



## Per la cura della casa comune

Intervista con il vescovo Domenico Pompili, ideatore della rete delle Comunità Laudato si'

# Ambiente e giustizia sociale: non si è fatto abbastanza

*«L'ecologia non è "una" delle questioni»: bisogna superare questa «riserva mentale», a causa della quale si tende a ignorare che ormai la cura del creato è strettamente legata alla giustizia sociale. Per la quale non si è fatto abbastanza. Monsignor Domenico Pompili, vescovo di Rieti e amministratore apostolico di Ascoli Piceno, sa bene come il territorio, la terra, l'ambiente possano soffrire a seguito delle azioni umane. Dopo il sisma che nel 2016 ha colpito il Centroitalia, si è confrontato con la durissima realtà di intere comunità azzerate dalla distruzione, di relazioni sociali non recuperabili, di una ricostruzione lenta e difficile. Per questo, si è fatto carico di avviare progetti che mettono insieme cura dell'ambiente e mondo produttivo, quella sinergia che ora tutti vedono*



nonostante la distanza dal resto

amento nei rispettivi contesti locali in cui le Comunità vengono riconosciute «esperienze virtuose». Questa crescita le rende vere animatrici e promotrici dei valori dell'enciclica.

*La pandemia ha messo ancora più in evidenza la necessità di una riformulazione del rapporto fra uomo e creato. Un aspetto che invece appare ancora subordinato è quello della giustizia sociale. Si sta facendo abbastanza?*

Non ancora purtroppo. Anche perché c'è da superare una riserva mentale, secondo cui l'ecologia sarebbe «una» delle questioni. Per



### «PER LA CURA DELLA CASA COMUNE»

Intervista con il vescovo Domenico Pompili, ideatore della rete delle Comunità Laudato si' Ambiente e giustizia sociale: non si è fatto abbastanza

L'Osservatore Romano, 31 ottobre 2020

di Marco Bellizi

*«L'ecologia non è "una" delle questioni»: bisogna superare questa «riserva mentale», a causa della quale si tende a ignorare che ormai la cura del creato è strettamente legata alla giustizia sociale. Per la quale non si è fatto abbastanza. Monsignor Domenico Pompili, vescovo di Rieti e amministratore apostolico di Ascoli Piceno, sa bene come il territorio, la terra, l'ambiente possano soffrire a seguito delle azioni umane. Dopo il sisma che nel 2016 ha colpito il Centroitalia, si è confrontato con la durissima realtà di intere comunità azzerate dalla distruzione, di relazioni sociali non recuperabili, di una ricostruzione lenta e difficile. Per questo, si è fatto carico di avviare progetti che mettono insieme cura dell'ambiente e mondo produttivo, quella sinergia che ora tutti vedono strategica nel costruire l'unico futuro possibile. Esempio, più di due anni fa, l'intuizione di favorire l'incontro di persone e gruppi impegnati a dare attuazione concreta ai principi contenuti nell'enciclica «Laudato si'». Eccellenza, a marzo 2018 è stata avviata la rete delle Comunità Laudato si'. A che punto siamo?*

Fino a questo momento, a poco più di 2 anni dall'avvio di questo movimento, si sono costituite circa sessanta Comunità, diffondendosi in quasi tutto il territorio nazionale — da nord a sud, isole comprese — e non solo. Dopo le recentissime adesioni da Venezia, Mantova, Crotone, Lodi, merita infatti di essere menzionata anche la comunità internazionale costituitasi fuori dall'Italia, a Brasilia. Quest'ultima, nonostante la distanza dal resto delle altre realtà, è di forte ispirazione per l'intera rete delle Comunità. Il suo attivismo in difesa dell'habitat ambientale (dalla foresta amazzonica al cerrado), che proprio in Brasile è al centro di gravi conflitti, ci ricorda il valore dell'impegno concreto per il proprio contesto di prossimità, rispondendo al tempo stesso a quel legame locale/globale per cui ogni azione va ricondotta nella visione di una sola casa comune.

*Quali tendenze, quali suggerimenti emergono, a partire da questi mesi di esperienza?*

Se all'avvio di questa esperienza la forte convinzione degli aderenti, ispirati dalla lettura della Laudato sì, era tradita da una qualche incertezza organizzativa, parallelamente con la crescita delle comunità si può riscontrare una maggiore capacità di interazione e di condivisione tra le realtà territorialmente vicine, oltre che un crescente radicamento nei rispettivi contesti locali in cui le Comunità vengono riconosciute "esperienze virtuose". Questa crescita le rende vere animatrici e promotrici dei valori dell'enciclica.

*La pandemia ha messo ancora più in evidenza la necessità di una riformulazione del rapporto fra uomo e creato. Un aspetto che invece appare ancora subordinato è quello della giustizia sociale. Si sta facendo abbastanza?*

Non ancora purtroppo. Anche perché c'è da superare una riserva mentale, secondo cui l'ecologia sarebbe "una" delle questioni. Per contro, la provocazione di papa Francesco sulla questione più profonda del nostro tempo è la seguente: l'idea che ha alimentato la crescita degli ultimi secoli - quella secondo cui il semplice perseguimento dell'interesse individuale e la nostra capacità tecnica sono sufficienti per creare ricchezza collettiva — si rivela sempre più inadeguata. Al punto in cui siamo, è necessario un cambio di passo. Abbiamo bisogno di ricomporre su basi nuove la possibilità di espressione dell'io con la cura del contesto circostante; l'organizzazione dei sistemi tecno-economici con le esigenze dell'ecosistema; le nostre certezze scientifiche con lo spazio del mistero. Nel lungo periodo, la crescita economica sta in piedi solo in rapporto allo sviluppo — umano, tecnologico, istituzionale, culturale, sociale — della società nella sua interezza.

*Come evitare il pericolo che alle grandi dichiarazioni di principio non facciano seguito fatti concreti?*

Occorre superare l'esonero della responsabilità che induce a ritenere il progresso un processo rettilineo, che va dal meno al più, in modo automatico. Dietro al "sovranismo" che si è diffuso come un virus, in realtà, si nasconde la delusione amara di una generazione di fronte alla globalizzazione che non ha mantenuto le sue promesse. Ci vuole, in effetti, oltre la tecnologia, anche la sapienza umana per garantire che l'innegabile crescita della ricchezza si redistribuisca equamente. Non esiste solo la giustizia commutativa, ma anche quella distributiva, insegnavano già i medievali, e ancor prima Aristotele.

*L'impostazione generale è quella di "partire dal basso", dalle comunità appunto, dal micromercato. Tuttavia, è realistico pensare di trasformare il mondo (economico) senza un'intesa con i grandi attori internazionali, con le multinazionali?*

C'è una evidente distanza tra il livello decisionale alto e quello basso, tra i vertici e i cittadini. Ma se noi crediamo che l'homo sapiens europeo vale più dell'homo oeconomicus dei mercati finanziari, allora vale la pena di impegnarsi nel cammino della transizione ecologica. La vicenda in corso della pandemia oltre che una colossale emergenza è pure la spia di un malessere profondo rispetto ad una società che riscopre drammaticamente valori lungamente disattesi: la necessità di un sistema sanitario nazionale efficiente, il bisogno di un serio investimento educativo, la ricerca di una fiducia sociale. Dopo il covid, quando finalmente ne usciremo, ci vorrà un'azione concertata per ripensare la salute, il lavoro, la scuola, la comunicazione, la politica. E, da ultimo, ma non per ultimo, la stessa esperienza della fede.

*Quale è la chiave della trasformazione?*

La chiave è una svolta culturale che preluda ad una nuova economia, in grado di tornare al servizio dell'uomo. Un'economia che sia finalmente in grado di tornare a puntare sugli investimenti, che ricerchi la coesione sociale e si concentri sulla valorizzazione delle

capacità personali. La chiave della trasformazione, insomma, è un mix diverso, e migliore, tra iniziativa individuale, ruolo delle istituzioni e sviluppo sociale.

*Siamo tutti d'accordo sul fatto che il concetto di benessere sia mutato, partendo dal mero aspetto economico per arrivare a una dimensione olistica. Tuttavia, c'è il sospetto che un benessere così immaginato sia appannaggio solo delle società più ricche, per le quali l'esigenza di beni primari è meno pressante. In molte parti del mondo si fanno guerre per l'accesso all'acqua, alle medicine, a seguito delle carestie... In che modo il mondo "sviluppato" può conciliare le sue esigenze con quello che lo è meno?*

Il mondo cosiddetto "sviluppato" deve ritrovare la consapevolezza nitidamente espressa da Paolo vi nella *Populorum progressio* e cioè la categoria della inter-dipendenza. Alla fine degli anni '60 si fronteggiavano due teorie: quella della dipendenza dei paesi poveri da quelli ricchi e quella della indipendenza dei paesi poveri da quelli ricchi. Entrambe hanno dato origine a movimenti sociali e rivoluzioni politiche, ma lo sviluppo è tutt'altro che raggiunto. Solo l'interdipendenza offre uno sguardo realistico sulla realtà. C'è bisogno di garantire uno sviluppo sostenibile nel Terzo mondo ed una politica di sicurezza naturale nel Primo mondo. Ciò che appare sempre più necessaria è una comune "politica della terra" ed un mercato mondiale ispirato ai principi dell'ecologia. Anche perché — come il coronavirus insegna — non ci sono barriere o differenze che tengano di fronte a fenomeni globali.

4136

15 ott/5 nov 2022

Quindicinale

Anno 173

# LA CIVILTÀ CATTOLICA

Consumo di energia, qualità della  
vita ed ecologia



## CONSUMO DI ENERGIA, QUALITÀ DELLA VITA ED ECOLOGIA

Agustín Udías Vallina S.I.

Tutti gli esseri viventi, per la loro sussistenza, traggono l'energia dall'ambiente. L'uomo la consuma anche per molte altre necessità connesse alle attività che svolge e al suo benessere, come, ad esempio, i processi industriali, il controllo della temperatura negli edifici (riscaldamento e raffreddamento), i trasporti (automobili, treni, navi e aerei), gli elettrodomestici e via dicendo. Di fatto il consumo energetico si accresce proporzionalmente allo sviluppo di una popolazione. Il progresso culturale e il benessere risultano legati al consumo di energia: più crescono i primi, più aumenta il secondo. Pertanto, riguardo allo sviluppo della specie umana e al suo impatto sulla natura, non va considerato soltanto l'incremento della popolazione, ma anche l'accrescersi del consumo energetico.

