

VERSÒ UN MODELLO DI SVILUPPO SOSTENIBILE INTEGRATO

DALLA LAUDATO SI', ALL'ACCORDO DI PARIGI SUL CLIMA, ALL'AGENDA 2030, NELL'ERA DELL'ANTROPOCENE È NECESSARIA UNA TRASFORMAZIONE, PERCHÉ L'ATTUALE MODELLO RISCHIA DI GENERARE IMPATTI IRREVERSIBILI. OCCORRE PROCEDERE VERSO UNO SVILUPPO CHE INTEGRI TUTTE LE DIMENSIONI DELLA SOSTENIBILITÀ.



FOTO: NASA

Come previsto nel 1972 da un gruppo di ricercatori del Massachusetts Institute of Technology nel Rapporto al Club di Roma *Limits to growth*, alla crisi ambientale globale si sono aggiunte negli ultimi due decenni quelle economica, sociale, politica e morale. Il rapporto commissionato agli studiosi impegnati nel *System Dynamics Group* della *Sloan School of Management* cercava di comprendere le tendenze e le interazioni di 5 fattori: aumento della popolazione, disponibilità di cibo, riserve e consumi di materie prime, sviluppo industriale e inquinamento. E sottolineava che pur mantenendo inalterata la crescita dei fattori, l'umanità sembra destinata al collasso e declino economico e demografico nei successivi cento anni (figura 1). Quando l'instabilità di un sistema cresce, le interazioni esistenti comportano un incremento di attività dei singoli processi (effetto Seneca). Infatti, la grande recessione del 2009 ha evidenziato "come le instabilità economiche possano tradursi in instabilità sociali politiche e istituzionali, riguardando così tutte le dimensioni dello sviluppo sostenibile e generando un effetto domino inarrestabile" (Giovannini, 2018, p. 4). Questa crisi,

La ragione per cui non riusciamo a mostrarci all'altezza del momento climatico in cui viviamo è che le azioni richieste rappresentano una sfida diretta per il paradigma economico imperante (il capitalismo deregolamentato con l'austerità della sfera pubblica), per le teorie su cui si fondano le culture occidentali (noi uomini siamo separati dalla natura e con la nostra intelligenza possiamo superare il limite) e per molte delle attività che formano le nostre identità e definiscono le nostre comunità.

Naomi Klein
Una rivoluzione ci salverà. Perché il capitalismo non è sostenibile,
Bur, 2015

seconda solo alla Grande depressione degli anni '30, avviata negli Usa nel 2007, assunse poi carattere globale, spinta da meccanismi finanziari di contagio. Oggi se i consumi superano la capacità portante per lungo tempo si rischia di generare impatti ambientali irreversibili e una riduzione forzata degli stessi

consumi, con squilibri socio-economici politici e istituzionali.

La frequenza inoltre con cui si verificano eventi estremi, come quelli atmosferici, può indicare la prossimità dei "livelli soglia" oltre i quali il sistema diventerebbe davvero instabile. Nel 2009 John Beddington parlò di *tempesta perfetta*, prevista tra il 2020 e il 2030, a fronte di una mancanza di *governance* internazionale delle diverse crisi. Si riferiva al concentrarsi di penurie alimentari, idriche e costi energetici capaci di compromettere l'equilibrio naturale e lo sviluppo economico. Tra i fattori responsabili di questo collasso multiplo, l'aumento della popolazione mondiale e il miglioramento dei livelli di vita nei paesi più poveri comporteranno richiesta crescente di energia, alla quale le fonti di approvvigionamento tradizionali non potranno far fronte.

Nell'anniversario dei 50 anni del Club di Roma è stato presentato un nuovo rapporto, *Come on!*, un monito secco a cambiare il nostro modello di sviluppo economico: i maggiori esperti dello sviluppo sostenibile hanno così rilanciato l'allarme.

