

Progetto
Verso una rete internazionale per l'ecologia integrale

Primo Seminario
Pontificia Università Antonianum, Roma
12 e 13 gennaio 2018

Titolo
***L'ECOLOGIA INTESA IN SENSO INTEGRALE:
UN APPROCCIO INTERDISCIPLINARE PER PASSARE DALLA COMPETIZIONE ALLA CONDIVISIONE***

PROGRAMMA

Venerdì 12 gennaio 2018

9:30	<i>Inizio dei lavori</i> e saluti
10:00	Giuseppe BUFFON – <i>Introduzione</i>
10:30	Andrea GASPARELLA – <i>Human-centered design: dalla tecnologia al fattore umano. La sostenibilità vista da dentro</i>
11:00	<i>Coffee break</i>
11:30	Lluís OVIEDO – <i>L'impegno delle Chiese cristiane a favore del ambiente: problemi teorici e pratici</i>
12:00	Vincenzo BATTAGLIA – <i>Guardare la creazione alla luce di Gesù Cristo</i>
12:30	<i>Discussione generale</i>
13:15	<i>Pranzo</i> (presso ristorante interno)
15:00	Salvatore CAPOZZIELLO – <i>Da dove veniamo, dove siamo, dove andremo: la cosmologia scientifica e le domande "ultime" dell'uomo</i>
15:30	Simone MORANDINI – <i>Abitare l'Antropocene: la crisi ambientale come sfida etica fondamentale</i>
16:00	<i>Coffee break</i>
16:30	Paolo BENANTI – <i>L'ecologia integrale: una categoria tra complessità ed emergenza</i>
17:00	Ivan COLAGÈ – <i>Alla base dell'ecologia integrale: una antropologia integrale e interdisciplinare</i>
17:30	<i>Discussione generale</i>
18:00	<i>Fine dei lavori</i>

Sabato 13 gennaio 2018

- 9:00 **Pál Ottó HARSÁNYI** – *L'attualità teologica di San Bonaventura nel contesto delle convergenze tra etica ambientale e promozione integrale della famiglia*
- 9:30 **Marina CASTELLANETA** – *I principi della sviluppo sostenibile e il sistema Global Compact dell'ONU*
- 10:00 *Coffee break*
- 10:30 **Barbara Scozzi** – *Che cosa è, come si pratica e come si misura e la sostenibilità/responsabilità sociale di una impresa?*
- 11:00 **Silvio FRANCO** – *La bioeconomia: un'economia per la casa comune*
- 11:30 Discussione finale
- 12:30 ***Fine del seminario***

ABSTRACTS (secondo l'ordine del programma)

Introduzione

Giuseppe Buffon

Pontificia Università Antonianum, Roma

Nell'introdurre un seminario organizzato dalla Pontificia Università Antonianum, che mette a tema l'interdisciplinarietà necessaria per la costituzione di una rete per l'ecologia integrale, nel senso inteso dalla *Laudato si*, si deve tentare una risposta ad almeno un paio di quesiti: 'Quale vantaggio la riflessione intorno all'ecologia integrale può trarre dalla corrente letteraria, artistica, filosofica, teologica e spirituale, che trova ispirazione nel modello di Francesco di Assisi?': Quale l'apporto specifico della tradizione francescana alla costruzione di una interdisciplinarietà, esito di quel dialogo tra le scienze, auspicato dalla medesima enciclica?

La storia dei movimenti letterari, artistici, musicali e cinematografici, impegnati nell'attualizzazione di Francesco, amante della natura e cantore della creazione, che culmina nei riconoscimenti a lui attribuiti da Lynn White (1967), Giovanni Palo II (1979) e papa Francesco (2016), conferisce indubbia legittimazione alla scelta del contesto accademico francescano per l'approfondimento proposto dal medesimo seminario.

I letterati, gli artisti, i musicisti, i cineasti e anche gli storici convocati dalla parola performativa del Cantore della natura si dimostrano inoltre consapevoli, con largo anticipo sulla *Laudato si*, della necessità di una militanza critica nei confronti di una scienza impermeabile al dialogo interdisciplinare, denominata tecnocrazia dalla medesima enciclica, schierandosi a difesa di una scienza integrale, aperta alle arti letterarie, plastiche, musicali e cinematografiche, le sole capaci di cogliere quell'eccedenza, che sfugge all'empiria scientifica.