Il consumo totale di energia ( $E$ ) aumenta con l'indice di crescita della popolazione ( $p$ ) e con quello incrementale del consumo energetico per individuo ( $e$ ), sicché dobbiamo guardare alla somma,  $E = p + e$ . Questo valore può risultare elevato anche se si perviene alla crescita zero della popolazione ( $p$ ), come sta accadendo nei Paesi sviluppati, se rimane alto il valore dell'aumento del consumo di energia ( $e$ ). Attualmente l'indice totale ( $p + e$ ) a livello globale resta, in effetti, molto elevato, perché comporta il raddoppio del consumo totale dell'energia ogni 20 anni.

Negli ultimi 100 anni la popolazione mondiale è cresciuta a ritmo sostenuto. Si stima che nei primi secoli della nostra era essa ammontasse a circa 200 milioni di individui. È aumentata lentamente, tanto che nel XVIII secolo gli esseri umani sulla Terra erano 600 milioni e nell'Ottocento raggiungevano il miliardo. Ma, a partire da allora, la crescita è stata rapida: nel 1950 eravamo 2.500 milioni

di persone e nel 2022 abbiamo raggiunto i 7.900 milioni. Negli ultimi tempi questo processo sta rallentando, in seguito alla riduzione della natalità connessa con il progresso, e si ritiene che per il 2050 si toccherà un massimo di 11 miliardi di individui.

L'energia si esprime con varie unità di misura: innanzitutto l'unità di lavoro, cioè il joule (J), con i suoi multipli gigajoule ( $1 \text{ GJ} = 10^9 \text{ J}$ ) ed exajoule ( $1 \text{ EJ} = 10^{18} \text{ J}$ ). Un joule è il lavoro compiuto per spostare di un metro la forza di un newton ( $J = N \times m$ ). Un newton è a sua volta la forza necessaria per imprimere alla massa di un chilogrammo l'accelerazione di un metro per secondo quadrato ( $N = \text{kg} \times \text{m/s}^2$ ). Un altro criterio molto utilizzato e più noto misura l'energia in termini di unità di potenza (lavoro per unità di tempo): il watt, che equivale a un joule al secondo ( $W = J/s$ ). La potenza di un watt prodotta per il tempo di un'ora, il wattora (Wh), rappresenta l'energia impiegata nel processo. I suoi multipli più conosciuti sono il kilowattora (kWh), l'energia di 1.000 watt mantenuta per un'ora, e il terawattora ( $1 \text{ TWh} = 10^9 \text{ kWh}$ ). Un kilowattora equivale a 3,6 milioni di joule ( $3,6 \times 10^6 \text{ J}$ ). Quanto ai multipli, 1 exajoule equivale a 280 TWh.

Un'altra unità impiegata per esprimere il consumo di energia è quella prodotta dalla combustione di carbone o petrolio, e viene definita come «la tonnellata equivalente di petrolio» (Tep) e «la tonnellata equivalente di carbone» (Tec) (*Ton Oil Equivalent*, Toe, e *Ton Coal Equivalent*, Tce). L'equivalenza è:  $1 \text{ Tep} = 1,4 \text{ Tec}$ . La sua correlazione con il kWh e il joule è di  $1 \text{ Tep} = 11.630 \text{ kilowattora}$  ( $1,2 \times 10^4 \text{ kWh}$ ) e di  $1 \text{ Tep} = 42 \text{ gigajoule}$  ( $4,2 \times 10^{10} \text{ J}$ ).

Qualche esempio domestico può illustrare il consumo di energia e le unità utilizzate. Per bollire 10 litri di acqua si consumano 1,2 Wh di energia. Una lavatrice o lavastoviglie richiede in un'ora un'energia tra 1,5 e 2 kWh o tra 5,4 e 7 milioni di joule. Un'automobile a benzina di media cilindrata usa per muoversi soltanto tra il 12% e il 30% dell'energia che spende (disperde il 60% in calore), e per compiere un tragitto di 100 km consuma circa 25 kWh o 90 milioni di joule.

Quando si parla del consumo annuo totale di energia, si distingue tra la fornitura totale di energia (*Total Energy Supply*, Tes), il consumo energetico finale (*Final Energy Consumption*, Fec) e la generazione di elettricità (*Electricity Generation*, Eg). Nel 2017 i va-

lori erano:  $T_{es} = 162.500 \text{ TWh}$ ;  $F_{ec} = 113.000 \text{ TWh}$ ;  $E_g = 25.600 \text{ TWh}$ . Si tratta di valori approssimativi, desunti da varie fonti ed elaborando valori medi che sono stati arrotondati, per dare un'idea meramente esemplificativa degli ordini di grandezza. In molti casi le tipologie di misurazione usate per riferire il consumo energetico non vengono chiarite e possono ingenerare confusione. Abitualmente il consumo mondiale energetico attuale (anno 2020) viene riferito con la cifra di  $160.000 \text{ TWh}$  ( $160 \times 10^{12} \text{ kWh}$ ), ma altre fonti riportano  $580 \text{ exajoule}$  ( $556 \times 10^{18} \text{ J}$ ). Se lo si esprime nei termini della tonnellata equivalente di petrolio e carbone, il valore è di  $14.000$  milioni ( $14 \times 10^9 \text{ Tep}$ ) di petrolio e  $20.000$  milioni ( $20 \times 10^9 \text{ Tec}$ ) di carbone. Queste cifre danno un'idea dell'attuale consumo annuo totale di energia nel mondo<sup>1</sup>.

146

Il consumo annuo di energia si è accresciuto nel tempo, specie da quando, a metà del XIX secolo, i combustibili fossili sono entrati in uso nell'industria e nei trasporti. Si stima che tra il 1800 e il 2020 tale consumo, espresso in exajoule, sia cambiato come segue: 1800 – 20; 1900 – 30; 1950 – 100; 2000 – 540; 2020 – 556. In terawattora, invece: 1800 – 5.600; 1900 – 8.400; 1950 – 28.000; 2000 – 151.200; 2020 – 160.000. In questo intervallo temporale il fattore d'incremento è stato di 28 volte.

Il consumo energetico varia sensibilmente da alcuni Paesi ad altri. Lo si nota quando si osserva il fabbisogno a persona per anno, che dipende dal grado di sviluppo di ogni Paese. Nei popoli ancora molto primitivi esso si attesta pressoché al livello del mero metabolismo biologico, stimato approssimativamente in  $100 \text{ kWh}$  annui a persona. Invece, al giorno d'oggi il consumo individuale di energia nei Paesi sviluppati arriva a un fattore che supera dalle 20 fino alle 100 volte quella cifra. In ordine decrescente, il consumo annuo di energia elettrica in kilowattora a persona è: Norvegia 26.492, Stati Uniti 12.235, Germania 6.771, Cina 5.297, Brasile 2.850, Messico 2.349, Nigeria 184<sup>2</sup>. Il valore medio di consumo è di  $5.000$  kilowattora a persona.

1. Cfr «Energy Production and Consumption», in *Our World in Data* ([ourworldindata.org/energy-production-consumption](http://ourworldindata.org/energy-production-consumption)).

2. Cfr «Electricity consumption per capita worldwide in 2020, by selected country», in *Statista* ([www.statista.com/statistics/383633/worldwide-consumption-of-electricity-by-country](http://www.statista.com/statistics/383633/worldwide-consumption-of-electricity-by-country)).

In termini di Tep, gli Stati Uniti consumano annualmente 7,8 Tep a persona, i Paesi dell'Unione europea una media di 4 Tep, il Kenya appena 0,5 Tep, e Haiti 0,3. Questa disparità fa sì che gli Usa, con appena il 5% della popolazione mondiale, consumino il 26% dell'energia globale. Esiste pertanto una relazione diretta tra il grado di sviluppo economico misurato secondo il Prodotto interno lordo in ogni Paese, e il relativo consumo energetico. Il Pil di alcuni Paesi, espresso in migliaia di miliardi di dollari, nel 2021 era: Stati Uniti 22,9; Regno Unito 3,1; Spagna 1,4; Nigeria 0,440; Colombia 0,314, a cui corrisponde il consumo di energia<sup>3</sup>.

Una prima domanda che emerge riguarda l'origine di questa energia. Esistono due tipi di fonti energetiche: non rinnovabili e rinnovabili. Energie non rinnovabili sono quelle dipendenti da risorse che con il consumo vanno esaurendosi (carbone, petrolio, gas naturale, uranio ecc.). Energie rinnovabili sono quelle la cui fonte non si esaurisce con il consumo, perché va ripristinandosi nel tempo (solare, eolica, idraulica, geotermica, biomassa ecc.). L'attuale percentuale di utilizzo di tali fonti è per l'84,6% di combustibili fossili (33,1% petrolio, 27% carbone e 24,5% gas naturale), per il 4,3% di nucleare e per l'11,1% di rinnovabili (solare, eolica e altre)<sup>4</sup>. Quindi, per lo più sfruttiamo ancora risorse che sono in esaurimento.

### *Effetti negativi, esaurimento di risorse e inquinamento*

In primo luogo, il nostro Pianeta dispone soltanto di una quantità circoscritta di risorse. Per esempio, le riserve mondiali di carbone sono stimate in 1.074.108 milioni di tonnellate (Mt)<sup>5</sup> e quelle di petrolio in circa 1.650.000 Mbbl (milioni di barili)<sup>6</sup>. Pur trattandosi di cifre approssimative e discutibili, resta il fatto che, per quanto le si innalzi, esse rimangono comunque limitate. All'attuale ritmo

3. Cfr «Gdp», in *Trading Economics* ([tradingeconomics.com/country-list/gdp](https://tradingeconomics.com/country-list/gdp)).

4. Cfr «Electricity Mix», in *Our World in Data* ([ourworldindata.org/electricity-mix](https://ourworldindata.org/electricity-mix)).

