]. La creazione nelle creature non è altro che una certa relazione verso il Creatore, causa del loro essere⁵.

In senso stretto, Dio non ha creato il mondo, bensì lo crea. La creazione non è un moto, né un mutamento, né un passaggio dalla potenza all'atto, in quanto è chiaro che il nulla non è l'essere in potenza e che l'atto stesso della creazione è un atto trascendente, la cui causa è fuori del tempo e il cui effetto è costituito nel tempo, insieme al tempo. La creazione, in quanto relazione, non "si aggiunge" ad un soggetto (la creatura), ma piuttosto, in certo modo, lo "costituisce": tale relazione è essa stessa una determinata realtà, la realtà appunto dell'ente *ut creatura*⁶.

Ne deriva un importante chiarimento sulla natura del tempo. Per san Tommaso il tempo non può essere una *misura* della creazione:

⁵ «Creatio ponit aliquid in creato secundum relationem tantum. Quia quod creatur, non fit per motum vel per mutationem. Quod enim fit per motum vel mutationem, fit ex aliquo praeexistenti, quod quidem contingit in productionibus particularibus aliquorum entium; non autem potest hoc contingere in productione totius esse a causa universali omnium entium, quae est Deus. Unde Deus, creando, producit res sine motu. Subtracto autem motu ab actione et passione, nihil remanet nisi relatio, ut dictum est. Unde relinquitur quod creatio in creatura non sit nisi relatio quaedam ad creatorem, ut ad principium sui esse», *S.Th.* I, q. 45, a. 3, resp. Si consideri un testo parallelo della *Summa Contra gentiles*: «La creazione infatti non è una mutazione, ma è la dipendenza stessa dell'essere creato in rapporto al principio che lo fa esistere. Quindi è nella categoria della relazione», *Contra gentiles*, II, c. 18; cf. anche *De Potentia*, q. 3, a. 3.

⁶ Da queste considerazioni non va dedotta l'idea che tutto l'essere si riduca a relazione: si afferma soltanto che la creaturalità è una relazione. Ogni relazione certamente inerisce in un soggetto costituito, e dunque lo segue, ma l'atto che pone quel soggetto in essere inaugura una relazione che, in certo modo, lo precede. San Tommaso ne offre chiarimenti nel citato articolo della *Summa*: cf. I, q. 45, a. 3, ad 3^{um}. Fra i luoghi tomisti di interesse, cf. *De Potentia*, q. 3, a. 3, ad 3^{um} e *Resp. ad Ioann. Vercell.*, decl. 108, dub. q. 95.





Si dice che le cose furono create all'inizio del tempo, non perché l'inizio del tempo sia misura dell'atto creativo medesimo: ma perché il cielo e la terra sono stati creati insieme col tempo. [...] Ora la creazione non è un moto e neppure termine di un moto⁷.

La creazione, sostiene Tommaso, non è un atto che legghi due termini equivalenti, ma qualcosa di radicalmente nuovo, perché non esiste alcun sostrato comune fra il non essere e l'essere. Con un'affermazione che susciterebbe certamente l'interesse dei cosmologi contemporanei, aggiungerà che un certo sostrato comune fittizio, puramente funzionale e di comodo, può darsi solo nella nostra immaginazione. Ecco le parole dell'Aquinate nel *De Potentia Dei*:

Si trova che ci sia un sostrato comune soltanto rispetto alla nostra immaginazione, in quanto ci immaginiamo un tempo comune a quando non c'era il mondo e a dopo che il mondo è stato portato nell'essere. Nello stesso modo in cui, infatti, non c'è un'estensione reale al di fuori dell'universo e possiamo tuttavia immaginarla, così prima del principio del mondo non c'era un tempo, benché sia possibile immaginarlo. E da questo punto di vista la creazione non è un mutamento, ma lo è soltanto rispetto ad una nostra immaginazione⁸.

È in fondo a questa "immaginazione" che ricorrono implicitamente molti modelli cosmologici contemporanei, non distinguendo però, come qui fa Tommaso, fra enti reali e rappresentazioni puramente soggettive, il cui essere non è né quello degli enti virtuali, né quello degli enti in potenza.

Nel contesto della comprensione della creazione come relazione, e della "filosofia del tempo" che vi soggiace, sappiamo bene che per san Tommaso anche un mondo esistente *ab aeterno*, da un tempo in-

⁷ «Non dicuntur in principio temporis res esse creatae, quasi principium temporis sit creationis mensura sed quia simul cum tempore caelum et terra creata sunt», *S.Th.* I, q. 46, a. 3, ad 1^{um}. «Creatio autem neque est motus neque terminus motus», *ibid.*, ad 2^{um}. Testi paralleli in *S.Th.* I, q. 45, a. 2, ad 3^{um}; *De Potentia*, q. 3, a. 2.

⁸ «Invenitur tamen aliquod commune subiectum esse secundum imaginationem tantum, prout scilicet imaginamur unum tempus commune dum mundus non erat, et postquam mundus in esse productus est. Sicut enim extra universum non est aliqua realis magnitudo, possumus tamen eam imaginari; ita et ante principium mundi non fuit aliquod tempus, quamvis sit possibile ipsum imaginari: et quantum ad hoc creatio secundum veritatem, proprie loquendo, non habet rationem mutationis, sed solum secundum imaginationem quamdam», *De Potentia*, q. 3, a. 2, resp.





finito, sarebbe per questo, nondimeno, un mondo creato⁹, e che la ragione non è in grado di dimostrare l'esistenza o meno di un inizio del tempo¹⁰. La creazione *ab initio temporis* va considerata una conclusione consegnataci dalla Sacra Scrittura, di per sé inaccessibile al pensiero filosofico: «l'inizio del mondo non può essere dimostrato partendo dal mondo stesso»¹¹. Notiamo che il motivo appena segnalato dall'Aquinate ricorda da vicino i moderni problemi di incompletezza incontrati dalla logica assiomatica e dalla filosofia del linguaggio, le quali, per esprimere in modo esauriente le proposizioni di un certo sistema formale ed i loro criteri di verità, segnalano la necessità di ricorrere a principi primi oppure a un metalinguaggio esterni al sistema di partenza.