La storia dell'attualità sociale, politica, interculturale, interreligiosa, oltre che artistica e letteraria, di Francesco cantore della Bellezza, offre altresì un raro esempio di convergenza tra i differenti a causa del credo religioso, della cultura, della collocazione geografica, della sensibilità sociale e del colore politico. Nel necessario passaggio dalla competizione alla condivisione, Francesco indica, infatti, la pedagogia della natura, fraterna nel sole, nella luna, nell'acqua, nel fuoco e, perfino materna, nella terra, come via alla riconciliazione per un essere umano, lacerato dal dissidio della propria coscienza e della relazione con l'altro.

L'efficienza energetica è uno dei capisaldi della sostenibilità. Non esiste una strategia per la sostenibilità che possa prescindere da un ripensamento e da una radicale discontinuità rispetto all'attuale paradigma energetico. Lo sviluppo della civiltà dalle sue origini è stato accompagnato e sostenuto da un crescente impiego di energia, consentito da innovazioni tecnologiche via via più efficaci nello sfruttamento di nuove risorse naturali, dal fuoco al vento e all'acqua, dal legno al carbone, per finire con il petrolio e l'uranio. Il processo ha altresì visto la diffusione delle attività umane con la colonizzazione di regioni geografiche e l'insediamento in zone climatiche sempre più estreme, grazie tra l'altro ad una fondamentale soluzione tecnologica, in grado di estendere le potenzialità umane: l'edificio.

Non è quindi un caso se il binomio edifici ed energia sia indissolubilmente legato al problema dell'efficienza e della sostenibilità. Nella media europea, gli edifici e le attività che vi si svolgono sono responsabili di circa il 40 % dei consumi finali di energia. Considerando che i trasporti avvengono per collegare insediamenti umani e soddisfare i loro fabbisogni, agli edifici, alla loro progettazione e dislocazione, possono essere attribuiti anche i consumi relativi al trasporto di persone e di beni, responsabili di un ulteriore terzo dei consumi finali. Se si considera che, sempre in Europa, tre edifici su quattro sono considerati non efficienti e che ogni anno solo l'1 % degli edifici esistenti viene riqualificato, si comprende quale sia il potenziale di riduzione dell'impronta energetica dell'ambiente costruito e quali siano le aspettative che le politiche di risparmio energetico nazionali e internazionali vi ripongono.

Nel tentativo di ottimizzare la progettazione energetica di edifici e contesti urbani, capita tuttavia sempre più spesso di incappare in problematiche che in maniera forse sorprendente non sono di natura esclusivamente tecnica né economica. Si può infatti verificare che la riqualificazione degli edifici esistenti con tecnologie relativamente consolidate può consentire di arrivare a consumi che sono spesso meno di un decimo di quelli iniziali dell'edificio con risparmi economici che portano a costi globali inferiori o confrontabili con quelli di esercizio correnti.

Le difficoltà più rilevanti sono invece riconducibili al fattore umano. E non sono solo gli aspetti culturali, e quelli comportamentali a questi connessi, come il senso comune potrebbe suggerire, a produrre i problemi maggiori. Sempre più spesso si osservano infatti fenomeni di rebound o di interazione del comportamento degli occupanti, riferibili come comportamentali (human behavior), che possono essere ricondotti a insoddisfazione per la qualità dell'ambiente interno, spesso a seguito di prestazioni energetiche esasperate. La dimensione del comfort riveste quindi un'importanza che non era inizialmente compresa. L'assenza di comfort diventa una indicazione di semplice disagio nei casi meno critici, fino a diventare una segnalazione di vero e proprio rischio per la salute psicofisica e l'incolumità stessa degli occupanti, in particolare nei luoghi di lavoro e di apprendimento. In condizioni di discomfort, la reazione dell'occupante impatta sulla gestione dell'edificio e può compromettere l'efficienza per la quale era stato progettato.

Nella attività di ricerca e in quella di formazione per i tecnici del settore, la percezione del soggetto diventa quindi centrale. La sua caratterizzazione, misura, interpretazione sono quindi sempre più oggetto di studio e di valorizzazione, con un esito che in certo qual modo era inatteso viste le premesse tecnocentriche: riportare al centro l'uomo e i suoi bisogni, diventa una chiave di lettura per un'interpretazione della realtà, della sostenibilità e delle soluzioni anche con valenza etica.