5. Cfr «Statistical Review of World Energy», 2021 ([www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2021-coal.pdf](https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2021-coal.pdf)).

6. Cfr *Worldometer* ([www.worldometers.info/oil](https://www.worldometers.info/oil)).

di consumo annuale, per esempio, se con il petrolio si produce un terzo dell'energia, le riserve potranno durare circa 50 anni. Quanto alle energie rinnovabili, è vero che consumarle non le riduce, ma il loro sfruttamento è condizionato da risorse materiali anch'esse limitate. La soluzione del problema, che è anche la via per utilizzarle sempre più vantaggiosamente, passa per il progresso tecnologico, ma siamo ancora lontani da una soluzione soddisfacente.

Tra i fattori principali in tema di produzione e consumo energetico c'è l'inquinamento, che si ripercuote negativamente sull'ecosistema. In generale possiamo definirlo come qualsiasi accumulo di scarti nell'ambiente, vale a dire nell'aria, nell'acqua o nella terra, che può risultare dannoso ai viventi. L'inquinamento, a seconda dell'origine, si può distinguere in due grandi gruppi: quello naturale e quello antropogenico. Qui consideriamo soltanto il secondo, soprattutto quello prodotto in relazione a processi di produzione energetica. Il problema dell'inquinamento è antico quanto l'uomo; anzi, qualsiasi essere vivente in qualche modo inquina l'ambiente in cui risiede. E tuttavia nell'epoca recente due fattori hanno aggravato la situazione: il concentrarsi della popolazione nelle città e lo sviluppo industriale motivato dalla produzione e dal consumo di energia. Due processi che si sono acuiti, in particolare, dalla metà del XIX secolo.

Nel campo dell'inquinamento che deriva da prodotti organici generati dagli esseri viventi, si suole dire che per ogni molecola inquinante che viene prodotta esiste un enzima che la distrugge. Infatti, la natura evita la concentrazione di molecole organiche e così mantiene l'equilibrio ecologico. Essa possiede validi meccanismi di assimilazione e di distruzione dei prodotti inquinanti; questi tuttavia sono efficaci se la concentrazione di sostanze nocive non è troppo elevata e tali sostanze sono in qualche modo biodegradabili.

Ma l'equilibrio viene infranto dal sopraggiungere della tecnologia umana, perché questa, da un lato, produce concentrazioni molto elevate di inquinanti, a un ritmo superiore a quello dell'assimilazione naturale, e, dall'altro, introduce nell'ambiente prodotti che non danno luogo a meccanismi di degradazione biologica. Un caso particolare è costituito dall'inquinamento da emissioni di  $\text{CO}_2$ , ossia anidride carbonica o diossido di carbonio che, quando vengono prodotte in grande quantità, provocano un effetto negativo su

certi fenomeni atmosferici. Questo gas, che anno dopo anno viene liberato in decine di miliardi di tonnellate, crea nell'atmosfera un effetto serra che fa aumentare la temperatura terrestre e costituisce l'elemento più significativo del cambiamento climatico. Dalla metà del XIX secolo a oggi, la temperatura media globale è salita di 1° C. Questo processo ha comportato svariate conseguenze, fra cui l'aumento della temperatura degli oceani, a sua volta in vario modo correlato a un innalzamento del loro livello.




---

**ESISTE UNA RELAZIONE TRA SVILUPPO, CONSUMO DI ENERGIA E QUALITÀ DELLA VITA.**

---

### *Consumo di energia e qualità di vita*

Abbiamo visto come alla crescita dello sviluppo corrisponda l'aumento del consumo energetico. Senza dubbio lo sviluppo di un Paese è legato anche alla qualità della vita. Esiste, in sostanza, una relazione diretta tra il consumo di energia e la qualità della vita. Quest'ultima viene misurata tramite il cosiddetto «Indice di sviluppo umano» (*Human Development Index*, Hdi). Si tratta di un indice normalizzato (da 0 a 1), che per ogni Paese tiene conto di fattori quali la speranza di vita, il livello d'istruzione e il reddito *pro capite*. Il valore dell'Hdi oscilla dallo 0,96 delle nazioni ricche, come la Norvegia, allo 0,31 dei Paesi poveri, come la Sierra Leone<sup>7</sup>; il valore medio mondiale è di 0,7. Quando l'Hdi si trova sotto questa soglia, la qualità di vita si considera cattiva.

La relazione tra il valore dell'Hdi e il consumo di energia non è del tutto diretta. I valori inferiori a 0,7, ovvero al di sotto della media mondiale, sono correlati a livelli bassi, minori di 1 Tep annuo a persona. Valori elevati dell'Hdi, superiori a 0,9, corrispondono a un consumo energetico oltre i 5 Tep. Tuttavia, di fatto nei Paesi ricchi, dove il valore dell'Hdi si aggira intorno a 0,9, il consumo energetico varia molto, tra 2,4 e 8 Tep a persona. Queste cifre mostrano che

7. Cfr «Human Development Index», in *Human Development Reports* (hdr. undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI).

la qualità della vita ha bisogno di un approvvigionamento minimo di energia per individuo, che è stato individuato in 2,4 Tep, ma che non aumenta necessariamente con il successivo innalzarsi del consumo. Il consumo medio mondiale si trova sotto quel minimo, poiché raggiunge il valore di 1,7 Tep per persona l'anno. L'evoluzione dell'Hdi nel tempo, dal 1975 al 2004, mostra che nei Paesi sviluppati esso è passato da 0,84 a 0,92, in quelli di sviluppo medio da 0,67 a 0,8, e in quelli poveri si è comportato variamente: in alcuni è aumentato tra 0,43 e 0,61 e in altri è rimasto stabile tra 0,43 e 0,48. In conclusione, per quanto il consumo energetico sia il fattore più importante nella qualità di vita, oltre una certa soglia di consumo al suo aumento non corrisponde un aumento di qualità.

Come già hanno notato molti autori, la soluzione risiede nello spezzare il vincolo tra consumo energetico e qualità di vita. Attualmente quest'ultima è associata a un maggior utilizzo individuale di energia, che apporta una serie di benefici personali. Tuttavia, una vita più piena e di migliore qualità in tutti i sensi non implica necessariamente un consumo maggiore di energia. L'accettazione di questo principio equivale a un cambiamento radicale nelle abitudini di consumo invalse nei Paesi sviluppati e che i Paesi poveri tendono a copiare. Anche i modelli economici basati sul consumo dovranno adattarsi e subordinarsi al principio secondo cui alla lunga risultano redditizie solo quelle attività che non comportano elevati dispendi energetici e non producono significativi aumenti di inquinamento. Il ritorno a un ritmo esistenziale più lento e a una certa limitazione dei beni materiali è assolutamente necessario. In ogni modo, un adeguato benessere materiale, al di là delle esigenze minime di sopravvivenza, dev'essere garantito per tutti.

### *Ecologia ed etica ambientale*

Possiamo definire l'ecologia come la scienza che studia le interrelazioni tra i vari esseri viventi e le interazioni degli ecosistemi. Il termine «ecologia» proviene dalle parole greche *oikos* (casa) e *logos* (discorso) e fu introdotto da Ernst Haeckel nel 1866. Ma non bisogna pensare che questo problema riguardi soltanto la nostra epoca. Già nell'antica Grecia troviamo testimonianze del fatto che gli uo-

mini si preoccupavano del loro ambiente naturale: ce lo conferma un'opera compresa nel Corpo ippocratico, *Aria, acqua, luoghi*, che risale ai secoli V e IV a.C. Riguardo alla problematica ecologica, l'uomo occupa un ruolo speciale, dato il suo forte impatto sull'ambiente e sulle altre specie viventi. L'attuale incidenza delle attività umane sulla natura ha cambiato radicalmente il rapporto dell'uomo con essa, soprattutto in virtù del dominio che tramite la scienza e la tecnica egli ha acquisito sui fenomeni naturali e l'utilizzo che fa delle risorse per soddisfare le proprie necessità energetiche. Ma finché, in passato, la densità della popolazione era scarsa, come pure le sue esigenze di consumo, il comportamento umano non costituiva un pericolo serio per la natura. Invece, l'incremento della popolazione e l'accresciuto fabbisogno energetico del mondo sviluppato cominciano a porre delle sfide molto serie.

Ai nostri giorni è ragionevole che ci preoccupiamo di preservare la natura, di amministrarne le risorse e di difendere l'ambiente. L'uomo, consapevole del proprio influsso sulla natura, la vede non tanto come qualcosa da cui deve difendersi, ma piuttosto come un bene che egli deve proteggere dalle proprie attività. La natura oggi viene percepita come un bene fragile, perché esposto all'azione umana, che in molti casi è distruttiva. Questa situazione suscita nuovi problemi etici, che riguardano, tra l'altro, lo sfruttamento razionale e moderato delle risorse naturali, il fatto che tutti vi prendano parte in maniera uniforme, la custodia per le prossime generazioni, la protezione dell'ambiente, la conservazione della ricchezza biologica e il valore degli elementi non umani della natura.

Questa problematica ha dato origine a quella che oggi è conosciuta come «etica ambientale», che regola le relazioni dell'uomo con l'ambiente e con gli altri viventi. In quanto corrente di pensiero e disciplina accademica, questa teoria è relativamente recente, perché risale agli anni Settanta del secolo scorso, e da allora ha conosciuto un rapido sviluppo. Costituisce una reazione contro quell'antropocentrismo che nell'etica occidentale viene considerato come il punto di vista dominante. Uno dei quesiti fondamentali che la animano è se la natura (animali, piante, fiumi, mari ecc.) debba essere considerata come dotata di valore in sé o soltanto dal punto di vista della sua utilità per l'uomo. La questione, che implica importanti conseguenze,

non trova risposta unanime. Nel caso in cui prevalga la prima convinzione, ne segue il riconoscimento del fatto che la natura non può essere considerata un mero mezzo a disposizione dell'uomo, che questi può sfruttare a suo piacimento. Questo atteggiamento dispotico dell'uomo nei confronti della natura si è diffuso soprattutto a partire dalla Rivoluzione industriale, capeggiata dai Paesi più sviluppati. Tra le sue motivazioni più significative c'è il continuo incremento della popolazione e del consumo di energia, connesso a quella che viene ritenuta una migliore qualità di vita per l'uomo.