Nel nuovo rapporto, Ernst Ulrich von Weizsäcker e Anders Wijkman

suggeriscono possibili soluzioni alle crisi ecologiche e sociali globali. Dalla pubblicazione di *Limits to growth* nel 1972 a *Come on!* nel 2018, sulla Terra le cose sono cambiate a ritmo galoppante: eravamo 3,5 miliardi nel 1970, oggi siamo 7,7 miliardi e l'Onu prevede 8,5 miliardi di abitanti nel 2030. Intanto le concentrazioni di gas serra nell'atmosfera sono cresciute da 322 a 412 parti per milione. Stiamo mancando l'obiettivo della sicurezza climatica e, senza un cambiamento di rotta, alla fine del secolo la temperatura salirà di oltre 3 °C. La comunità internazionale aveva stanziato una cifra sei volte inferiore rispetto agli incentivi erogati dai governi nazionali per le fonti fossili: misure incoerenti per una riduzione dei gas serra. La massimizzazione del profitto e la salvaguardia del pianeta proseguono così in un conflitto insanabile. Per evitare di scontrarsi con i livelli soglia di finitezza del pianeta, con la limitata resilienza degli esseri umani e con cambiamenti radicali degli assetti culturali sociali e politici, si deve procedere verso un modello di sviluppo sostenibile integrato o "integrale", così come ne parla l'enciclica *Laudato si'*.

Dall'Olocene all'Antropocene

Rispetto agli scenari di *Limits to growth*, verificiamo oggi che negli anni gli andamenti effettivi delle variabili chiave sono tragicamente simili a quelli del rapporto. Nonostante i cambiamenti degli ultimi 50 anni nei comportamenti socio-economici e nello sviluppo tecnologico, il sistema ha continuato a seguire gli algoritmi integrati nel modello del 1972.

Il rischio è che il modello, dopo aver funzionato con una certa precisione sino a ora, preveda correttamente la fase di collasso attesa nel 2020-2030. Proveniamo da un'era geologica (Olocene) in cui l'umanità ha sfruttato senza limiti la natura e così ha sviluppato la sua civiltà. Stiamo assistendo a mutazioni perturbanti in diversi ambiti: cambiamento climatico, desertificazione, innalzamento dei mari, scioglimento dei ghiacciai, eventi estremi, anticipazione dell'Earth overshoot day (nel 2019 è il 29 luglio), migrazioni, povertà e disuguaglianze crescenti, tracollo economico-finanziario industriale, digitalizzazione, automazione e conseguente terremoto nel mondo del lavoro, incremento di Neet (*Not in education, employment or training*). In virtù degli effetti dell'intervento umano ormai riscontrabili nelle stratificazioni geologiche, il 35° Congresso Geologico internazionale del 2016 a Città del Capo definisce nuova era geologica l'Antropocene, che P.J. Crutzen, premio Nobel per la Chimica, nel 2005 aveva identificato in *Benvenuti nell'Antropocene*, attribuendo al genere umano l'onere di una responsabile gestione del sistema mondo. *"Nella dimensione cosmopolita in cui ogni cosa ha un impatto sul pianeta e sul futuro"* (Z. Bauman), l'auspicio è anche quello di una rivoluzione culturale, in cui l'educazione e il dialogo assumano centralità nella soluzione dei conflitti. Johan Rockström, professore e già direttore esecutivo dello Stockholm Resilience Center presso l'Università di Stoccolma, ha contribuito all'individuazione dei confini planetari, connessi con i fenomeni ambientali

dovuti alla pressione esercitata dall'uomo, per alcuni dei quali la soglia di saturazione è da tempo raggiunta. L'idea è definire con precisione lo spazio in cui l'umanità può operare senza rischiare di rendere il pianeta inabitabile. Lo *Spazio operativo e sicuro* consente di creare una prospettiva di sviluppo sostenibile: il "tetto" ne rappresenta il confine oltre il quale il degrado ambientale diventa problematico e il "pavimento" il livello sociale al di sotto del quale la condizione per l'uomo diventerà insostenibile. Secondo le previsioni di *Limits to growth*, se nulla si modifica del modello di sviluppo è previsto un tracollo del sistema a metà del XXI secolo. Per questo si rende urgente una *governance* sovranazionale.