L'impegno delle Chiese cristiane a favore del ambiente: problemi teorici e pratici

Lluís Oviedo

Pontificia Università Antonianum, Roma

Diverse Chiese cristiane hanno proposto negli ultimi anni documenti e orientamenti volti ad affrontare questioni ambientali; forse l'Enciclica Cattolica *Laudato si'* si trovi tra i più significativi. Questi documenti invitano a una riflessione teologica, soprattutto dopo aver preso coscienza delle critiche che tali proposte potrebbero suscitare in differenti ambienti sociali e intellettuali. Almeno bisogna tener conto delle questioni seguenti: problemi derivati dalla differenziazione tra sistemi sociali; questioni sorti dalle funzioni specifiche della religione nelle società avanzate; difficoltà ad inserire una dimensione etica nell'economia e nella politica; tensioni e conflitti ideologici derivanti dalle posizioni tradizionali delle Chiese; e sospetti riguardanti la pretesa autorità morale delle Chiese. L'analisi intrapresa cerca di mettere in luce come tali critiche incidono nel programma di intervento e impegno ecclesiale, al tempo che richiamano un approccio approfondito, e non di semplice volontarismo. Il presente testo cerca di esporre tali critiche e le ragioni che potrebbero scoraggiare l'impegno ambientale delle Chiese, per stimolare una posizione critica e dialogica in grado di entrare nella discussione in corso e di rispondere alle domande più urgenti. In tale senso si esplorano diversi argomenti: l'invito a una migliore conoscenza dei problemi trattati, in modo da evitare facili semplificazioni; l'analisi della tensione tra differenziazione e integrazione sistemica; i limiti di auto-correzione nell'economia e nella politica, insieme alla scienza; i problemi di gestione unilaterale della crisi ecologica; e il rinnovato ruolo delle Chiese in un contesto di post-secolarizzazione.

Guardare la creazione alla luce di Gesù Cristo

Vincenzo Battaglia

Pontificia Università Antonianum, Roma

Nella lettera enciclica *Laudato si'* si legge:

«Secondo la comprensione cristiana della realtà, il destino dell'intera creazione passa attraverso il mistero di Cristo, che è presente fin dall'origine: «Tutte le cose sono state create per mezzo di lui e in vista di lui» (Col 1,16). Il prologo del Vangelo di Giovanni (1,1-18) mostra l'attività creatrice di Cristo come Parola divina (*Logos*). Ma questo prologo sorprende per la sua affermazione che questa Parola «si fece carne» (Gv 1,14). Una Persona della Trinità si è inserita nel cosmo creato, condividendone il destino fino alla croce. Dall'inizio del mondo, ma in modo particolare a partire dall'incarnazione, il mistero di Cristo opera in modo nascosto nell'insieme della realtà naturale, senza per questo ledere la sua autonomia» (n.99).

Ulteriori motivi di riflessione, correlati al testo ora citato, si trovano anche nell'esortazione apostolica postsinodale *Verbum Domini*. La prima parte del documento, intitolata "Verbum Dei", delinea una illuminante rilettura del rapporto tra il Verbo di Dio e la creazione, che riceve da Lui e in Lui il suo senso. Il riferimento è, per esempio, a testi fondamentali quale Gv 1,3; Col 1,16; Eb 11,3:

«Infatti, le affermazioni scritturistiche indicano che tutto ciò che esiste non è frutto di un caso irrazionale, ma è voluto da Dio, è dentro il suo disegno, al cui centro sta l'offerta di partecipare alla vita divina in Cristo. Il creato nasce dal *Logos* e porta in modo indelebile la traccia della *Ragione creatrice che ordina e guida*. [...] La tradizione del pensiero cristiano ha saputo approfondire questo elemento chiave della sinfonia della Parola, quando, ad esempio, san Bonaventura, che insieme alla grande tradizione dei Padri greci vede tutte le possibilità della creazione nel *Logos*, afferma che "ogni creatura è parola di Dio, poiché proclama Dio". La costituzione dogmatica *Dei verbum* aveva sintetizzato questo dato dichiarando che: "Dio, il quale crea e conserva tutte le cose per mezzo del Verbo (*cfr.* Gv 1,3), offre agli uomini nelle cose create una perenne testimonianza di sé"» (n. 8).

Segue, subito dopo, una affermazione dottrinale molto pregnante: «La realtà, dunque, nasce dalla Parola come creatura Verbi e tutto è chiamato a servire la Parola. La creazione è luogo in cui si sviluppa tutta la storia d'amore tra Dio e la sua creatura; pertanto la salvezza dell'uomo è il movente di tutto» (n. 9). Una affermazione del genere è l'enunciato sintetico di tutta una feconda corrente teologica che, a partire dai Padri della Chiesa, ha sviluppato la tesi che il «*liber naturae*» è reso pienamente intelligibile solo dal Verbo di Dio e in Lui, in quanto tutto è stato creato per mezzo di Lui. Ciò vuol dire: il Verbo di Dio si esprime – Dio parla in Lui e per mezzo di Lui – anche nella creazione. «Dalla parola del Signore furono fatti i cieli, dal soffio della sua bocca ogni loro schiera» (Sal 33,6; cf. anche Sal 19,2; Sal 33,9; Sap 13,5; Rm 1, 19-20, menzionati nel numero 8 del documento in questione).