Un altro elemento negativo nel continuo incremento della popolazione umana e del consumo energetico è costituito dalla loro ricaduta su altre forme di vita terrestri (animali e piante), nella misura in cui è l'uomo a trarne beneficio. Agli animali e ai vegetali ritenuti utili viene riservato un trattamento privilegiato, mentre quelli ritenuti inutili vengono insidiati e in molti casi minacciati, con la conseguente sparizione di molte specie biologiche e il degrado dell'equilibrio ecologico. Per esempio, il consumo di carne porta allo sfruttamento eccessivo del bestiame vaccino, che a sua volta richiede la trasformazione in pascoli di aree prima occupate da boschi. D'altro canto, gli animali che oggi consideriamo selvatici vengono confinati entro parchi protetti, in *habitat* molto angusti. Accade la stessa cosa alle piante ritenute basilari per l'alimentazione di una popolazione in continuo incremento, a detrimento di altre specie.

### *Una visione cristiana*

Questo atteggiamento predatorio dell'uomo nei confronti della natura è stato a volte ricondotto al testo della Genesi in cui Dio gli dice: «Riempite la terra e soggiogatela, dominate sui pesci del mare e sugli uccelli del cielo e su ogni essere vivente che striscia sulla terra» (*Gen 1,28*). Poiché lo si è interpretato come se fosse un comando rivolto all'uomo di dominare la Terra e gli altri esseri viventi, il cristianesimo è stato accusato di alimentare un atteggiamento antropocentrico spadroneggiante e aggressivo verso la natura.

Questa interpretazione non è corretta e non corrisponde alla visione cristiana. L'atteggiamento cristiano riguardo alla relazione

dell'uomo con la natura prende le mosse dall'affermazione che il mondo è stato creato da Dio. Pertanto è Dio il padrone del creato, non l'uomo. Ne consegue che il ruolo di quest'ultimo rispetto alla natura è soltanto quello di amministratore, e non di padrone. Lo mostra lo stesso testo della Genesi quando, più avanti, afferma: «Il Signore Dio prese l'uomo e lo pose nel giardino di Eden, perché lo coltivasse e lo custodisse» (*Gen 2,15*). Per l'uomo, prendersi cura della natura costituisce la prosecuzione dell'opera creatrice di Dio. È questo l'atteggiamento davvero cristiano davanti al mondo che ci circonda, creato da Dio. In quanto amministratore del creato, l'uomo deve considerarlo come un bene che non è suo, e tantomeno di un qualsiasi gruppo o nazione, bensì di tutta l'umanità, e non soltanto delle presenti generazioni, ma anche di quelle future.

L'enciclica *Laudato si'* (LS) di papa Francesco inizia richiamando l'attenzione sulla situazione provocata dall'uomo, ossia il degrado dell'ambiente e le sue dannose conseguenze per la vita umana. Davanti ai tentativi di negarlo, l'enciclica ribadisce che il cambiamento climatico e il riscaldamento globale della Terra sono il risultato dell'azione umana (cfr LS 8). A essi si associano il problema della scarsità e qualità dell'acqua e la perdita della biodiversità, che sono soltanto alcuni dei problemi che l'uomo ha creato e deve affrontare, e che colpiscono soprattutto i più poveri e deboli. Di fronte a tale situazione, il Papa rivolge a tutti gli uomini un appello urgente a un dialogo comune sul futuro del Pianeta: «La sfida urgente di proteggere la nostra casa comune comprende la preoccupazione di unire tutta la famiglia umana nella ricerca di uno sviluppo sostenibile e integrale» (LS 13). Di fronte alla crisi creata dall'uomo, papa Francesco presenta un'ecologia integrale: ambientale, umana, economica e sociale. Propone linee di orientamento e di azione che prevedono il dialogo sull'ambiente sia nella politica internazionale sia in quelle nazionali e locali, e culminano nella proposta di una istruzione e una spiritualità ecologiche.

# Quanto incidono i nostri consumi sull'ambiente?

## Giorgio Osti

Docente di Sociologia dell'ambiente e del territorio, Università di Padova  
 <g.osti@unipd.it>, @ostigiorgio

# ambiente • consumo alimentare • consumo idrico • consumo d'energia • ecologia • energia rinnovabile • sostenibilità • sviluppo sostenibile • transizione energetica

**L'analisi dei dati sui consumi degli italiani rispecchia uno scenario contraddittorio: sebbene l'attenzione agli stili di vita sostenibili sia radicata in una larga fetta della popolazione, la grande maggioranza dei consumatori ha ancora un profilo molto passivo e i comportamenti virtuosi sono quantitativamente insufficienti per trasformare il mercato. Su quali strategie si deve investire per promuovere cambiamenti strutturali di lunga durata?**

**L**a questione ambientale può e deve essere affrontata anche a partire dal ruolo dei consumatori. Tale prospettiva risulta complementare, se non a volte in contrasto, con quella che analizza la questione dal punto di vista dell'offerta di beni, cioè dell'industria, dell'agricoltura e del settore dei servizi, inclusi quelli bancari e finanziari. Da questo scenario restano fuori due importanti attori: la pubblica amministrazione e le organizzazioni ambientaliste (Osti 2006). In questo articolo ci concentreremo sul peso, il ruolo e lo stile di azione dei consumatori, più o meno organizzati, nel fronteggiare la crisi ambientale, facendo riferimento ad alcuni indicatori quantitativi e ad alcune esperienze esemplari di consumo critico.

## La crisi ambientale e i consumi domestici

La crisi ambientale non ha una sola matrice e neppure una singola manifestazione. Essa nasce a seguito di diverse evoluzioni nel rapporto con l'ambiente da parte di comunità umane che hanno regole e istituzioni diverse. Lasciando agli storici questa importante esplorazione (Della Seta

2007), ci concentriamo sulle manifestazioni della crisi, che sono essenzialmente tre: il cambiamento climatico; l'inquinamento degli elementi base per la sopravvivenza umana; la perdita di biodiversità (intesa come numero di specie e di combinazioni tra specie e habitat). È presumibile che il ruolo dei consumatori sia diverso a seconda degli ambiti di crisi e che un'azione virtuosa in uno produca un danno in un altro. **È in altri termini difficile riuscire a raggiungere comportamenti di consumo totalmente coerenti con l'intera questione ambientale.**

Vediamo alcuni dati generali riferiti all'Italia degli ultimi decenni. **Se guardiamo ai consumi di energia elettrica nel settore domestico**, un indicatore molto potente e sicuro, data l'alta misurabilità e la presenza di serie storiche, **osserviamo un dato sorprendente**: la loro elevata stabilità negli ultimi vent'anni (cfr dati Terna 2020). Pur considerando le compensazioni interne – ad esempio sono aumentati gli elettrodomestici in classe A, ma anche la loro varietà e il loro uso (tecnicamente si chiama effetto rimbalzo) –, bisogna ammettere che il comportamento dei consumatori in generale non si sia evoluto molto.

**Le cose cambiano in peggio se guardiamo ai consumi di acqua potabile.** In questo caso si assiste a un aumento importante dal 1999 al 2015, con cifre *pro capite* da capogiro, con un prelievo medio di oltre 400 litri al giorno per abitante a fronte di un consumo effettivo di circa la metà, mentre la quantità di acqua restante viene persa lungo la rete idrica. Il calo nei consumi registrato negli ultimi anni è da valutare con cautela, ma certamente influisce il fattore tecnico, ossia l'efficienza dei sistemi idrici integrati nel ridurre le perdite. Va ricordato tuttavia che in Italia vi sono condizioni ambientali e tecnico-organizzative disperate<sup>1</sup>.

**Un trend regolarmente in crescita emerge per il consumo di apparecchi elettrici e elettronici.** In questo caso si dispone di un indicatore molto indiretto, la raccolta di rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE), che ha visto in Italia un aumento considerevole dalle 238mila tonnellate del 2012 alle 385mila del 2021<sup>2</sup>. Il dato è positivo e negativo allo stesso tempo: positivo perché mostra un sistema di raccolta sempre più esteso ed efficiente, negativo perché mostra consumi in crescita e bassa capacità di riciclaggio domestico o locale. Ancora una volta, i consumatori non emergono come protagonisti di netti cambiamenti in sede ambientale, ma piuttosto al traino di tendenze industriali, commerciali e organizzative esterne all'ambito domestico.

<sup>1</sup> Cfr i dati del Monitor idrico raccolti da ReOPEN SPL, un progetto promosso dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento per gli Affari Regionali e le Autonomie e attuato da Invitalia attraverso il PON Governance e Capacità Istituzionale 2014-2020: <<https://reopenspl.invitalia.it/banche-dati/monitor-spl/monitor-idrico>>.

<sup>2</sup> Cfr i rapporti annuali del Centro di coordinamento RAEE: <[www.cdcaee.it/rapporti-raee/rapporti-annuali/](http://www.cdcaee.it/rapporti-raee/rapporti-annuali/)>.

## Le esperienze virtuose

Il quadro che emerge dall'analisi quantitativa è che siamo di fronte a cambiamenti molto lenti nei consumi finali, con eccezione dei dispositivi elettronici, e che non vanno nella direzione auspicata della riduzione. **I comportamenti della massa dei consumatori non sembrano influenzati da una crisi ambientale conclamata** e ora anche ampiamente trattata da tutti i mezzi di comunicazione. Difetta anche un comportamento proattivo, se solo pensiamo a circa 900mila piccoli impianti fotovoltaici, installati quasi tutti sui tetti delle abitazioni: i proprietari di questi dispositivi non sono diventati i leader della transizione energetica. Infatti, finiti i generosi incentivi basati sulla produzione (il cosiddetto conto energia), i gruppi di acquisto dei pannelli, che a suo tempo si erano formati, non hanno avuto alcun seguito in termini di azione educativa e di riduzione dei consumi. Vi è stata una lunga stagnazione nel settore fotovoltaico domestico, ora per fortuna in via di superamento grazie alla prospettiva delle Comunità energetiche rinnovabili, istituite con il D.L. n. 162/2019 "Milleproroghe".