Aver sottolineato l'aspetto della creazione come relazione, consente a san Tommaso di impostare il rapporto fra creazione e conservazione nell'essere. Ambedue possono, a rigore, considerarsi *ex parte Creatoris* aspetti del medesimo atto di partecipazione dell'essere¹². Se vi è un primo istante dell'essere del mondo, questo non dipende da Dio più di tutti gli altri istanti, sebbene, a differenza di tutti gli altri, questo dipenda da Dio solo, non ammettendo cioè il concorso di altre cause.

Nel cuore della metafisica tomista della creazione vi è la nozione di "atto di essere", un atto causato da Dio che fa "essere" una creatura, atto dal quale dipendono l'esistenza attuale della creatura – ovvero il fatto che essa adesso esista – e la sua specifica essenza – ovvero il fatto che essa sia proprio ciò che è¹³. Mediante tale atto, che è

⁹ Cf. *S.Th.* I, q. 46, a. 2; spec. ad 1^{um} e ad 2^{um}.

¹⁰ Ampi sviluppi della problematica saranno offerti dall'Aquinate nella *Contra gentiles*, II, cc. 31-38. Occorre però precisare che anche se il mondo fosse esistito da un tempo infinito, ciò non potrebbe equipararsi con l'eternità di Dio: il primo è la successione infinita di eventi di un tempo creato, la seconda non appartiene al tempo, ma all'eterno presente della vita immanente di Dio; cf. *S.Th.* I, q. 46, a. 2, ad 5^{um}.

¹¹ «Quod mundum non semper fuisse, sola fide tenetur, et demonstrative probari non potest, sicut et supra de mysterio trinitatis dictum est. Et huius ratio est, quia novitas mundi non potest demonstrationem recipere ex parte ipsius mundi», *S.Th.* I, q. 46, a. 2, resp.

¹² Cf. *S.Th.* I, q. 104, a. 1. «Dio non conserva le cose con una nuova azione, ma continuando l'azione con la quale dà l'essere, azione che non è soggetta né al moto né al tempo. Come anche la conservazione della luce nell'aria si attua per un influsso continuato del sole», *ibid.*, ad 4^{um}. Sul rapporto fra creazione e conservazione, cf. anche *De Potentia*, q. 5, a. 1, ad 2^{um}; *In I Sententiarum*, d. 37, q. 1, a. 1 resp.

¹³ «Tommaso d'Aquino ama ripetere: "La prima delle cose create è l'essere". Con queste parole Tommaso vuole dire che l'essere stesso non presuppone nessun altro effetto di Dio, mentre, poiché tutti gli altri effetti di Dio presuppongono l'essere (al-





ciò che fa essere la creatura se stessa, il Creatore può essere presente nella creatura in modo intimo e costitutivo, non rimuovendo bensì fondando la sua autonomia¹⁴. L'atto in virtù del quale un ente è chiamato all'essere appartiene simultaneamente tutto al Creatore, in quanto causa, e tutto alla creatura, in quanto effetto; esso è dunque più intimo alla creatura di quanto questa non lo sia a se stessa¹⁵.

Alla luce dell'inclusione della creazione nel genere della relazione e della metafisica dell'*actus essendi* come effetto proprio di Dio che "costituisce" nell'essere la creatura insieme alla sua specifica essenza, si può ora affrontare il tema dell'agire divino nella natura, ovvero il rapporto fra l'azione di Dio e l'azione delle creature.

3. Il rapporto fra Causa prima e cause seconde

Causare è produrre in qualche modo l'essere di qualcosa: ciò vale per ogni tipo di causalità. Anche se partendo da qualcosa di preesisten-

trimenti non sarebbero nulla), l'atto in virtù del quale le cose sono, o esistono, deve essere considerato, in tutte, come il primo effetto di Dio. Questo è solo un altro modo, però particolarmente evidente, di dire che questo atto – cioè l'*esse* – sta alla radice di tutte le caratteristiche e le determinazioni che sono in qualsiasi senso costitutive di qualsivoglia ente finito dato. Questa conclusione implica l'ulteriore corollario che, l'atto esistenziale (*esse*) essendo il primo e immediato effetto della creazione, si trova proprio al centro dell'essere. In altri termini, dato qualunque ente particolare, la sua analisi metafisica raggiunge infine, come suo elemento più profondo e intrinseco, proprio questo *esse* che è, al tempo stesso, il punto di ricezione dell'efficienza creativa di Dio, il principio interiore per il quale la cosa è un ente, e l'energia esistenziale a causa della quale tutto il resto della cosa può entrare nella sua struttura e contribuire alla sua completa individuazione», E. GILSON, *Elementi di filosofia cristiana*, Morcelliana, Brescia 1964, 256-257.

¹⁴ Cf. *De Veritate*, q. 8, a. 16, ad 16^{um}; *S.Th.* I, q. 105, a. 5.