Si fa strada qui una feconda traiettoria di studio che ha come idea centrale – esplicitata per esempio da Sant'Agostino e ripresa da San Bonaventura – che il Verbo/Figlio di Dio è l'*Ars Patris*. Egli partecipa all'opera della creazione sia come artefice/creatore, sia come "prototipo/modello".

*Da dove veniamo, dove siamo, dove andremo: la cosmologia scientifica
e le domande “ultime” dell’uomo*

Salvatore Capozziello

Università di Napoli “Federico II”

Se vogliamo sviluppare un qualsiasi discorso ecologico sull’Uomo ed il suo Ambiente, non possiamo prescindere da una discussione seria e approfondita sulle domande “ultime”. La Scienza attuale, in particolare la Cosmologia Scientifica, sta aprendo nuove prospettive in questo dibattito poiché permette, in linea di principio, di rispondere a questioni primarie che, fino a qualche decennio fa, erano prerogative della Filosofia e della Religione. Nello specifico, la Cosmologia può risolvere alcune delle famose Antinomie di Kant riportandole nell’alveo delle scienze esatte. Noi siamo “osservatori” razionali e coscienti dell’Universo e oggi abbiamo la possibilità concreta di “misurarlo sperimentalmente” nello spazio e nel tempo: possiamo capirne l’evoluzione dalle epoche primordiali fino alle epoche future e addirittura prospettare, su base rigorosamente scientifica, l’eventualità di “multiversi”.

Un discorso ecologico “globale” non può ignorare queste eccezionali opportunità e dovrebbe renderle sinergiche ad altri approcci di natura etica e filosofica. Cercherò di tracciare un quadro sintetico di queste tematiche con l’intento di aprire una discussione operativa su questi nuovi “ferri del mestiere”.

Abitare l'Antropocene: la crisi ambientale come sfida etica fondamentale

Simone Morandini

Fondazione Lanza – Centro Studi in Etica, Padova

L'Antropocene - di cui il mutamento climatico è espressione primaria - disegna una sfida antropologica e morale fondamentale: superando forme ingenuie di naturalismo, occorre assumere l'operare tecnico come determinante per un'etica in prospettiva globale. La cura della casa comune e la solidarietà creaturale - per riprendere espressioni dell'enciclica *Laudato Si'* di papa Francesco - andranno pensate entro un paradigma attento anche al ruolo del soggetto umano quale trasformatore di natura, per orientare ad un'etica della sostenibilità.

La duplice vocazione di Adam a coltivare e custodire il giardino (Gen. 2, 15) andrà pensata assieme alla singolarità ecologica della specie umana: l'unica che non si adatta a un ambiente, ma che adatta a sé ambienti. C'è negli esseri umani una dimensione di creatività culturale che si innesta sulle dinamiche biologiche, ma che è irriducibile ad esse: è il motivo per cui solo con l'avvento dell'umanità possono darsi problema ecologici globali, ma anche il fattore che consente di sperarne il superamento. Come far crescere allora quella capacità di novità - di conversione, teologicamente parlando - che è essenziale per forme di vita capaci di fiorire umanamente e durare sostenibilmente nel tempo?

L'ecologia integrale: una categoria tra complessità ed emergenza

Paolo Benanti

Pontificia Università Gregoriana, Roma

Esiste anche una tensione bipolare tra l'idea e la realtà. La realtà semplicemente è, l'idea si elabora. Tra le due si deve instaurare un dialogo costante, evitando che l'idea finisca per separarsi dalla realtà. È pericoloso vivere nel regno della sola parola, dell'immagine, del sofisma. Da qui si desume che occorre postulare un terzo principio: la realtà è superiore all'idea. Questo implica di evitare diverse forme di occultamento della realtà: i purismi angelicati, i totalitarismi del relativo, i nominalismi dichiarazionisti, i progetti più formali che reali, i fondamentalismi antistorici, gli eticismi senza bontà, gli intellettualismi senza saggezza. (*Evangelii gaudium*, 231)

Un possibile rischio nell'accostarsi all'enciclica *Laudato si'* è una certa precomprensione epistemologica che potrebbe portare il lettore a cercare nel testo l'equivalente di un prontuario ove trovare risposte definitive ai diversi problemi che compongono la cosiddetta questione ecologica. In realtà siamo invitati a prendere le distanze da questo tipo di lettura proprio dal pontefice che nel n. 16 specifica come i temi che tratta la *Laudato si'* «non vengono mai chiusi o abbandonati, ma anzi costantemente ripresi e arricchiti» (LS 16) a partire da una pluralità di prospettive che si integrano coerentemente.