Non è tanto in gioco una valutazione delle virtù civiche dei produttori-consumatori di energia (prosumer), quanto la constatazione dei ristretti margini di manovra dei consumatori rispetto ai beni di consumo e al loro riciclo. **Dal punto di vista sociale, si constata poi una loro debole capacità di auto-organizzazione.** Esistono le associazioni dei consumatori, ma queste si distinguono più per le battaglie economiche che per quelle ambientali.

Lo scarso protagonismo ambientale della massa dei consumatori è un dato quantitativo e a suo modo superficiale, tratto da indicatori che non permettono di fare distinzioni. **Se conduciamo invece l'analisi dal punto di vista delle esperienze puntuali**, i cosiddetti "casi di studio", **il quadro cambia radicalmente.** In Italia abbiamo esperienze esemplari; ne ricordiamo alcune significative in ordine di apparizione: i corsi sugli stili di vita del WWF, la rete Bilanci di giustizia, il progetto Cambieresti dell'Istituto universitario di Architettura di Venezia (IUAV), i Gruppi di acquisto solidale e infine le Reti di economia etica e solidale. Non esiste ancora una storia di queste iniziative, ma sono disponibili analisi sociologiche puntuali (Forno e Graziano 2016); in questo campo d'indagine, la psicologia dei consumi si è mossa per prima e con strumenti molto analitici (Bonnes, Bonaiuto e Lee 2003).

Di queste esperienze vanno sottolineati due elementi. Il primo è prospettico: i consumi domestici sono cruciali nel ridurre gli effetti negativi della crisi ambientale<sup>3</sup>, per cui i consumatori hanno una grande respon-

<sup>3</sup> «Nel 2019 le famiglie hanno consumato 52 Mtep [su 126] di energia (-1,5% rispetto all'anno precedente) spendendo 80 miliardi di euro (-0,8%). Il 59% dell'energia usata è per usi domestici e il 41% per trasporto privato» (Ministero Sviluppo Economico 2020, p. 48)

sabilità; limitata per il settore idrico, poiché come abbiamo visto circa la metà del prelievo va persa nelle varie fasi di trasporto dell'acqua potabile; maggiore invece nel settore alimentare: si stima che nell'Unione Europea il 46% dello spreco avvenga nella fase di consumo finale (cfr Sanchez Lopez, Patinha Caldeira *et al.* 2020). L'altro elemento è sociale: l'azione di acquisto, se di gruppo, è più efficace, produce visibilità, organizzazione, pressione politica (Sassatelli 2004). Non a caso si parla di acquisto solidale, perché la fase del consumo vero e proprio e dello smaltimento degli scarti è altamente privatizzata e poco condivisa.

## Un ambito speciale: il consumo di cibo biologico

Pur considerando tutte le esperienze virtuose, non si producono scostamenti significativi delle statistiche. **L'unico ambito che produce un cambiamento degno di nota è il settore dei prodotti alimentari biologici:** «Nel 2021 la spesa bio si è portata su un valore di 3,38 miliardi di euro, in crescita del 4,5% sul 2019, ultimo anno pre-crisi [...]. Nel 2021, il peso del mercato interno del biologico resta stabile al 3,9% dell'agroalimentare totale che è stato caratterizzato dalle stesse dinamiche» (Ismea 2021, 3).

I caratteri sociologici dell'acquisto di alimenti e bevande biologiche mostrano in Italia diversi tratti comuni con quanto emerso per i consumi di energia e acqua. **I consumatori risultano sempre poco organizzati rispetto a produttori e distributori.** Il settore del biologico è discretamente regolamentato ai vari livelli amministrativi dall'Unione Europea, passando per lo Stato e le Regioni per arrivare ai Comuni. Per questi ultimi si registra un certo attivismo, ad esempio con piani del cibo e mense scolastiche bio. L'elemento caratteristico è la connessione fra dimensione ecologica e cibi locali, la cosiddetta filiera corta.

Ma la filiera del cibo biologico riserva altri interessanti aspetti organizzativi. Risultano molto importanti gli intermediari, in particolare le società di certificazione che hanno una funzione scientifica ed etica. Aiutano infatti la sperimentazione in un settore delicato come la produzione e trasformazione del prodotto biologico, sono garanti del rispetto dei protocolli e quindi delle regole fiduciarie. Si contano in Italia quasi 20 enti certificatori; un numero elevato che segnala la frammentazione del settore bio e, tutto sommato, anche dei consumatori, assumendo che tali enti siano titolari di una delega di questi ultimi.

**Anche l'intermediazione commerciale ha il suo peso nel biologico.** Sempre secondo Ismea (2021), **nei super e ipermercati avviene il 65,3% delle vendite.** Su questo aspetto si registra una delle più importanti spaccature del consumo critico. **Una minoranza non accetta di venire a patti con la grande distribuzione organizzata e sceglie di acquistare in mercatini rurali o direttamente in azienda.** Lo stesso processo si era notato per i

prodotti del commercio equo e solidale: pluralità di centrali di intermediazione e scelta di alcune di rifornire anche i supermercati<sup>4</sup>.

## Che cosa emerge dai sondaggi sui consumatori

Un'ulteriore fonte di informazione sono i sondaggi. Accanto alle statistiche generali sui consumi e alle analisi dei livelli e delle forme organizzative, vi sono le rilevazioni delle opinioni dei consumatori: «I risultati preliminari suggeriscono che il consumo responsabile, in Italia, si consolida: se infatti la quota di persone intervistate che adottano scelte di consumo responsabile passa dal 63,4% del 2018 al 62,3% del 2020, la tendenza dell'ultimo ventennio è chiara con un incremento del +219% rispetto al dato contenuto nel rapporto Iref [...] del 2002» (Forno e Graziano 2020).

Come si vede, **circa due terzi degli italiani dichiarano di adottare scelte di consumo responsabile, sebbene, secondo i risultati statistici, la frequenza di acquisto sia molto bassa.** Ciò non toglie che la maggioranza della popolazione abbia oggi nel proprio orizzonte cognitivo il consumo responsabile, grazie al fatto che negli ultimi vent'anni le istituzioni, le imprese e i mezzi di comunicazione hanno scelto di rendere esplicito un deciso orientamento a favore dell'ambiente.

**Se il punto di debolezza del consumo responsabile è la sua sparsità, va anche detto che stando ai sondaggi, questa tendenza è in diminuzione.** Infatti Forno e Graziano (2020) sostengono che «si consolida, quindi, quella componente della popolazione che pratica il consumo responsabile come un vero e proprio stile di vita, soprattutto rispetto al 2002 quando il totale di chi adotta tre o più forme di consumo si ferma al 5%. Nel sondaggio del 2018, ultimo prima del COVID, il dato arrivava a oltre il 20%».

**Lo zoccolo duro del consumo responsabile,** prendendo a parametro l'incidenza degli acquisti di prodotti bio, visto in precedenza, **potrebbe riguardare circa il 4-5% della popolazione italiana,** corrispondente a quella che nel sondaggio dichiara di fare cinque diversi tipi di acquisti responsabili. Sappiamo infatti che oltre al cibo, vi sono i vestiti, i servizi e i mezzi di trasporto, spesso più difficili da trovare in formato sostenibile.

## Quali prospettive?

Grazie a una analisi di fonti di informazione a diversi livelli (statistico, organizzativo e individuale) possiamo giungere a qualche conclusione. I consumatori, nonostante il forte aumento di attenzione da parte di istitu-

<sup>4</sup> «I risultati della verifica dimostrano che le "short food supply chains" sembrano essere più sostenibili delle filiere lunghe globali per la dimensione sociale, ma mostrano anche specifici punti di forza e debolezza riguardo alla loro sostenibilità economica e ambientale» (Doernberg, Piorr *et al.* 2022, 885, nostra trad.).

zioni, imprese e organi di stampa, rimangono in una posizione debole sul mercato. Subiscono elevate dosi di pubblicità, anche nei social media, in cui il protagonismo dei singoli cittadini è senza dubbio maggiore. I produttori si dimostrano molto più organizzati non solo a livello comunicativo, ma anche nel creare e proporre nuove forme delle merci e a indirizzare i consumatori all'acquisto.

**L'assemblaggio di molte merci è talmente complesso che riduce quasi a zero la possibilità di manipolazione o uso creativo da parte dell'utente finale.** Pensiamo a un'auto o a un computer: la loro complessità rende difficile un retrofit o un riciclaggio a livello domestico. Oppure pensiamo agli imballaggi in poliaccoppiati, formati da più strati di materiali diversi: il loro riciclaggio è praticamente impossibile con i mezzi di una unità familiare, anzi persino quello su scala industriale è difficile e costoso.

**Un ulteriore elemento di debolezza del consumo finale è la scarsa attenzione e capacità di organizzare l'intermediazione.**

Verso la grande distribuzione organizzata vi sono molte attenzioni critiche, ma anche un certo senso di impotenza, dato il divario dimensionale e finanziario che la separa dai consumatori. Anche nel campo dei prodotti più ecocompatibili solitamente è il lato dell'offerta che si organizza meglio e più in fretta per la commercializzazione. **Vi sono però alcune eccezioni di catene nazionali del biologico, di organizzazioni bancarie etiche e più di recente di cooperative energetiche capaci di muoversi su mercati sovralocali.** Poco e per nulla considerato è il ruolo potenzialmente vastissimo delle utility semipubbliche che erogano servizi energetici, igienici e idrici. Attraverso i municipi, i cittadini consumatori ne sarebbero indirettamente i proprietari, ma la loro influenza è vicina allo zero. Le utility pubbliche potrebbero mobilitare risorse tecniche e finanziarie notevoli per assistere i propri utenti e creare infrastrutture sostenibili di medio livello, ad esempio per lo stoccaggio.