¹⁵ «Essendo Dio l'Essere stesso per essenza, bisogna che l'essere creato sia l'effetto proprio di lui [...]. E questo effetto Dio lo causa nelle cose non soltanto quando cominciano ad esistere, ma fin tanto che perdurano nell'essere: come la luce è causata nell'aria dal sole finché l'aria rimane illuminata. Fin tanto che una cosa ha l'essere è necessario che Dio le sia presente in proporzione di come essa possiede l'essere. L'essere è poi ciò che nelle cose vi è di più intimo e di più profondamente radicato, poiché è l'elemento formale rispetto a tutti i principi e i componenti che si trovano in una data realtà. Quindi Dio necessariamente è in tutte le cose, e in maniera intima», *S.Th.* I, q. 8, a. 1, resp. Ancora: «Deus est propria et immediata causa uniusquisque rei et quodammodo magis intima cuique quam ipsum sit intimum sibi», *De Veritate*, q. 8, a. 16, ad 12^{um}. Cf. anche *In II Sententiarum*, d. 1, q. 1, a. 4, sol. 1. Si noti l'affinità con un noto passo parallelo agostiniano: «Deus interior intimo meo et superior summo meo», *Confessiones*, III, 6, 11.



te, la natura ci pone di fronte a vere novità, che *prima non erano e adesso sono*. Orbene, se *l'essere* è l'effetto proprio di Dio, come è possibile che le creature siano davvero causa di qualcosa, che esista cioè un'autentica nozione di causalità di cui Dio non sia l'unico soggetto? La domanda era stata già posta in epoca medievale, con diverse sfumature, dall'ebreo Mosé Maimonide (1135-1204) e dagli arabi Avicenna (980-1037), Avicbron (1020-1069) e Averroé (1126-1198). In epoca moderna sarà affrontata da Malebranche (1638-1715). L'idea di una vera causalità delle creature non fu sviluppata da questi pensatori medievali perché temevano di attribuire alla creatura più di quanto le spettasse, ponendo a rischio la trascendenza di Dio¹⁶. San Tommaso, invece, affronta esplicitamente il tema della causalità creaturale, e lo farà presentandolo come conseguenza della metafisica della partecipazione dell'atto di essere. È in questo contesto ove egli suggerisce la nota distinzione fra Causa prima e cause seconde¹⁷. Fra i motivi che spinsero l'Aquinate a sviluppare una dottrina della causalità nell'ordine creaturale vi fu assai probabilmente la concezione biblica dell'autonomia del creato, che sottolineava la consistenza ontologica e il vero operare degli enti creati di fronte a Dio.

L'Atto puro di Essere, che partecipa *l'actus essendi* dando origine all'essere degli enti finiti, è chiamato anche "Causa prima", perché ogni ente, anche in quanto sorgente di causalità, da tale Causa dipende nell'essere e da essa riceve la sua essenza. Le "cause seconde" agiscono sì in virtù di quanto hanno ricevuto dalla Causa prima, ma lo fanno come vere cause, sia nell'ordine del divenire sia in quello dell'essere, sebbene, evidentemente, non nel senso di causare il *primum esse*, ma l'essere di qualcosa che comincia ad esistere come tale (come i genitori, ad esempio, sono vere cause della vita del figlio, del suo nuovo essere, sebbene *l'actus essendi* della nuova creatura, quello della sua anima spirituale, dipenda solo da Dio). Mentre Avicenna aveva radicalizzato la distinzione in base alla quale la Causa prima sarebbe causa nell'ordine dell'essere e le cause seconde lo sarebbero soltanto nell'ordine del divenire, per Tommaso d'Aquino le

¹⁶ La critica di san Tommaso verso quei pensatori che diminuivano il valore della causalità creaturale è chiara e inequivoca: «È senza dubbio vero che Dio agisce nell'attività della natura e della volontà. Ma alcuni, non comprendendo cosa questo realmente significhi, caddero in errore, attribuendo a Dio ogni attività della natura, in modo tale che una cosa interamente naturale non farebbe niente per capacità sua propria», *De Potentia*, q. 3, a. 7. resp. Cf. anche *S.Th.* I, q. 115, a. 1.

¹⁷ Cf. *Contra gentiles*, III, cc. 66-70, part. c. 69; *S.Th.* I, q. 45, aa. 5 e 8; q. 47, a. 2bis; q. 105, a. 5; *De Potentia*, q. 3, a. 7.



cause seconde sono anch'esse *causae essendi*, in quanto queste possono causare l'essere attraverso la mediazione di una forma, a differenza di Dio che, evidentemente, è l'unico a poter "creare" in senso proprio, dal nulla, senza limitazione o mediazione alcuna. Solo il Puro e Infinito Atto di Essere può comunicare l'essere e crearlo/parteciparlo come effetto. La causa efficiente finita può edurre la forma dalla materia, facendo passare in atto qualcosa che sia già in potenza. Inoltre, a motivo della peculiare comprensione che Tommaso ha della metafisica della creazione, egli potrà chiarire che Causa prima è causa trascendente rispetto ad ogni possibile serie di cause seconde. Ed è proprio nella luce di tale trascendenza che va compreso il rapporto fra causalità creatrice e causalità creata, e colto parimenti il modo con cui la prima non vanifica, ma piuttosto fonda la seconda¹⁸.