Questa ricorsività dei temi e degli insegnamenti si fonda su una prospettiva focale che in qualche modo orienta tutta l'enciclica: questa prospettiva è racchiusa nell'espressione *ecologia integrale*. L'espressione *ecologia integrale* dà il titolo al quarto capitolo dell'enciclica e ricorre nove volte nel testo¹.

Il mio contributo vuole provare a esplorare in che senso la proposta di papa Francesco, *l'ecologia integrale*, possa essere compresa come un paradigma concettuale in grado di riorientare il pensiero credente su alcuni fondamentali temi inerenti la vita umana e la giustizia.

Il panorama scientifico e tecnologico è giunto ad un modello di indagine che viene definito come la *fine delle teorie*²: non si cercano più teorie scientifiche in grado di spiegare la realtà ma si costruiscono modelli matematici e statistici in grado di descrivere il comportamento di sistemi complessi e fornire alcune probabilità di previsione. Le tecnologie attuali sono eredi di questa nuova modalità, figlia del dominio della tecnologia sulla scienza, che propone un diverso approccio alla realtà: una modalità in cui la possibilità di controllo conta più della possibilità di comprendere. Per poter capire in che modo è avvenuto questo passaggio dalla scienza (la ricerca del *perché*) alla tecnica (la ricerca del *come*) dovremo soffermarci sullo studio di quel campo tecnico-scientifico che prende il nome di *complessità ed emergenza*.

Per introdurci allo studio della *complessità* ripercorreremo una via analoga a quella che ha portato al suo sviluppo: proporremo innanzitutto alcuni esempi di fenomeni conosciuti come *sistemi complessi* cercando di sottolineare di quali proprietà godano³. Procedendo in questa maniera sarà possibile mostrare in maniera agevole gli elementi chiave per la nostra indagine.

La *Laudato si'* sembra recepire queste due istanze ma le vuole superare, integrandole, attraverso la visione dell'*ecologia integrale*. Che cosa intenda dunque papa Francesco con l'espressione

¹ Rispettivamente ai numeri: 10, 11, 62, 124, 137, 156, 159, 225 e 230.

² Su questo tema si veda un altro contributo specifico: P. Benanti, *La condizione tecno-umana. Domande di senso nell'era della tecnologia*, EDB, Bologna, 2016. Per la nascita e il senso della dizione *fine delle teorie* rimandiamo a C. ANDERSON, "The End of Theory", in *Wired* 16(2008), 106-121.

³ Gli esempi che proponiamo sono ormai ritenuti dei classici nell'introduzione ai *sistemi complessi* (si veda ad esempio M. MITCHELL, *Complexity: A Guided Tour*, op. cit., 5-10).

ecologia integrale può essere intuito ripercorrendo quella sorta di ritornello che attraversa il documento: *tutto è in relazione, tutto è collegato, tutto è connesso*. Forti del quadro epistemologico che stiamo delineando possiamo però notare come il termine ecologia venga inteso non come una generica preoccupazione *green* ma come un approccio che tenti di essere *adeguato* a un sistema complesso, quale l'ambiente, la cui comprensione richiede di mettere in primo piano le relazioni di ciascuna delle singole parti con le altre e con il tutto.

La potenza e l'efficacia del paradigma dell'*ecologia integrale* appare nella sua capacità di analisi, e quindi di rintracciare una radice comune a fenomeni che, presi separatamente, non possono essere davvero compresi.

Alla base dell'ecologia integrale: una antropologia integrale e interdisciplinare

Ivan Colagè

Pontificia Università Antonianum, Roma

Dalla *Laudato si'* di Papa Francesco si ricavano certamente profondi e decisi spunti ecologici: spunti verso una ecologia veramente integrale. Ma si ricavano anche, forse a livello ancor più fondamentale, spunti verso una nuova antropologia, un'antropologia che vorrebbe configurarsi come altrettanto integrale. Ma non soltanto. Dall'Enciclica si ricava anche un profondo incoraggiamento al lavoro interdisciplinare, e interdisciplinare in senso assai ampio. E questo si colloca evidentemente al centro delle priorità date a questo seminario: la *condivisione* dei "ferri del mestiere".