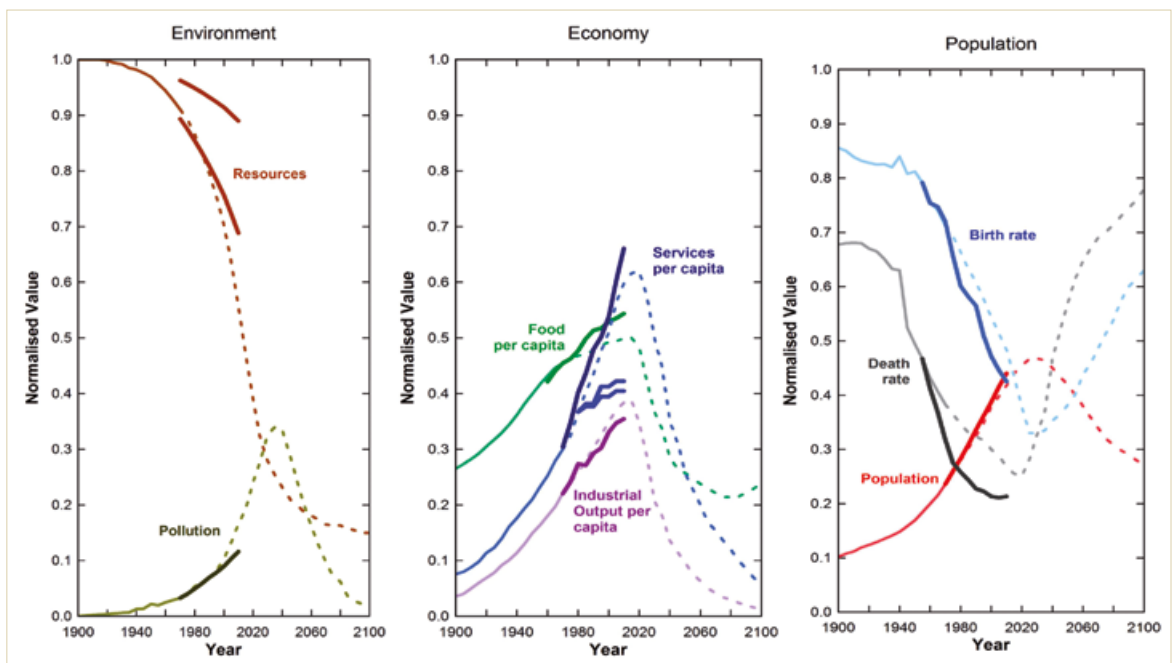
Il percorso verso lo sviluppo sostenibile e il 2015 anno di svolta

Il passaggio dai *Millennium development goals* (Mdg, 2000-2015) con gli 8 Obiettivi di sviluppo, ai *Sustainable development goals* (Sdg, 2015-2030) con i 17 Obiettivi di sviluppo sostenibile insegna che l'accezione di sostenibilità deve estendersi dalla dimensione ambientale alla dimensione integrata di sviluppo sostenibile, seguendo tre concetti chiave (Giovannini, 2018):
 1. *tecnologia*: soluzioni radicali a basso costo e su vasta scala per il problema energetico-climatico
 2. *visione integrata dello sviluppo e gestione integrata delle politiche*: costi di breve termine a favore di benefici di medio-lungo termine (evitare politiche imposte sulle tempistiche dei mandati)

FIG. 1
I LIMITI ALLA CRESCITA

Secondo G. Turner, le ipotesi dello scenario *business-as-usual* (Bau) del rapporto *Limits to growth* del 1972 sono sostanzialmente confermate dai dati relativi a indicatori su popolazione, economia e ambiente. Nel grafico, i dati storici dal 1970 al 2010 (linee continue) sono messi a confronto con lo scenario Bau-World3 del 1972 (linee tratteggiate).

Fonte: Graham Turner, 2014, *Is global collapse imminent?*, Melbourne Sustainable Society Institute, research paper n. 4/2014, <http://bit.ly/GTurner2014>.



La gente dice sempre "Dobbiamo salvare il pianeta". No, non dobbiamo. Il pianeta si salverà in ogni modo da solo... Non dobbiamo preoccuparci del pianeta, ma della razza umana.

Intervista rilasciata da Dennis Meadows a Rainer Himmelfreundpointer e pubblicata dalla rivista Format il 6 marzo 2013.

3. *trasformazione della mentalità e partecipazione di tutti* al cambiamento di cultura, modelli e parametri con cui si misura il successo di un paese e il benessere dei singoli. Anche von Weizsäcker e Wijkman in *Come On!* precisano come lo sviluppo tecnologico, finalizzato a un miglioramento dell'efficienza, non sia sufficiente da solo a modificare il cammino di sviluppo intrapreso. In tal senso, il 2015 si rivela un anno di svolta: tre eventi segnano le direttrici di un potenziale e auspicabile cambiamento:

- con l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile dell'Onu, sottoscritta il 25 settembre, 193 paesi riconoscono l'insostenibilità dell'attuale modello di sviluppo. Rappresenta un quadro di riferimento articolato e coerente per leggere la realtà, anticipare gli shock, preparare il sistema ad assorbirli attraverso politiche integrate riducendo gli effetti negativi e utilizzandoli per andare oltre (*resilienza trasformativa*) (Giovannini, 2018)
- con la ventunesima Conferenza delle parti sui cambiamenti climatici (COP 21), tenuta a Parigi in dicembre, 195 paesi hanno adottato il primo accordo universale e giuridicamente vincolante sul clima mondiale inteso a evitare cambiamenti climatici pericolosi e a contenere il riscaldamento globale ben al di sotto dei 2 °C, puntando a limitare l'aumento a 1,5 °C. L'accordo nell'Ue è in vigore dal 4 novembre 2016 (https://ec.europa.eu/clima/policies/international_negotiations/paris_it)
- con la seconda enciclica di papa Francesco (18 giugno) *Laudato si'*. Sulla cura della casa comune, l'ecologia integrale diventa un nuovo paradigma di giustizia, perché la natura non è una "mera cornice" della vita umana. A nulla, si legge nell'enciclica, ci servirà descrivere i sintomi, se non si riconosce la radice umana della crisi ecologica e non riflettiamo sul *paradigma tecnocratico*. Il riscaldamento globale e l'imperativo di

FIG. 2 SPAZIO EQUO E SICURO

I nove processi identificati da Johan Rockström (a capo di un gruppo di scienziati a livello internazionale) che regolano la stabilità e la resilienza del "sistema Terra" e lo spazio equo e sicuro per l'umanità (economia della ciambella).

Fonte: Raworth, 2017.

LEGENDA

- Tetto ambientale
- Spazio equo e sicuro per l'umanità - sviluppo economico inclusivo e sostenibile
- Diritti sociali di base

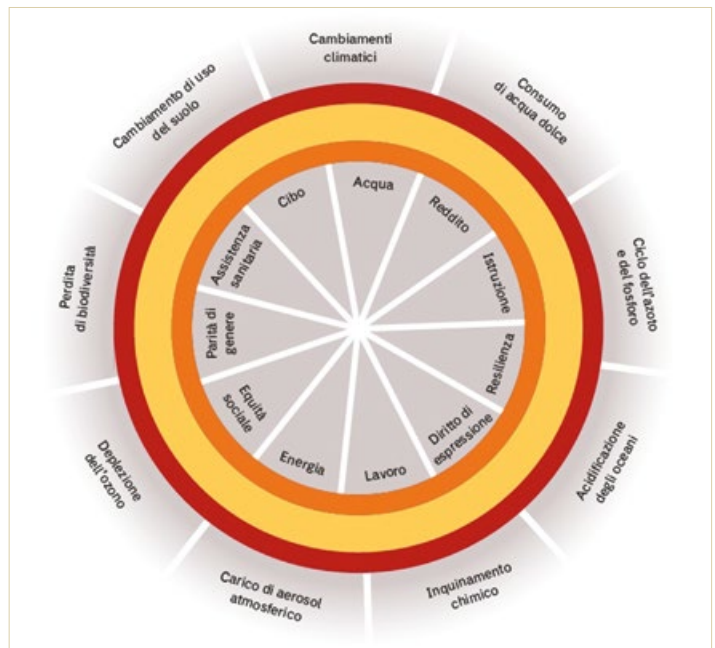
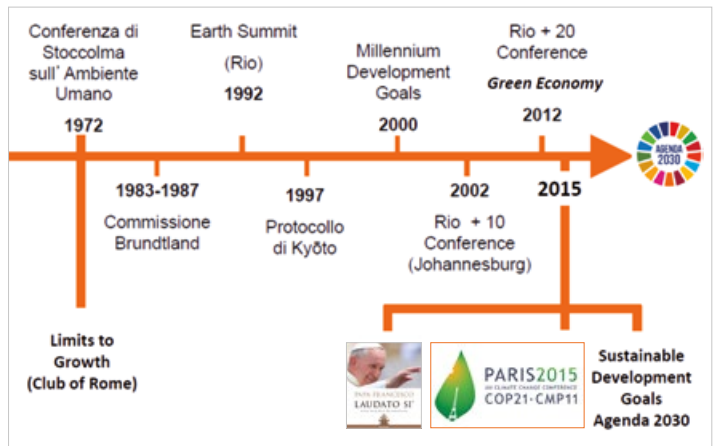