Commentando l'Aquinate potremmo dire che la Causa prima causa per *modum creationis*, le cause seconde per *modum informationis*. La Causa prima costituisce le cause seconde in quanto cause. Mentre la causa seconda produce la *natura essendi* del nuovo ente servendosi di ciò che è proprio della causalità seconda, ovvero in base al suo modo finito e specifico di informare, la Causa prima lo produce conferendogli l'*actus essendi*, senza limitazione alcuna. Anche la *natura essendi*, però, dipende ontologicamente dalla Causa prima, sia perché solo quest'ultima conosce tutte le forme come *Dator formarum*, sia perché la causa seconda ha ricevuto dalla Causa prima la capacità di produrre un nuovo essere nell'ordine delle forme.

Uno snodo importante è rappresentato dalla differenza fra "causalità seconda" e "causalità strumentale". Lo strumento non è il soggetto di un'azione che gli appartenga, ma deve tutta la sua causalità operativa all'azione diretta dell'agente principale; la causa seconda, al contrario, è soggetto vero ed autonomo di effetti che da essa dipendono, e per la cui produzione essa possiede tutto il necessario¹⁹.

¹⁸ Proprio perché la creazione non è un semplice fatto storico nel divenire reale, ma la "situazione metafisica" continuamente in atto della creatura, sulla quale si fonda l'essere e l'agire di ogni causa creata, la presenza della causa prima nella causa seconda non rappresenta un semplice accostamento di causalità a causalità, ma un fondamento, nel senso intensivo di ogni causalità creaturale; cf. C. FABRO, *Partecipazione e causalità*, 461.

¹⁹ Nelle opere di san Tommaso si trova a volte un accostamento terminologico fra "causa seconda" e "strumento". Quando ciò accade, egli sembra voler sottolineare la condizione di Dio come Agente dal quale dipende in modo radicale ogni cosa, non una diminuzione dell'autonomia o dell'autenticità della causalità creaturale; cf. *Contra gentiles*, III, c. 70. Si può anche trovare la dizione "Prima causa agente" e "cause agenti inferiori"; cf. *Contra gentiles*, III, cc. 66 e 69.





Una causa *mere instrumentalis* non comunica una forma, né educa alcuna forma dalla materia, ma semplicemente trasferisce, prolunga la causalità principale in ordine a produrre un certo effetto. Se lo strumento fa pensare ad una dipendenza transitiva e immediata, quasi meccanica, dall'agente principale, la causalità seconda rimanda invece ad una dipendenza stabile dalla trascendenza dell'atto di essere con il quale la creatura, con l'esistenza, ha ricevuto da Dio anche un'essenza ed una natura che fondano la propria autonomia. Grazie alla trascendenza della causalità divina, tutto appartiene alla creatura e tutta la creatura appartiene a Dio. Non si tratta però di due azioni diverse, ma di un'unica azione, la cui articolazione non è subordinazione cronologica, né logica, bensì ontologica²⁰.

Così il riepilogo di Tommaso in un celebre testo del *De Potentia Dei*:

Dio è la causa dell'azione di qualsiasi cosa in quanto le dà la capacità di agire, in quanto la conserva, in quanto la applica nell'azione, e in quanto ogni altra capacità della creatura agisce grazie a Lui. E se aggiungiamo a queste considerazioni che Dio è la capacità della creatura e che egli è all'interno di ogni cosa, non nel senso che sia una parte della loro essenza, ma nel senso che mantiene le cose nell'essere, si ha la conseguenza che egli agisce direttamente nell'attività di ogni cosa, ivi comprese le attività della natura e della volontà²¹.

²⁰ Circa l'errore di una supposta conflittualità fra Causa prima e causa seconda, segnalava Cornelio Fabro: «Interpretazioni di questo genere sono state avanzate da preoccupazioni di una teologia troppo empirica e maldestra nelle nozioni metafisiche, la quale ha scambiato per rapporti metafisici atteggiamenti empirici e situazioni di derivazione puramente psicologica, quali l'impossibilità che la creatura sia libera quando si ammetta che Dio è causa totale in senso autentico, o viceversa l'impossibilità che Iddio non possa essere causa totale se la creatura è veramente libera. Quest'alternativa sul piano metafisico non esiste, perché la Causa Prima, in quanto è la causa dell'esse è la causa dell'effetto non solo in quanto è la causa della causa, ma anche di conseguenza perché è causa della causalità della causa e in ultimo dello stesso essere in atto dell'effetto; vale a dire, prima e oltre l'attività diretta della causa seconda c'è la potenzialità radicale di questa causa seconda e la potenzialità della sua causalità e la potenzialità infine dell'effetto che ne segue, le quali potenzialità sono "colmate" ovvero mosse all'atto e sostenute in atto dalla Causa Prima», C. FABRO, *Partecipazione e causalità*, 465.

²¹ «Sic ergo Deus est causa actionis cuiuslibet in quantum dat virtutem agendi, et in quantum conservat eam, et in quantum applicat actioni, et in quantum eius virtute omnis alia virtus agit. Et cum coniunxerimus his, quod Deus sit sua virtus, et quod sit intra rem quamlibet non sicut pars essentiae, sed sicut tenens rem in esse, sequetur quod ipse in quolibet operante immediate operetur, non exclusa operatione vo-





L'attività delle cause seconde risponde, per san Tommaso, al senso della creazione nei piani del Creatore. Dio vuole agire insieme e attraverso la mediazione delle cause seconde, e da questo deriva l'armonia, il reciproco ordinamento e la perfezione di un cosmo creato²².