Il mio breve intervento tenterà di tracciare, evidentemente soltanto a grandi linee, un approccio antropologico, appunto, integrale ed interdisciplinare. Un simile approccio dovrebbe cercare di tenere insieme alcuni spunti tradizionali della filosofia e della teologia cristiana (tradizionali, ma che si ritrovano anche in "eventi" recenti come il Concilio Vaticano Secondo e, ovviamente, la *Laudato si'*) – da un lato – e alcuni dei più recenti avanzamenti nelle scienze empiriche, soprattutto biologiche e antropologiche – dall'altro.

Una tale antropologia integrale avrebbe il vantaggio di interpolare le sensibilità umanistiche della tradizione con l'autorevolezza della scienza odierna. Si vedrà, in particolare, come la nozione di un *essere umano capace di plasmare profondamente*, non soltanto l'ambiente, ma anche *sé stesso*, in tutte le sue dimensioni, si trova alla base di una antropologia integrale e interdisciplinare da cui sgorgherebbe naturalmente una ecologia altrettanto integrale. Un aspetto di questo punto di vista che mi pare sia al centro dello sforzo verso la costruzione di una "rete internazionale per l'ecologia integrale" – sforzo che inauguriamo proprio con questo seminario – è che potenzialità e responsabilità dell'uomo verso sé stesso e la sua "casa comune" crescono di pari passo, di fatto. Ciò che invece dovrebbe essere promosso sempre più, sarebbe la *presa di coscienza* di questa "crescita congiunta", di fatto inevitabile ma non sempre opportunamente "messa a tema".

*L'attualità teologica di San Bonaventura nel contesto delle convergenze
tra etica ambientale e promozione integrale della famiglia*

Pál Ottó Harsányi

Pontificia Università Antonianum, Roma

L'atteggiamento nei confronti dell'ambiente naturale, del creato e le questioni riguardanti la famiglia raramente vengono trattate insieme nella ricerca teologica. Tuttavia l'esperienza quotidiana fa sì che le disposizioni positive stabili del comportamento umano, vale a dire le virtù, costituiscono un sistema unitario, lo sviluppo di una comporta la crescita di tutte le altre. L'ecologia umana integrale giunge ad affermazioni simili. Questa scienza relativamente recente studia le relazioni degli esseri umani tra di loro e con l'ambiente nell'insieme delle loro molteplici interazioni. Una sensibilità diminuita rispetto ai valori umani simbolici, causata maggiormente dall'individualismo e dal consumismo, può essere guarita dalle relazioni familiari amorevoli e solidali. La conoscenza approfondita delle analogie tra creato e Trinità e quella tra famiglia umana e Trinità, pur essendo queste due analogie tra di esse diverse e ambedue limitate, potrebbe promuovere una cultura del rispetto, del dono e della ricchezza dell'amore fecondo nelle famiglie. In base ad alcuni pensieri di san Bonaventura, citati dalla lettera enciclica *Laudato si'* [LS], si evince che le relazioni dinamiche tra le realtà materiali, l'uomo e il Creatore tendono verso un compimento [cf. Andrea Di Maio, *Tracce e spunti bonaventuriani della "Laudato si'"*, in «Antonianum» 91 (2016) 819-857]. Nel cammino verso questa pienezza l'uomo è investito sia di una possibilità singolare dell'agire sia di una responsabilità eminente.

Le parole chiave dello sviluppo sostenibile (*sustainable development*) e della responsabilità sociale delle aziende (*Corporate Social Responsibility*), pur contenendo parecchi elementi positivi, in sé non danno risposte soddisfacenti alle sfide ecologiche perché non toccano il livello più profondo delle motivazioni personali. Al contrario quest'ultima dimensione antropologica talvolta viene sottaciuta dalla pratica seguita dalle aziende. La ricchezza dell'educazione emotiva, che abilita al poter apprezzare la sobrietà e il bello, può promuovere efficacemente la realizzazione della promozione integrale della famiglia e, con- temporaneamente, la tutela dell'ambiente (cf. LS 53, 103, 150, 215, 222).

Il discorso sullo sviluppo sostenibile diventa sovente una pratica che distrae l'attenzione dai valori in gioco. Si notano, inoltre, argomentazioni che subordinano valori ripetuti da movimenti ambientalisti alla logica fiscale e a una visione tecnocratica. «La responsabilità sociale e ambientale delle imprese si riduce per lo più a una serie di azioni di marketing e di immagine» (LS 194).