FIG. 3 SVILUPPO SOSTENIBILE

Le tappe dello sviluppo sostenibile.



ridurre la temperatura sono un'urgenza fisica, morale e religiosa. Lo spiega il messaggio che il Dicastero per il Servizio dello sviluppo umano integrale ha recentemente indirizzato alla comunità scientifica. È necessaria quindi un'ecologia economica e integrale che induca a considerare la protezione dell'ambiente parte integrante del processo di sviluppo, con la consapevolezza che non possiamo più confidare nella "mano invisibile del mercato" come se fornisse autonomi ed efficaci aggiustamenti dei modelli di equilibrio economico generale. L'ambiente è un prestito che ogni generazione riceve e deve trasmettere alle generazioni successive. "La crescita infinita che ha entusiasmato gli economisti presuppone la menzogna circa la disponibilità infinita dei beni del pianeta che conduce a spremerlo oltre il limite" (*Laudato si'*, 106). M. Prodi, partendo dalla necessità di superare l'*homo economicus*, propone l'*homo responsus*, quindi un'antropologia che valorizza il limite come apertura e pienezza, non come se l'altro fosse un

concorrente di beni scarsi, e svela un percorso di liberazione dal limite stesso (M. Prodi, 2015 p. 27). Il mondo è la nostra casa comune e noi dovremmo fare dell'interdipendenza reciproca una leva positiva per costruire sentieri di sviluppo.

Verso un modello di sviluppo sostenibile "integrale"

Nel 1972, Barry Commoner fu un precursore del concetto di *green economy* e di economia circolare con *The closing circle*. Nello stesso anno, gli scenari di *Limits to growth* anticipavano catastrofici collassi che si sarebbero potuti presentare. Sin da Rio de Janeiro (1992) si parla di un nuovo modello di sviluppo economico: si è da sempre cercato di trovare una mediazione tra crescita economica, tecnologia, perseguimento del benessere e mantenimento imprescindibile dell'equilibrio ecosistemico.

Con la risoluzione “*The future we want*” (Rio+20, 2012) l’Onu definisce la *green economy* come “*un’economia in grado di eliminare la povertà, incentivare la crescita economica, migliorare il benessere e l’equità sociale, riducendo in modo significativo i rischi ambientali e la scarsità dei sistemi ecologici*”. Occorre che il flusso metabolico del sistema socio-economico sia inferiore alla capacità di carico della natura, prevedendo risorse rinnovabili che sostituiscano quelle non rinnovabili (percorso ottimale di sfruttamento) e il cui prelievo sia inferiore al tasso di rigenerazione, con la produzione di scarti inferiore alla capacità di assorbimento dei reattori.

Herman Daly anticipava che la complessità dei problemi, la rapidità dei mutamenti e la globalità degli squilibri impone la necessità di una collaborazione interdisciplinare.

A tale proposito, Kate Raworth in *L’economia della ciambella* ha proposto una lettura integrata delle dimensioni complesse dello sviluppo sostenibile grazie a una prospettiva di confini sociali e planetari combinati (Bologna e Giovannini, 2017).

La sfida dell’Agenda 2030 è pertanto una scommessa globale sulla sopravvivenza della generazione umana. È un programma d’azione sottoscritto dai paesi membri dell’Onu, considera 17 Sdg per un totale di 169 target raggiungibili grazie a 240 indicatori. L’avvio ufficiale nel 2016 ha proposto al mondo un percorso al 2030. Gli Sdg danno seguito ai risultati degli Mdg: la lotta alla povertà, l’eliminazione della fame, il contrasto al cambiamento climatico, il contributo a un’educazione inclusiva e di qualità, per citarne alcuni. Tutti i paesi senza distinzione sono chiamati a declinare l’Agenda secondo la propria scala. Si richiede il coinvolgimento e l’impegno di tutte le componenti della società, dalle imprese alla società civile, alle università e agli operatori dell’informazione, con una “partecipazione dal basso” generando cooperazioni e sinergie. Il motto è che nessuno debba essere lasciato indietro. È necessario modificare le strategie di business delle imprese, le scelte di consumo e avviare nuove modalità di collaborazione fra enti e organizzazioni, oltre il loro campo di azione, su scala nazionale, regionale e locale verso un’efficiente ed efficace *governance* multilivello.