4. La nozione metafisica di *natura* come forma e principio operativo dell'ente

Un terzo aspetto di interesse riguarda la discussione riservata da san Tommaso al concetto di "natura", di tradizione aristotelica, che indica il principio operativo presente in ogni ente, grazie al quale ogni creatura, in quanto dotata di una specifica essenza, agisce secondo ciò che essa è. In quanto legata all'essenza, Aristotele ne introduce la nozione nella sua *Metafisica* (*ens ut ens*)²³, ma ne offre un'esposizione particolareggiata nel Libro II della *Fisica* (*ens ut mobile*). Il pensiero di san Tommaso in proposito si trova sia nel suo *Commento alla Fisica* aristotelica, sia in altri luoghi, specie quando affronta il rapporto fra l'agire di Dio e l'agire della creatura²⁴.

luntatis et naturae», *De Potentia*, q. 3, a. 7, resp. «L'agire di Dio in ogni agente fu inteso da alcuni nel senso che nessuna virtù creata possa compiere qualcosa nel mondo e che sia Dio solo direttamente a fare tutto, per cui non sarebbe il fuoco a riscaldare, ma Dio nel fuoco, e così in tutti gli altri casi. Ma questo è impossibile. Primo, perché sarebbe tolto dal creato il rapporto tra causa ed effetto. Fatto, questo, che denoterebbe l'impotenza del Creatore: poiché la capacità di operare deriva negli effetti dalla virtù di chi li produce. Secondo, perché le facoltà operative che si trovano nelle cose sarebbero state loro conferite inutilmente, se le cose non potessero fare nulla per loro mezzo. Anzi, tutte le realtà create, in certo qual modo non avrebbero più ragione di essere se fossero destituite della loro attività: poiché ogni ente è per la sua operazione [...]. Quindi l'affermazione che Dio opera in tutte le cose va intesa in modo da non pregiudicare il fatto che le cose stesse hanno una propria attività», *Summa theologia*, I, q. 105, a. 5, resp.

²² Cf. anche *De Potentia*, q. 3, a. 7, ad 16. Su tutto il tema può vedersi il saggio di J.J. SANGUINETI, *La filosofia del cosmo secondo san Tommaso d'Aquino*, Ares, Milano 1986.

²³ Cf. ARISTOTELE, *Metafisica*, Libro V, c. IV, 1014b-1015a.

²⁴ Sul concetto aristotelico-tomista di natura come principio operativo dell'ente, cf. A. GHISALBERTI, *La concezione della natura nel Commento di Tommaso d'Aquino alla Metafisica di Aristotele*, "Rivista di Filosofia Neoscolastica" 66 (1974), 533-540; J.J. SANGUINETI, *La naturaleza como principio de racionalidad*, "Sapientia" 41 (1986), 55-66; G. TANZELLA-NITTI, *The Aristotelian-Thomistic Concept of Nature and the Contemporary Scientific Debate on the Meaning of Natural Laws*, "Acta Philosophica" 6 (1997), 237-264; J.A. WEISHEPL, *The Concept of Nature*, in *Nature and Motion in the Middle Age*, The Catholic University of America Press, Washington, DC 1985, 1-23, ristampato in "The New Scholasticism" 28 (1954), 377-408.





La “natura” è un’inclinazione naturale (valga la ridondanza) che regola le modalità con cui quel determinato ente può interagire con quanto lo circonda. Si presenta pertanto sia come principio attivo dell’ente (capacità di informare), sia come principio passivo (capacità di venire informato). Essa appartiene all’ente come qualcosa di sostanziale (*per se*) e non di accidentale. La natura è sì principio di moto, ma anche di quiete: fa cioè riferimento non solo alla regolarità delle interazioni nei loro aspetti dinamici in atto, ma anche alla stabilità delle proprietà intrinseche dell’ente, ovvero a quegli aspetti potenziali che regolano anch’essi il comportamento fisico dell’ente nel suo insieme²⁵.

Sia Aristotele che san Tommaso legano la nozione di natura in modo spontaneo alla regolarità del comportamento degli enti corporei, tanto in ambito fisico quanto biologico. Essere “secondo la propria natura” vuol dire per un ente rivelarsi secondo le sue proprietà più intrinseche, al punto da ritenere che un comportamento che si discosti da quanto previsto da quella specifica natura è certamente dovuto all’intrusione di altre cause che ne impediscono l’esplicarsi²⁶.

In merito al rapporto fra la causalità di Dio creatore e il contesto delle scienze naturali, l’importanza della tale nozione di “natura” sta nel fatto che, per quanto prima detto, essa ha ragione di forma e di fine: essa opera come una “causalità formale”, ma con interessanti collegamenti anche con la “causalità finale”. Fra i testi più chiari in proposito, sempre dal commento al II Libro della *Fisica*, si consideri il seguente:

La natura non è altra cosa che la concezione di un artista divino impressa nelle cose, grazie alla quale le stesse cose si muovono verso il loro fine determinato; come se il costruttore di una nave potesse attribuire al legname che la compone la capacità di muoversi, da se stesso, per giungere a formare la struttura stessa della nave. [...] È pertanto chiaro che la natura sia una causa, e che agisca in vista di un fine²⁷.

²⁵ Cf. *In II Physicorum*, lec. 1, nn. 145-146; lec. 14, n. 267; cf. anche *S.Th.* I-II, q. 6, a. 5, ad 2^{um}.

²⁶ «Si dicono essere secondo natura quelle cose che sono continuamente mosse da un principio ad esse intrinseco, mediante il quale esse pervengono ad un certo fine; non in modo contingente, né da un qualsivoglia principio ad un qualsivoglia fine, ma da un principio determinato verso un fine determinato. Esse procedono sempre dallo stesso principio verso lo stesso fine, a meno che non intervenga qualcosa ad impedirlo», *In II Physicorum*, lec. 14, n. 267.