Le pratiche innovative dell'economia circolare (cf. LS 192) possono diventare mezzi utili per un'educazione tale che mette in risalto sia l'ambiente naturale che le relazioni interpersonali. La base di una formazione integrale è costituita dall'ortopatia, che mira a coltivare emozioni autentiche, dall'ortodossia, quale costante ricerca della verità riguardante l'uomo e l'ambiente e dall'ortoprassi che fa prendere affezione per stili di vita scaturenti dalla stessa ortodossia (cf. LS 16, 108, 111, 203-208). Per realizzare questo cammino di crescita è necessario formare una leadership adeguata (cf. LS 53).

Il presente studio indaga le possibili radici comuni della tutela dell'ambiente e della teologia della famiglia nel contesto dell'ecologia umana integrale applicata sia dalla *Laudato si'* sia da numerosi pronunciamenti magisteriali precedenti. L'ecologia umana, nella sua accezione più ampia, mette in relazione la natura biologica con quella sociale e con una cultura che promuove in generale le relazioni e l'integrazione sociale. A quest'ultima cultura appartengono anche le religioni, tra le quali quella cattolica con la sua riflessione teologica e tradizione spirituale. La teologia trinitaria

si presenta alla fine dell'enciclica di Papa Francesco quale fondamento ultimo del tessuto di relazioni umane. In vista di questo ancoramento teologico abbiamo scelto una presentazione concisa di alcuni pensieri bonaventuriani che possono costituire punti di partenza per stili di vita che rispettino e promuovano sia la famiglia che l'ambiente.

Se lo sviluppo economico e industriale ha condotto a un indubbio miglioramento del livello della qualità della vita, è anche vero che detto sviluppo non ha mancato di produrre conseguenze negative sull'ambiente ed è stato di frequente causa di diseguaglianze sociali. È accaduto, infatti, che numerose aziende, in particolare multinazionali, abbiano decentrato attività spesso pericolose in aree del mondo meno sviluppate, con Stati che hanno accolto insediamenti produttivi talvolta pericolosi per l'ambiente, desiderosi di avere una possibilità di sviluppo economico. A ciò si aggiunga che, in taluni casi, la scelta di alcune multinazionali è stata fatta per aggirare regole stringenti in materia di ambiente e di condizioni dei lavoratori nei luoghi di sede delle proprie società, spostando l'attività in zone in cui mancava analoga protezione, con ulteriore deterioramento della qualità della vita delle fasce già povere della popolazione. Questo ha condotto a una situazione di squilibrio e ulteriori problemi nelle zone povere del mondo. Nel corso degli anni, quindi, si sono sviluppati sistemi al fine di spingere le aziende a tenere comportamenti rispettosi, ovunque nel mondo, della natura, e degli esseri umani. Si è così diffuso il concetto della *Corporate Social Responsibility* (CSR) che è stato perseguito con diversi sistemi.

Tra questi meccanismi appare centrale quello del *Global Compact* istituito dall'ONU nel 1999 che oggi risulta rafforzato anche con l'introduzione dei *Guiding Principles on Business and Human Rights* del 2011 e degli *UN Sustainable Development Goals* per il 2030, adottati a settembre 2015, che hanno al centro un piano d'azione per il benessere dell'umanità e del pianeta e, quindi, strettamente collegati ai principi inclusi nell'Enciclica *Laudato Si'* che pone in primo piano gli obblighi di tutti al fine di lasciare alle generazioni future un mondo migliore.

Questo progetto, pur predisponendo un sistema di adesione su base volontaria, risulta particolarmente significativo per l'alto numero di aziende, di circa 135 Paesi, che vi partecipano. Inoltre, esso ha spinto anche organizzazioni internazionali regionali come l'Unione europea a prevedere dei sistemi e ciò ha portato all'adozione della direttiva 2014/95/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 ottobre 2014, recante modifica della direttiva 2013/34/UE per quanto riguarda la comunicazione di informazioni di carattere non finanziario, recepita in Italia con Dlgs 30 dicembre 2016, n. 254.

Al fine della ricerca in oggetto si intende verificare se un sistema su base volontaria possa essere idoneo al raggiungimento di una responsabilità sociale d'impresa su base universale, assicurando tutela dell'ambiente e dei diritti dell'uomo.