Diversi studiosi hanno fornito indicazioni per procedere verso il cambiamento. Capitalismo, ottica di breve termine, popolazione e distruzione del pianeta sono tra le parole chiave nella critica degli autori di *Come on!*

Si evidenzia la necessità di passare dal modello di produzione lineare a quello “*digicircolare*” (Giovannini, 2018) prospettando un mutamento di paradigma nei processi produttivi, il digitale come leva di trasformazione economica e sociale e la revisione del sistema fiscale auspicando basi impositive correlate al consumo di materia e del capitale naturale (esternalità negative). La sfida più complessa dell’Agenda 2030 riguarda la visione integrata dello sviluppo e le azioni per cambiare il modello dominante. Molti “dogmi” e parametri dell’attuale modello di sviluppo sono in essere dall’epoca della rivoluzione industriale e devono essere modificati. “*La continua evoluzione delle variabili caratterizzanti la nostra società e la necessaria internalizzazione dei costi sociali e ambientali nelle politiche pubbliche ed economiche non considerano più superflue le interazioni tra settori disciplinari eterogenei, imponendo pertanto l’obiettivo di quantificare e valutare i cambiamenti nelle attitudini individuali, nelle tipologie di consumo nell’influenza delle variabili esogene e nella valutazione delle esternalità negative*” (Conferenza internazionale *Beyond Gdp*, Parlamento europeo, 19-20 novembre 2007).

Simon S. Kuznets, che introdusse il Pil negli anni ’30, nel 1934 mise in guardia: il Pil è una misura quantitativa e non idonea a rappresentare da sola il benessere della società, che invece necessita di un approccio multidimensionale.

È auspicabile oggi in Italia la transizione dal Pil al Benessere equo e sostenibile.

Nel supporto a politiche integrate di sostenibilità, si rivela necessario sviluppare:

- pacchetti integrati che facilitino il raggiungimento degli Sdg, grazie all’elaborazione di indici sintetici che ne misurino la distanza
- modelli macroeconomici integrati con componenti sociali e ambientali per proiezioni al 2030
- sistemi di contabilità ambientale integrata, conti satellite e conti delle emissioni
- indici di intensità per monitorare il disaccoppiamento
- analisi costi benefici e valutazioni di esternalità
- rapporti di sostenibilità (direttiva 2014/95/UE) con auspicabile estensione dei soggetti coinvolti
- integrazione di valutazioni del capitale naturale nella contabilità nazionale
- valutazioni integrate *ex ante* ed *ex post* degli impatti attesi delle politiche sulle dimensioni di sostenibilità.

La scala dei fattori critici sta crescendo e i valori soglia si avvicinano pericolosamente: in un sistema mondo con risorse limitate è sempre più difficile rientrare dalle crisi previste.

La dimensione sociale infine ci consegna segnali allarmanti: dalla povertà alla crisi dei sistemi sociali, dall’automazione e digitalizzazione globale all’insicurezza sul lavoro, dai cambiamenti climatici e guerre ai fenomeni migratori.

Elisa Bonazzi

Arpa Emilia-Romagna

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Arpa Emilia-Romagna, 2015, *Rapporto integrato di sostenibilità - Dati 2014*, http://bit.ly/ArpaER_RIS2014.

Bologna G., Giovannini E., 2017, “L’economia della *ciambella*: come rendere operativa la sostenibilità”, introduzione a K. Raworth, 2017.

Giovannini E., 2018, *L’utopia sostenibile*, ed. Laterza.

Meadows D.H., Meadows D.L., Randers J., Behrens W.W., 2018, *I limiti alla crescita*, Luce edizioni.

Papa Francesco, 2015, *Laudato si’*. Lettera enciclica sulla cura della casa comune, http://w2.vatican.va/content/francesco/it/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html

Prodi M., 2015, “Alcune piste di impegno a partire dalla *Laudato si’*”, *Il Margine*, 35 (2015), n.9.

Raworth K., 2017, *L’economia della ciambella. Sette mosse per pensare come un economista del XXI secolo*, Edizioni Ambiente.

Sansonni M., Bonazzi E., Goralczyk M., Stauvermann P.J., 2010, “Ramea: how to support regional policies towards Sustainable Development”, in *Sustainable Development*, John Wiley & Sons Ltd and The European Research Press Ltd. 10.1002/sd pp. 201-210.

Von Weizsacker E.U., Wijkman A., 2018, *Come on! Come fermare la distruzione del pianeta. Rapporto al Club di Roma per il suo 50° anniversario*, edizione italiana a cura di Gianfranco Bologna, Giunti.