²⁷ «Unde patet quod natura nihil est aliud quam ratio cuiusdam artis, scilicet divinae, indita rebus, quae ipsae res moventur ad finem determinatum: sicut si artifex





La causa finale è già presente e come nascosta nell'operatività dinamica della forma-natura, perché "impressa" dalla Causa prima, origine dell'essere, dell'essenza e della progettualità di tutto ciò che esiste. Per affermare che l'universo creato abbia un fine non c'è bisogno di invocare in prima istanza uno scopo imposto dall'esterno, ma ci si può accostare alla nozione di finalità anche dall'interno, affermando semplicemente che in natura esistono proprietà stabili, formalità specifiche e comportamenti legali. Un principio metafisico di "legalità" non implica un meccanicismo determinista, né una predicibilità matematica, cose che comporterebbero una forzatura riduzionista del reale, ma solo l'esistenza di forme, la cui ragione ultima è l'atto creativo e trascendente di Dio.

Il rapporto fra Dio e la natura specifica di un ente, è anch'esso luogo di articolazione del rapporto fra Causa prima e causa seconda, e aiuta a comprendere l'agire di Dio nella creazione. Ecco un testo riassuntivo ancora dal *De Potentia Dei*:

La capacità naturale che è conferita alle cose naturali all'atto della loro creazione è in esse come una forma che ha l'essere fisso e stabile della natura: ma ciò che viene fatto da Dio nella cosa naturale, perché essa agisca effettivamente, è solo come un'intenzione, che ha un essere in un certo senso incompleto, come l'essere dei colori nell'aria e la capacità dell'arte nello strumento dell'artigiano [...]. Alla cosa naturale poté essere conferita la capacità sua propria come forma permanente in essa, non come forza con cui compiere azioni finalizzate quale strumento di una causa prima²⁸.

factor navis posset lignis tribuere, quod ex se ipsi moverentur ad navis formam induendam. [...] Manifestum esse quod natura sit causa, et quod agat propter aliquid», *In II Physicorum*, lec. 14, n. 268. Esiste un interessante passo, quasi parallelo, nel *Commento alla Metafisica*: «La natura di una cosa è una certa inclinazione impressa in essa dal primo movente ed ordinata così ad un debito fine. Risulta chiaro che le cose naturali agiscano in vista di un fine, anche se non lo conoscono, perché dalla prima causa intelligente hanno ricevuto tale inclinazione verso il loro fine», *In XII Metaphysicorum*, lec. 12, n. 2634.

²⁸ «Virtus naturalis quae est rebus naturalibus in sua institutione collata, inest eis ut quaedam forma habens esse ratum et firmum in natura. Sed id quod a Deo fit in re naturali, quo actualiter agat, est ut intentio sola, habens esse quoddam incompletum, per modum quo colores sunt in aere, et virtus artis in instrumento artificis. [...] Ita rei naturali potuit conferri virtus propria, ut forma in ipsa permanens, non autem vis qua agit ad esse ut instrumentum primae causae», *De Potentia*, q. 3, a. 7, ad 7^{um}. O ancora: «Tutto ciò che è causato secondo una determinata natura non può essere la causa prima di codesta natura, ma solo causa seconda [...]. – L'azione stessa del





5. Le potenzialità della dottrina di Tommaso nel dialogo fra teologia e scienze naturali

Negli ultimi decenni è sorto un vivace dibattito interdisciplinare fra teologia della creazione e scienze naturali. I motivi che lo hanno determinato sono molteplici. Si pensi all'impatto della cosmologia contemporanea con il problema dei fondamenti dell'essere, agli interrogativi sulla razionalità e sull'intelligibilità della natura, alla domanda sull'agire divino nella natura – in particolare il rapporto fra intenzionalità creatrice ed evoluzione biologica –, al modo, infine, di interpretare i miracoli. Può essere significativo osservare che un intero ciclo di Convegni organizzati lungo oltre 20 anni dal Centro di Studi Interdisciplinari della Specola Vaticana, con la collaborazione di vari scienziati e filosofi di area anglosassone, abbia avuto come titolo *Scientific Perspectives on Divine Action*, a testimonianza dell'interesse che lo studio dell'agire divino nel creato, e l'eventuale realismo con cui debba essere compreso, continua a suscitare negli uomini di scienza²⁹. Una delle principali difficoltà in tale ambito di riflessione interdisciplinare resta, a mio avviso, proprio quella di individuare una corretta ontologia in grado di raccordare azione di Dio e azione creaturale e di dare ragione di tutto lo spessore ontologico insito nel concetto di causalità. Coloro che si occupano di scienze naturali sono soliti impostare il rapporto fra azione di Dio e azione della creatura in un quadro causale implicitamente confinato, almeno in linea

la natura è anche azione della capacità divina, come l'azione dello strumento avviene sempre grazie alla capacità della causa agente principale. E non c'è nessun ostacolo a che le azioni della natura e di Dio abbiano uno stesso oggetto a causa dell'ordine che c'è tra Dio e natura», *Contra gentiles*, II, c. 21; *De Potentia*, q. 3, a. 7, ad 3^{um}.