Il nanismo organizzativo dei consumatori e dei loro intermediari, per lo più Organizzazioni non governative, viene parzialmente compensato da integrazioni in reti transnazionali molto forti sul piano simbolico e abbastanza su quello politico. Tale legittimazione mette le ONG in grado di accedere agevolmente ai fondi europei e nazionali e di esercitare una certa azione di lobbying a Bruxelles. Il consumo critico quindi va soppesato a diversi livelli di analisi e azione: è debolissimo sul piano dei volumi di acquisto e riciclo, ma ha una posizione di leadership sul piano morale. In tal senso, gli stili di vita si presentano come una prospettiva di grande valenza educativa.

#### Retrofit

Il retrofit consiste nell'aggiungere nuove tecnologie o funzionalità a un sistema vecchio, prolungandone così la vita utile o adeguandolo a nuove normative vigenti.

Altri elementi prospettici riguardano il rafforzamento della delega a organismi di mediazione non profit. Che cosa significa? **Dato che il consumatore è isolato**, con poco tempo a disposizione, generalmente inesperto in materie ambientali, **dovrebbe sostenere economicamente enti non profit specializzati nel monitoraggio delle pratiche di produzione e riciclo dei materiali**. Un po' come succede con la finanza etica: le poche banche con altissimo profilo etico finanziano agenzie specializzate nel monitorare le imprese che si dicono ecologicamente responsabili al fine di evitare il greenwashing e fornire al consumatore utili indicazioni su come investire il proprio risparmio. Tali agenzie non possono che essere dentro un disegno a più livelli, che tenga conto delle situazioni locali, nazionali e internazionali. Compito difficile, ma nel mondo della finanza funziona e qualcosa di simile si sta creando nel settore del cibo.

**L'azione educativa**, finora impostata su uno schema scolastico, pur vario, **deve rivolgersi al mondo degli adulti** e proporre esercitazioni pratiche, come quelle che ora avvengono in certe località di montagna simulando reazioni a disastri idrogeologici o incendi. In inglese si chiama *preparedness* e può diventare una sorta di obbligo per tutti gli adulti di una comunità.

Parlando di obbligatorietà, arriviamo a un'ultima considerazione. Il consumatore lasciato a sé stesso cresce in consapevolezza, come mostrano i sondaggi, ma all'atto pratico si dimostra riluttante. Servono quindi "tetti ai consumi" posti dall'autorità pubblica. Questi vincoli hanno funzionato egregiamente a livello sanitario, come nel caso dei divieti di fumo in luoghi pubblici o delle vaccinazioni. Ebbene anche per i consumi di preziosissimi beni ambientali bisogna aiutare i nuclei domestici a ridurre il consumo. Vi sono implicazioni costituzionali e sociali che vanno analizzate con cautela, ma il consumatore da solo non ce la fa. Un'aumentata capacità, da parte dei consumatori, di auto-organizzarsi, dovrà pertanto essere sostenuta dall'intervento delle istituzioni.

## Risorse

- BONNES M. – BONAUTO M. – LEE T. (edd.) (2003), *Teorie in pratica per la psicologia ambientale*, Cortina, Milano.
- DELLA SETA R. (2007), «Illuminista, riduzionista, antropocentrico: i paradossi del pensiero ecologico», in DELLA SETA R. – GUASTINI D. (edd.), *Dizionario del pensiero ecologico*, Carocci, Roma, pp. 13-40.
- DOERNBERG A. – PIORR A. – ZASADA I. et al. (2022), «Sustainability assessment of short food supply chains (SFSC): developing and testing a rapid assessment tool in one African and three European city regions», in *Agriculture and Human Values*, 3 (2022) 885-904, <<https://doi.org/10.1007/s10460-021-10288-w>>.
- FORNO F. – GRAZIANO P. (2020), «Il consumo responsabile in Italia. I primi dati dell'indagine 2020», Osservatorio per Coesione e l'Inclusione Sociale, nota n. 5, giugno, <<https://osservatoriocoesionesociale.eu/osservatorio/il-consumo-responsabile-in-italia-i-primi-dati-dellindagine-2020/>>.
- (2016), *Il consumo critico. Una relazione solidale tra chi acquista e chi produce*, il Mulino, Bologna.
- ISMEA (2021), *Biologico: gli acquisti alimentari delle famiglie. Spesa del 2021*, in <[www.sinab.it](http://www.sinab.it)>.
- MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO. DIREZIONE GENERALE PER LE INFRASTRUTTURE E LA SICUREZZA DEI SISTEMI ENERGETICI E GEOMINERARI (2020), *La situazione energetica nazionale nel 2019*, <<https://dgsaie.mise.gov.it/pub/sen/relazioni/relazione-annuale-situazione-energetica-nazionale-dati-2019.pdf>>.
- OSTI G. (2006) *Nuovi asceti. Consumatori, imprese e istituzioni di fronte alla crisi ambientale*, il Mulino, Bologna.
- SANCHEZ LOPEZ J. – PATINHA CALDEIRA C. et al. (2020), *Brief on food waste in the European Union*, European Commission, Bruxelles.
- SASSATELLI R. (2004), *Consumo, cultura e società*, il Mulino, Bologna.
- TERNA (2020), *Pubblicazioni statistiche. Lo storico dei dati statistici sull'energia elettrica e l'ultimo bilancio elettrico*, in <[www.terna.it/it/sistema-elettrico/statistiche/pubblicazioni-statistiche](http://www.terna.it/it/sistema-elettrico/statistiche/pubblicazioni-statistiche)>.

# La conversione ecologica come vocazione

## ● Celia E. Deane-Drummond

Direttrice del Laudato si' Research Institute, Senior Research Fellow in Teologia, Campion Hall, University of Oxford, <Isri.director@campion.ox.ac.uk>



ambiente • dottrina sociale della chiesa • ecologia • ecologia integrale • laudato si' • papa francesco • rapporto scienza-etica • spiritualità

● **A fronte del peggioramento della crisi climatica globale e dei ritardi dei Governi e delle istituzioni che dovrebbero prendere le misure necessarie per farvi fronte, diventa sempre più evidente che solo un autentico atteggiamento di conversione a livello interiore, oltre che comunitario e istituzionale, può favorire quel cambiamento di sguardo e di prospettiva necessario per invertire la tendenza in atto. L'annuale celebrazione ecumenica del Tempo del creato (quest'anno dal 1° settembre al 4 ottobre) si muove in questa direzione, invitando tutti i cristiani a pregare e a prendersi cura della casa comune, a vivere una profonda "conversione ecologica". Ma in che modo va compresa? Come mettersi in ascolto della nostra comune vocazione alla cura del creato? Quali sono i passi necessari per muoversi in questa direzione?**

**C**ome ormai è comunemente riconosciuto, viviamo in un tempo segnato da una profonda crisi ecologica che pare evolversi in una dinamica di costante peggioramento. Sempre più diffusa è la consapevolezza che solo cambiamenti drastici e radicali potranno aiutare, se non a invertirne, per lo meno a mitigarne gli effetti. Questioni ambientali come l'inquinamento e la crescente scarsità di acqua, ad esempio, non sono

Traduzione e adattamento dall'originale inglese a cura di Cesare Sposetti SJ della relazione tenuta dall'A. al Justice and Ecology Congress dell'apostolato sociale della Compagnia di Gesù in Europa, svoltosi a Loyola, in Spagna, dal 28 marzo al 1° aprile 2022. L'A. ha trattato più diffusamente il tema nel suo intervento *Ecological Conversion as Vocation: An Exploration of Its Personal, Communal and Global Dimensions*, nell'ambito della conferenza "The Art of Change: Ignatius and Conversion", tenutasi dal 17 al 20 marzo 2022 presso il St. Beuno's Jesuit Spirituality Centre nel Regno Unito.

solo urgenze legate alla devastazione ecologica, ma rappresentano anche problematiche di giustizia sociale, che esercitano un notevole impatto sulla vita di milioni di persone in tutto il mondo.

Siamo anche testimoni del dramma delle migrazioni indotte dal clima, a causa di fattori quali la distruzione della fertilità del suolo, la siccità, l'innalzamento del livello del mare e i conseguenti conflitti scatenati dalla scarsità delle risorse. **La cura della nostra casa comune rappresenta dunque una sfida globale decisiva che, se non debitamente affrontata, finirà per rendere impossibile la vita sulla Terra così come la conosciamo.** Ad esempio, molte specie di mammiferi, uccelli, rettili e insetti stanno scomparendo velocemente, al punto che gli scienziati definiscono questo fenomeno come “il sesto grande evento di estinzione di massa”, causato da una sola specie del pianeta: la nostra. In un simile contesto diventa sempre più necessario e urgente parlare di una autentica e integrale conversione ecologica, non solo per i cristiani, ma anche al di là di ogni appartenenza religiosa.

### Che cos'è la conversione ecologica?

L'espressione “conversione ecologica” è divenuta più comune a seguito della pubblicazione nel 2015 dell'enciclica *Laudato si'* di papa Francesco. A ben vedere, tuttavia, era presente nella trama della dottrina sociale della Chiesa fin dall'inizio di questo secolo. Già Giovanni Paolo II era più che mai consapevole della necessità di collegare i bisogni dell'umanità con quelli del pianeta. Nella dichiarazione congiunta sull'ambiente da lui stilata insieme al patriarca ecumenico di Costantinopoli Bartolomeo I nel 2002, si fa riferimento a un profondo cambiamento del cuore: «Occorre un atto di pentimento da parte nostra, e il rinnovato tentativo di considerare noi stessi, di considerarci l'un l'altro, e di considerare il mondo che ci circonda, nella prospettiva del disegno divino sulla creazione. Il problema non è meramente economico e tecnologico; esso è di ordine morale e spirituale. Si può trovare una soluzione, al livello economico e tecnologico, soltanto se nell'intimo del nostro cuore si verificherà un cambiamento quanto più possibile radicale, che potrà indurci a cambiare il nostro stile di vita, e i nostri insostenibili modelli di consumo e produzione. Una genuina conversione in Cristo ci permetterà di cambiare i nostri modi di pensare e di agire»<sup>1</sup>.