*Che cosa è, come si pratica e come si misura
la sostenibilità/responsabilità sociale di una impresa?*

Barbara Scozzi

Politecnico di Bari

Come progettare, gestire e, quando necessario, innovare/riprogettare i processi di business in modo da renderli, oltre che economicamente, anche socialmente e ambientalmente sostenibili? Come sviluppare/implementare innovazioni che siano, oltre che tecnicamente fattibili, anche “socialmente desiderabili”? Come catturare e comporre i punti di vista dei diversi stakeholder sugli aspetti materiali (i.e. aspetti ritenuti centrali per la sostenibilità dei processi e, più in generale, dell’organizzazione)?

Le metodologie, le tecniche e gli approcci (i “ferri del mestiere”) utilizzati per provare a rispondere a queste domande di ricerca e che si intende brevemente descrivere nel corso della relazione sono:

- *Soft System Methodology (SSM)*, metodologia di *action research* sviluppata negli anni settanta per superare l’inadeguatezza delle metodologie tradizionalmente utilizzate in fase di progettazione di soluzioni a problematiche gestionali o operative. L’inadeguatezza, secondo Checkland, ideatore della metodologia, dipende dall’assunzione errata che il modo in cui una certa soluzione funzioni o debba funzionare sia sempre facilmente definibile e non dipenda piuttosto dalle prospettive adottate dagli utilizzatori, attuali o futuri, di quella soluzione. La SSM viene considerata uno dei metodi più efficaci di *soft operational research*.
- *Process theory* e *business process modeling techniques*. La *process theory* studia un certo fenomeno o risultato analizzando la sequenza delle attività e degli eventi che a quel fenomeno o risultato hanno portato. L’adozione della *process theory* può essere facilitata dall’uso di mappe e rappresentazioni grafiche attraverso cui evidenziare la sequenza di attività e eventi (es. *event-driven process chain*, mappe BPMN, matrice delle dipendenze), le responsabilità e le relazioni (es. RACI matrix) che legano gli attori che quelle attività svolgono e le mappe cognitive degli attori stessi.
- Tecniche per il *multi-attribute group decision-making (MAGDM)*, tecniche che aiutano a comporre le valutazioni, qualitative o quantitative, espresse da diversi decisori su un insieme di attributi o criteri decisionali

La relazione si concluderà con alcune personali e iniziali considerazioni su come queste metodologie, tecniche e approcci di ricerca possano contribuire alla definizione, approfondimento e sviluppo del concetto di ecologia integrale.

La bioeconomia: un'economia per la casa comune

Silvio Franco

Università della Tuscia, Viterbo

La bioeconomia proposta da Nicholas Georgescu-Roegen costituisce un paradigma che include esplicitamente nella rappresentazione del sistema economico gli aspetti ambientali e sociali.

Nel saggio del 1971 *"The entropy law and the economic process"* egli propone una nuova teoria in cui l'economia viene inserita in un contesto in cui sono considerati in modo esplicito i vincoli introdotti dalla fisica, in particolare la variabile tempo e il concetto di entropia.

Questa prospettiva è stata estesa dalla fase della produzione anche a quella del consumo, evidenziando i limiti ambientali e sociali della corrispondenza consumo-utilità-benessere proposta dalla teoria ortodossa. Nella visione bioeconomica, infatti, il fine del sistema economico è quello di generare nella società un effettivo benessere, identificato come una condizione di eudaimonia nella quale le capacità di ciascuno trovano tempi e spazi per svilupparsi, maturare ed esprimersi e in cui ogni individuo percepisce la propria vita come realmente degna di essere vissuta.

Nel modello bioeconomico il sistema economico è rappresentato da due sfere distinte, quella dei processi di produzione e quella dei processi di consumo, che attraverso la loro azione congiunta sono responsabili della trasformazione delle risorse naturali in scarti e rifiuti e benessere per la popolazione. Adottando questo paradigma è possibile comprendere e analizzare, attraverso un approccio teoricamente coerente, le relazioni che legano la dimensione strutturale dei sistemi economici con la possibilità degli ecosistemi di sostenerne il funzionamento in termini di disponibilità di risorse naturali e di assorbimento degli scarti/rifiuti.

Ne consegue che questo modello, adeguatamente supportato da metodologie per la delimitazione dei sistemi economici e per la valutazione di indicatori capaci di misurare la loro sostenibilità ambientale e la loro capacità di generare benessere nella collettività, può aiutare amministratori, attori economici e cittadini ad individuare quelle azioni che possono portare ad uno sviluppo effettivamente compatibile con le esigenze degli esseri umani e del pianeta.