²⁹ Cf. R. RUSSELL – N. MURPHY – A. PEACOCKE (eds.), *Caos and Complexity. Scientific Perspectives on Divine Action*, LEV-Center for Theology and The Natural Sciences, Città del Vaticano-Berkeley, CA 1995; R.J. RUSSELL – W.R. STOEGER – F.J. AYALA (eds.), *Evolutionary and Molecular Biology. Scientific Perspectives on Divine Action*, Vatican Observatory Publications-Center for Theology and the Natural Sciences, Vatican City-Berkeley, CA 1998; R.J. RUSSELL et alii (eds.), *Neuroscience and the Person. Scientific Perspectives on Divine Action*, Vatican Observatory Publications – Center for Theology and the Natural Sciences, Vatican City-Berkeley (CA) 1999; R.J. RUSSELL – N. MURPHY – W.R. STOEGER (eds.), *Scientific Perspectives on Divine Action. Twenty Years of Challenge and Progress*, Vatican Observatory Publications-The Center for Theology and Natural Sciences, Vatican City-State Berkeley, CA 2008. Offriamo uno *status quaestionis* circa gli studi di carattere interdisciplinare che esaminano l'azione di Dio sulla natura in G. TANZELLA-NITTI, *Il miracolo e le scienze della natura. La teologia dell'azione divina nel dibattito interdisciplinare degli ultimi decenni*, "Annales theologici" 29 (2015), 429-470.





generale, alla sola causalità efficiente, tendendo così a comprendere la stessa causalità secondo uno schema principalmente cronologico. Non conoscendo le virtualità contenute in una metafisica della creazione di ispirazione tomista, al momento di affrontare il rapporto fra Dio e natura alcuni si rivolgono ad ontologie ritenute più flessibili e dinamiche, come ad esempio quelle derivabili da una filosofia del processo³⁰, sottostimando il "dinamismo" insito nella metafisica dell'*actus essendi*, nell'articolazione fra Causa prima e cause seconde o nella nozione metafisica di natura, come prima discusso.

Alla luce del pensiero dell'Aquinate, possiamo indirizzare il confronto fra teologia e scienze naturali sviluppando alcune impostazioni teoretiche che qui propongo in forma schematica.

a) Un Dio Creatore che sia causa dell'atto di essere e della specifica essenza (natura) di tutti gli enti creati non interferisce con la descrizione empirica del mondo naturale. L'essere e la natura delle cose, la cui causalità appartiene solo e soltanto a Dio, costituiscono in fondo quel sostrato ontologico che rappresenta il presupposto filosofico di ogni conoscenza scientifica.

b) L'articolazione fra Causa prima e cause seconde e, soprattutto, l'autenticità di una vera causalità creaturale autonoma, è ciò che consente di "fare scienza", ovvero di intraprendere un'analisi scientifica che sia un reale *scire per causas*.

c) L'intimità dell'atto di essere, nel garantire l'autonomia e la relativa indipendenza della creatura, fa sì che il "concorso" divino nell'agire si collochi su un livello più fondante, non sullo stesso piano della creatura. Un'interferenza fra Dio e le creature è così esclusa non solo a livello di descrizione del mondo, ma anche sul piano della causalità operativa; le scienze restano pienamente libere di approfondire continuamente la loro ricerca, perché la loro epistemologia riguarda solo le cause seconde.

d) La comprensione della creazione come un particolare tipo di relazione, come atto continuo che trascende il tempo, chiarisce molte "questioni di frontiera" fra cosmologia fisica e teologia della crea-

³⁰ La filosofia del processo deve la sua origine al pensiero del matematico e filosofo A.N. WHITEHEAD: cf. *Il processo e la realtà* (1929), Bompiani, Milano 1965. Per un'applicazione in ambito teologico, J.B. COBB – D.R. GRIFFIN, *Teologia del processo. Una esposizione introduttiva*, Queriniana, Brescia 1978. Paralleli fra un'ontologia di ispirazione aristotelico-tomista ed una visione ispirata alla filosofia del processo nel contesto del rapporto fra teologia e scienze naturali sono offerti, seppure con evidenti limiti e qualche inadeguatezza, in I.G. BARBOUR, *Religion and Science. Historical and Contemporary Issues*, Harper & Row, San Francisco, CA 1997.





zione, specie quando sorge la falsa dialettica di voler stabilire se l'azione di un Creatore sia qualcosa di necessario o di superfluo. La causazione con cui l'Atto puro di Essere dà ragione dell'esistenza del mondo non riguarda l'ordine del moto o del cambiamento, e dunque sorpassa il "problema della prima mossa".

e) Tanto sul piano gnoseologico quanto su quello operativo, la causalità divina non implica un mondo meccanicista, né un mondo retto da leggi deterministicamente predicibili, ma solo un mondo reale, ove esistano delle formalità, delle proprietà naturali specifiche e stabili.

f) Il fatto che in Dio vi sia piena identità fra Atto Puro di Essere e Atto perfetto di conoscere Se stesso e ogni cosa in Sé, chiarisce le incertezze circa la conoscibilità del futuro da parte del Creatore, come volute dalla filosofia del processo. Secondo quest'ultima, un universo in continua evoluzione, e perciò filosoficamente aperto, perché complesso e imprevedibile, sfuggirebbe nei suoi sviluppi futuri alla piena conoscenza del suo Creatore³¹. In realtà, l'imprevedibilità scientifica dello sviluppo del cosmo e la sua piena dipendenza da Dio non sono, in una teologia tomasiana della creazione, concetti fra loro opposti.