**La radicalità della conversione ecologica consiste nel tornare alle fonti profonde della nostra spiritualità e della nostra fede, per aiutarci a ripensare il nostro posto nel mondo.** È radicale in quanto non può limitarsi a un cambiamento superficiale, ma richiede una conversione vera e propria del modo di pensare. Un primo passo è rappresentato sicur-

<sup>1</sup> *Dichiarazione congiunta del Santo Padre Giovanni Paolo II e del Patriarca Ecumenico Sua Santità Bartolomeo I*, 10 giugno 2002, in <[www.vatican.va](http://www.vatican.va)>.

mente dal pentimento, ma anche dal tentativo di comprendere il mondo nella prospettiva di Dio, e agire di conseguenza. Nel 2001 Giovanni Paolo II aveva sostenuto che «occorre [...] stimolare e sostenere la “conversione ecologica”, che in questi ultimi decenni ha reso l’umanità più sensibile nei confronti della catastrofe verso la quale si stava incamminando»<sup>2</sup>.

Nella *Laudato si'* papa Francesco si occupa di conversione ecologica nella terza sezione del capitolo finale sull’educazione ecologica e la spiritualità, riprendendo anche il pensiero dei suoi predecessori. Qui il Papa afferma che «non si tratta tanto di parlare di idee, quanto soprattutto delle motivazioni che derivano dalla spiritualità al fine di alimentare una passione per la cura del mondo» (LS, n. 216). La spinta interiore a compiere i cambiamenti necessari deve provenire dalla profondità del nostro cammino spirituale con Dio. Il problema è che **siamo diventati aridi dentro, come «deserti interiori»** (LS, n. 217). **Quindi ciò che manca è «una conversione ecologica, che comporta il lasciar emergere tutte le conseguenze dell’incontro con Gesù nelle relazioni con il mondo che [ci] circonda.** Vivere la vocazione di essere custodi dell’opera di Dio è parte essenziale di un’esistenza virtuosa, non costituisce qualcosa di opzionale e nemmeno un aspetto secondario dell’esperienza cristiana» (*ivi*). La conversione ecologica scaturisce dalla nostra vita in Cristo, da cui deriva la vocazione a essere custodi dell’opera di Dio. Non si tratta di qualcosa di opzionale, ma è parte integrante di ciò che significa essere un credente cristiano. È una richiesta radicale per ognuno di noi. La conversione ecologica comporta alcuni passi fra loro connessi:

– **Riconoscere dove abbiamo sbagliato.** Un rapporto sano con la creazione richiede il riconoscimento dei nostri peccati ecologici, dei nostri errori, delle nostre colpe e dei nostri fallimenti (cfr LS, n. 218). I peccati ecologici minano le basi della vita in quanto tale. Sono quindi peccati mortali, non solo veniali<sup>3</sup>.

– **Lavorare attivamente a livello comunitario.** I singoli e le comunità devono lavorare insieme per porre rimedio ai complessi problemi ecologici e sociali che le società si trovano ad affrontare. È importante riconoscere la necessità di una conversione comunitaria: **è ormai chiaro che semplici azioni individuali non saranno mai sufficienti.** Ciò comporta, in pratica, un cambiamento delle stesse prassi comunitarie, in modo che ci sia una risposta attiva alle esigenze eco-sociali. Non si tratta solo di riciclare carta e plastica, sebbene ciò abbia sempre una importante valenza reale e simbolica in un approccio sostenibile. **Si tratta piuttosto di esplorare ed esaminare ogni aspetto della vita comunitaria, osservando in particolare come vengono utilizzate le risorse e quale priorità è data alla protezione**

<sup>2</sup> GIOVANNI PAOLO II, *Udienza Generale*, 17 gennaio 2001, in <www.vatican.va>.

<sup>3</sup> Cfr in proposito COSTA G. – FOGLIZZO P., «Peccato ecologico, un appello alla responsabilità», in *Aggiornamenti Sociali*, 12 (2019) 797-804 e CZERNY R. – ROWLANDS A., «La cura della casa comune: una nuova opera di misericordia», in *Aggiornamenti Sociali*, 2 (2018) 163-167.

**dell'ambiente naturale e alla preservazione della biodiversità.** Il recupero ecologico è possibile quando c'è volontà di cambiare. Il ripristino e la conversione degli habitat in modo da favorire una maggiore varietà di fauna selvatica è un bene sia per il pianeta sia per coloro che vi si impegnano nell'edificazione della vita comunitaria. Le comunità religiose ne possono trarre una particolare opportunità di vivere più in armonia con l'ambiente e di offrire una testimonianza di un modo diverso di essere nel mondo.

– **Sviluppare un atteggiamento di gratuità e gratitudine** per alimentare la conversione ecologica, riconoscendo che il mondo è un dono di Dio. La gratitudine rappresenta un passaggio fondamentale nella spiritualità ignaziana, specialmente nell'ambito dell'esame di coscienza, che comincia proprio con il “rendere grazie a Dio per i favori ricevuti”. Coltivando questa gratitudine, Ignazio di Loyola e i suoi primi compagni si sono sentiti mossi a un servizio più grande, in ascolto della chiamata di Dio. A un livello più profondo, si potrebbe dire **che la principale relazione tra Dio e il credente è l'amore, e quella tra il credente e Dio è la gratitudine.** Vi è dunque una correlazione diretta tra gratitudine e vita spirituale: l'una si nutre dell'altra.

– **Riconoscere la profonda interconnessione tra tutte le creature.** La conversione ecologica, come osserva papa Francesco, comporta «l'amorevole consapevolezza di non essere separati dalle altre creature, ma di formare con gli altri esseri dell'universo una stupenda comunione universale» (LS, n. 220). Questo senso di interconnessione e di ammissione della nostra fragilità viene più facilmente riconosciuto da chi vive già “vicino” alla terra, come le società ancora dedite alla caccia o all'agricoltura. Per queste comunità indigene si tratta di una consapevolezza innata: la loro relazione

#### **L'esame di coscienza secondo sant'Ignazio di Loyola**

Sant'Ignazio di Loyola, nel libretto degli *Esercizi spirituali*, suggerisce uno schema di esame di coscienza che differisce da come usualmente tale esercizio viene inteso. Non si tratta di un semplice passare mentalmente in rassegna i peccati commessi, generalmente in vista del sacramento della riconciliazione, quanto piuttosto di una preghiera di offerta della giornata o di un altro periodo di tempo. Questa preghiera è scandita da alcuni passaggi, che possono essere così riassunti: in un primo momento si è invitati a mettersi alla presenza di Dio, chiedendo la grazia

di guardare alla giornata o al tempo trascorso con i suoi occhi; in un secondo momento si rende grazie per i doni ricevuti in quel lasso di tempo; dopo si chiede perdono delle mancanze che emergono alla luce dell'amore ricevuto e donato; infine, si volge lo sguardo al futuro per chiedere la grazia di continuare a viverlo con Lui, concludendo con un Padre nostro. Nella spiritualità ignaziana l'esercizio dell'esame di coscienza è caratterizzato da una marcata struttura dialogica e dall'ampio spazio lasciato alla gratitudine e a uno sguardo positivo sul futuro.

profonda con le creature che le circondano rappresenta una sorta di seconda natura. Sebbene sia necessario fare attenzione a non idealizzare troppo le culture indigene, il mondo occidentale, così preso dai suoi modelli di industrializzazione, individualismo e consumismo, può imparare molto da esse. **La conversione ecologica consiste nel riconoscere che siamo humus, polvere della terra.** Se fossimo più consapevoli della nostra vulnerabilità e vivessimo la nostra vita ogni giorno come se fosse l'ultimo, non rimanderemmo più a un futuro imprecisato le decisioni più urgenti. Riconoscere questo genera naturalmente un senso di umiltà: **siamo in definitiva dipendenti dalla terra per la nostra vita e la nostra salute, al pari di tutte le altre creature del pianeta.**

– **Onorare ogni creatura come riflesso dell'amore divino.** Una prospettiva di fede cristiana è importante per papa Francesco nella conversione ecologica, poiché ci permette di vedere la creazione in modo diverso. È un nuovo modo di sentire che «ogni creatura riflette qualcosa di Dio e ha un messaggio da trasmetterci» (LS, n. 221). Dato il rapido deteriorarsi della crisi ecologica, questi messaggi rischiano di ridursi a un silenzio destinato a crescere ogni volta che si estingue una specie a causa delle attività umane.

## Scoprire il significato ecologico della vocazione

Che cosa significa in pratica «vivere la nostra vocazione a essere custodi dell'opera di Dio»? Si tratta innanzitutto di una chiamata ad amare la terra e il prossimo. Papa Francesco nella *Laudato si'*, citando Giovanni Paolo II e Benedetto XVI, afferma che «l'amore sociale è la chiave di un autentico sviluppo». «Per rendere la società più umana, più degna della persona,

### **Celia E. Deane-Drummond: la mia conversione ecologica**

Essendo una biologa di formazione, il tentativo di comprendere gli intricati processi e le funzioni delle piante ha occupato almeno dieci anni della mia vita. Il mio cammino spirituale comprendeva la ricerca di Dio in tutte le cose, la dimensione sacramentale della natura, senza rendermi conto che questo costituisse un aspetto fondamentale anche della spiritualità ignaziana. Da giovane, sulla base delle mie convinzioni cristiane, volevo che il mio lavoro fosse per il bene della società in generale e che facesse una differenza positiva nel mondo. Man mano che le multinazionali investivano sempre di più nella ricerca sulle piante per motivi

commerciali, compresa la diffusione di colture OGM in Paesi dotati di scarsa regolamentazione, ho trovato sempre più difficile proseguire nella ricerca sulla fisiologia vegetale, pur non essendo direttamente coinvolta dato che non lavoravo nei laboratori della mia Università in cui si svolgeva questo tipo di attività.

La mia vocazione ha iniziato a spostarsi verso la ricerca dei fondamenti teologici ed etici della cura del pianeta. Non volevo aspettare di essere in pensione per lavorare su questi temi, come altri scienziati che conoscevo avevo visto fare e che all'epoca si occupavano di tali questioni. La conversione dal lavoro

occorre rivalutare l'amore nella vita sociale – a livello politico, economico, culturale – facendone la norma costante e suprema dell'agire". In questo quadro, insieme all'importanza dei piccoli gesti quotidiani, **l'amore sociale ci spinge a pensare a grandi strategie che arrestino efficacemente il degrado ambientale e incorraggino una cultura della cura che impregni tutta la società»** (LS, n. 231). E conclude nello stesso paragrafo: «Quando qualcuno riconosce la vocazione di Dio a intervenire insieme con gli altri in queste dinamiche sociali, deve ricordare che ciò fa parte della sua spiritualità, che è esercizio della carità, e che in tal modo matura e si santifica».