g) La nozione aristotelico-tomista di "natura" favorisce un chiarimento epistemologico circa la necessaria distinzione fra leggi *naturali* e leggi *scientifiche*. Noi possiamo maneggiare soltanto le seconde, ma non le prime. Le leggi scientifiche hanno una portata conoscitiva limitata e sono sempre soggette a perfezionamento e a revisione sperimentale; la loro conoscibilità e intelligibilità rimanda però a un substrato "invariante", di carattere squisitamente meta-fisico, che in prima approssimazione è rappresentato appunto dalle "leggi di natura". Tale substrato andrebbe ancorato alla natura metafisica di un ente, cioè a quel principio operativo che esprime le proprietà formali e le possibilità di interazione attiva e passiva di un ente fisico, manifestative della sua essenza.

h) Infine, il "governo" del mondo naturale è realizzato da Dio attraverso la natura di ogni ente, che ha ragione di causalità formale. Il suo esplicitarsi ordinato, anche in ciò che regola l'interazione con gli altri enti, esprime nel suo complesso la tensione verso una causalità

³¹ È la conclusione cui perviene A. PEACOCKE, *God's Interaction with the World. The Implications of Deterministic Chaos and of Interconnected and Independent Complexity*, in R. RUSSELL – N. MURPHY – A. PEACOCKE (eds.), *Chaos and Complexity. Scientific Perspectives on Divine Action*, 263-287.





finale. È così ricomposto il rapporto fra creazione ed evoluzione, ma anche l'apparente conflittualità fra un universo di enti e di forme, e un universo di eventi e di processi. Poiché la Causa prima, alla quale appartiene il "progetto" del mondo, trascende l'ordine empirico, e chiarendo la prospettiva teologica che tale causalità trascendente riguarda l'ordine dell'*intenzionalità personale*, si comprende perché l'ordine empirico non possa accedere al motivo ultimo di tale progetto finalistico. Esso coinvolge infatti un "mondo di persone" e riguarda un'informazione che solo l'essere personale potrebbe riconoscere, mentre con gli strumenti dell'analisi empirica ne possono cogliere soltanto gli aspetti di livello inferiore, come la coerenza, l'ordine, il coordinamento funzionale o la teleonomia dei processi.

Una discussione dei rapporti fra teologia della creazione e scienze naturali non sarebbe tuttavia completa se non aggiungessimo un'ultima idea. Il dialogo della teologia e della filosofia con ogni vera fonte di conoscenza implica anche un efficace e intelligente impiego dei risultati delle scienze da parte dei filosofi e dei teologi. Ritengo che Tommaso d'Aquino, se fosse oggi testimone con noi della scienza contemporanea, non si limiterebbe a chiarire agli scienziati come impostare più correttamente il rapporto fra Dio e il creato, ma presterebbe anche il suo ascolto attento ai risultati certi dalle scienze, valorizzandoli e impiegandoli nella sua riflessione³².

³² Proponendo agli studiosi di oggi l'esempio della mentalità dell'Aquinate, affermava GIOVANNI PAOLO II nella *Fides et ratio* (1998): «Intimamente convinto che "omne verum a quocumque dicatur a Spiritu Sancto est", san Tommaso amò in maniera disinteressata la verità. Egli la cercò dovunque essa si potesse manifestare, evidenziando al massimo la sua universalità. In lui, il Magistero della Chiesa ha visto ed apprezzato la passione per la verità; il suo pensiero, proprio perché si mantenne sempre nell'orizzonte della verità universale, oggettiva e trascendente, raggiunse "vette che l'intelligenza umana non avrebbe mai potuto pensare". Con ragione, quindi, egli può essere definito "apostolo della verità". Proprio perché alla verità mirava senza riserve, nel suo realismo egli seppe riconoscerne l'oggettività. La sua è veramente la filosofia dell'essere e non del semplice apparire» (n. 44).



**ABSTRACT**

Il presente articolo intende richiamare alcuni punti chiave della filosofia di Tommaso d'Aquino – in special modo la sua dottrina sulla causalità – allo scopo di chiarire alcuni aspetti del rapporto fra scienze naturali e teologia, quando ambedue gli ambiti del sapere cercano di tematizzare le cause del reale fisico. La relazione fra causalità prima e cause seconde, e l'importanza della nozione metafisica di "natura" (intesa come principio operativo dell'essenza di ogni ente materiale) sono qui brevemente schizzate. Impiegando un quadro filosofico di ispirazione tomista, la relazione fra Dio e natura può essere interpretata in termini di un'autonomia relativa, non assoluta, delle creature, fornendo così una comprensione non conflittuale del rapporto fra scienze e teologia. L'ontologia di Tommaso d'Aquino, inoltre, consente di comprendere sia la presenza sia l'azione di Dio nel mondo in un modo più convincente rispetto a quanto non facciano altri quadri filosofici come, ad esempio, la filosofia del processo.

The present article is intended to recall some key-points of Thomas Aquinas' philosophy, especially his doctrine on causality, in order to shed light on the relation between theology of creation and the natural sciences, when they both try to understand the causes of the physical world. The relationship between primary and secondary causality, and the relevance of the metaphysical notion of "nature" (the dynamic counterpart of the essence and formal properties of each entity) are briefly outlined. Resorting to a Tomistic philosophical framework, the relationship between God and nature is interpreted in terms of the relative, non absolute autonomy of creatures, and the relation between science and theology understood in a non-conflictive way. Aquinas' ontology provides a comprehension of God's presence and action in the created world, which seems to be more convincing than those suggested by other philosophical models, including process philosophy.

KEYWORDS

CAUSALITÀ / COSMOLOGIA / METAFISICA DELLA CREAZIONE / AUTONOMIA / RAPPORTO FRA CREATORE E CREATURA

XXX