Siamo invitati a integrare in maniera diversa tutti gli aspetti della nostra vita, di modo che la conversione ecologica non rimanga solo un tentativo mal riuscito di cambiare le nostre abitudini, ma rappresenti una vocazione duratura e per così dire sacra per la nostra vita. Papa Francesco è consapevole che «non tutti sono chiamati a lavorare in maniera diretta nella politica» (LS, n. 232). Coloro che occupano posizioni di leadership e di influenza sono in particolare tenuti ad agire in modo ecologicamente responsabile all'interno delle organizzazioni in cui si trovano. Nondimeno, **tutti noi possiamo fare pressione per ottenere cambiamenti strutturali a livello politico e comunitario, anche se non siamo leader politici.** È nel contesto delle azioni comunitarie che si sviluppano le relazioni e che emerge quello che il Papa definisce un «nuovo tessuto sociale». Inoltre, «queste azioni comunitarie, quando esprimono un amore che si dona, possono trasformarsi in intense esperienze spirituali» (LS, n. 232).

«Cercare e trovare Dio in tutte le cose» è un'espressione tipica della spiritualità ignaziana, cui il Papa fa spesso riferimento. Dobbiamo riconoscere

scientifico attivo alla teologia è stata tuttavia molto difficile a livello personale, poiché ho lasciato una carriera accademica affermata e produttiva per tornare a essere una studentessa. I miei colleghi scienziati erano inorriditi e mi facevano sentire come se avessi tradito una causa per motivi che non riuscivano a capire. Le mie ragioni etiche e soprattutto teologiche erano un mistero per loro. Per deridere le mie intenzioni mi chiamavano CEDD, il nome di un santo celtico del Northumberland, regione vicina a dove lavoravo, che corrispondeva alle iniziali del mio nome. Già negli anni '80 e nei primi anni '90 si sapeva che il pianeta era in crisi, che la

biodiversità era seriamente minacciata e che le popolazioni più vulnerabili del mondo avrebbero sofferto di più. La sfida, allora come oggi, era come convincere gli altri, su scala collettiva e globale, a riconoscere il problema e agire diversamente. Su questo lavoro di sensibilizzazione sono impegnata da anni, a partire dal mio primo libro pubblicato nel 1996, *A Handbook in Theology and Ecology*, basato sulla prassi ma anche sul mio lavoro di ricerca accademica, sponsorizzato dal World Wide Fund for Nature e pensato specificamente per la pastorale delle parrocchie. Un impegno iniziato da tempo e che continua, perché la sfida di fronte a noi è troppo rilevante.

che facciamo ancora fatica a trovare quello che papa Francesco chiama il significato mistico «in una foglia, in un sentiero, nella rugiada, nel volto di un povero» (LS, n. 233), ma attraverso lo sguardo dell'amore possiamo riuscire ad affrontare il dolore nella creazione e nel nostro mondo, anziché evitarlo.

## In cammino verso la conversione

Questo intervento è iniziato con una riflessione sulla crisi ambientale, in particolare sulla condizione disperata dei rifugiati ambientali, che diventerà sempre più drammatica negli anni a venire. Le questioni ecologiche non possono essere separate nettamente in disastri umani e ambientali, perché viviamo tutti in un sistema integrato di ecologie sovrapposte. Ci stiamo rendendo conto della gravità di ciò che sta accadendo intorno a noi? Sentiamo il dolore del mondo e quello di tutte le creature? Se rispondiamo affermativamente, possiamo dire di aver compiuto il primo passo verso la conversione ecologica, perché tutti noi, senza dubbio, siamo coinvolti nei fallimenti delle nostre società moderne. Papa Francesco ci offre molti spunti su come intendere la conversione ecologica come un cammino spirituale. **Non tutti saremo in grado di esprimere questa conversione nello stesso modo, ma ognuno di noi, in base al proprio posto nel mondo, ha la capacità di fare qualcosa.** Nella *Lettera ai Filippesi* (2,12) veniamo invitati a dedicarci alla nostra salvezza «con rispetto e timore». L'enormità del compito, le nostre vulnerabilità e le nostre capacità limitate ci dicono che solo la grazia di Dio può donare la forza di farvi fronte. Ma, come si dice più avanti nella stessa lettera, siamo invitati a procedere, dimenticando ciò che ci sta alle spalle e protesi verso ciò che ci sta di fronte (cfr *Filippesi* 3,13).

Per noi la chiamata alla conversione ecologica ora rappresenta la salvezza. Non abbiamo alternative, se vogliamo essere fedeli a Dio, che è l'autore della vita in tutte le sue forme, e se abbiamo a cuore il futuro della nostra generazione e delle prossime. **Siamo chiamati a metterci in cammino verso un modo radicalmente diverso di essere e di agire. Si tratta di un'inversione di rotta immediata e allo stesso tempo da mantenere continuamente,** necessaria affinché la conversione ecologica sia reale nelle nostre vite individuali e nelle nostre comunità. Come afferma papa Francesco nelle ultime righe della *Laudato si'*, «Nell'attesa, ci uniamo per farci carico di questa casa che ci è stata affidata, sapendo che ciò che di buono vi è in essa verrà assunto nella festa del cielo. Insieme a tutte le creature, camminiamo su questa terra cercando Dio, perché "se il mondo ha un principio ed è stato creato, cerca chi lo ha creato, cerca chi gli ha dato inizio, colui che è il suo Creatore". Camminiamo cantando! Che le nostre lotte e la nostra preoccupazione per questo pianeta non ci tolgano la gioia della speranza» (LS, n. 244).

A buona ragione possiamo dunque sperare che questo compito non sia impossibile. Non siamo soli: molti condividono con noi questo cammino di conversione.

Tre le 17 proposte ammesse al bando «Alternative» di Fondazione Cariplo cinque arrivano dal cremonese e coinvolgono parrocchie, comuni ed enti del terzo settore

# Comunità energetiche primo semaforo verde

**Bignardi:**  
«Una soluzione innovativa che dà risposte sostenibili per ambiente e comunità»

DI MATTEO CATTANEO

Ci sono anche cinque progetti che coinvolgono parrocchie, comuni ed enti del terzo settore situati sul territorio diocesano cremonese tra le 17 le nuove Comunità energetiche rinnovabili (CER) che saranno avviate nei prossimi mesi grazie al bando «Alternative», del valore totale di un milione di euro, promosso da Fondazione Cariplo, con l'obiettivo – si legge sul sito della Fondazione – «di fornire uno strumento concreto ed efficace per contrastare la povertà energetica e accompagnare la popolazione nella transizione equa verso un futuro alternativo al fossile».

«Tramite la vittoria di questo bando avremo a disposizione le risorse necessarie per completare i progetti pilota proposti a maggio – spiega Eugenio Bignardi, incaricato diocesano per la Pastorale sociale e il lavoro –. I progetti avranno ora il sostegno di un gruppo di consulenti che aiuteranno gli enti coinvolti a concretizzare questa iniziativa, attraverso un supporto tecnico, per la gestione delle pratiche giuridiche, della burocrazia, la stesura degli statuti e molto altro». In un momento storico particolarmente delicato dal punto di vista dell'economia energetica, la cui crisi colpisce famiglie, aziende, ma anche comuni e parrocchie – spiegano dalla Fondazione Cariplo – «le Comunità energetiche rinnovabili rappresentano una soluzione innovativa di valenza non solo



L'installazione di pannelli solari è uno degli interventi chiave per la costituzione di una comunità energetica

ambientale ed economica ma anche sociale: collaborazione e condivisione sono infatti i principi cardine di questo modello che mira ad accrescere il senso di comunità, lo sviluppo economico locale e la democrazia energetica».

Un progetto destinato a concretizzarsi, già a partire dalle prossime settimane: il 26 ottobre, infatti, alla presenza del presidente della Fondazione, Giovanni Fosti, e dei rappresentanti delle diciassette realtà vincitrici del bando, si terrà online la videoconferenza che sancirà l'avvio dei «lavori» e presenterà agli enti le società di consulenza dalle quali saranno affiancati. «Dobbiamo ringraziare Fondazione Cariplo per la sensibilità che ha sempre mostrato su temi e progettualità così importanti – prosegue

Bignardi –. Ma un doveroso ringraziamento va anche ai comuni, alle parrocchie, agli enti, ai volontari, ai sindaci e alle giunte che hanno aderito immediatamente alla proposta. Tutti loro, grazie alla loro voglia, alle loro strutture e alla loro determinazione, hanno fatto la differenza».

Un interesse significativo che arriva dal territorio cremonese che dimostra la propria voglia di essere protagonista nella condivisione di un elemento, tanto prezioso quanto delicato, quale è oggi l'energia. Conclude così l'incaricato diocesano per la Pastorale sociale e il lavoro: «È per noi oggi più che mai essenziale offrire un aiuto a chi ne ha bisogno creando occasioni e modalità nuove per salvaguardare l'ambiente in cui viviamo».

## I PROGETTI

### Ecco dove nasceranno le Cer

Per il territorio cremonese sono cinque le progettualità ammesse alle risorse del bando «Alternative». Ecco quali sono e chi vi partecipa: la Cer di Soresina (Parrocchia San Siro Vescovo, Comune, Fondazione «Benefattori Soresinesi»); Cer di Piadena Drizzona (Parrocchia Santa Maria Assunta, Comune, Cooperativa «Il Gabbiano»); Cer di Sospiro (Fondazione Sospiro, Comune, Parrocchia San Siro Vescovo); Cer di Gussola (Unione dei Comuni Lombarda «Terrae Fluminis», Parrocchia della Annunciazione) e quello presentato dalla casa-famiglia «Sant'Omobono», fondazione legata ad Azione Cattolica, e finalizzato alla realizzazione di una comunità energetica che abbia come fulcro proprio la struttura della casa-famiglia.