

# 2 GRADI

di **Gianni Silvestrini**

**Sono necessarie innovazioni radicali per vincere la sfida del clima e trasformare l'economia**



## IL LIBRO

**2°C**  
**Innovazioni radicali per vincere la sfida del clima e trasformare l'economia**  
 di Gianni Silvestrini  
 Edizioni Ambiente.  
**2°C racconta le trasformazioni tecnologiche e sociali che possono portarci fuori dalle crisi che ancora stiamo vivendo**

L'incremento delle temperature da non superare per evitare catastrofici impatti climatici, 2 °C, che è anche il titolo di questo libro, sarà uno dei più importanti stimoli e condizionamenti dello sviluppo dell'umanità dei prossimi decenni. Spalancherà opportunità e definirà vincoli destinati a modificare profondamente i principali comparti della nostra economia.

Si tratta di una sfida ambiziosissima. Gli attuali sforzi per decarbonizzare l'economia globale dovranno essere moltiplicati per cinque. A quella climatica si aggiungono altre emergenze ambientali e la necessità di fornire cibo, case, servizi, lavoro entro il 2030 a quelle 170.000 persone che ogni giorno andranno a vivere in città. Un impegno da far tremare i polsi, visto che si dovranno realizzare infrastrutture, fornire energia, alimenti e creare lavoro per una popolazione pari agli abitanti di Milano. Ogni settimana.

Eppure ce la si può fare. E si può, contemporaneamente, vincere la sfida del clima. Stanno infatti affermandosi, con una rapidità e un'efficacia eccezionali, soluzioni in grado di affrontare le crisi e di fornire risposte totalmente innovative.

Senza dimenticare che la crescente sensibilità ambientale e il rafforzamento delle esperienze di progettualità e di conflitto locale saranno determinanti nell'indurre le istituzioni a cogliere i segnali preoccupati della comunità scientifica,



definendo obiettivi, normative e forme di incentivazione che passano per la sharing economy e l'economia informale.

Si sono lette analisi che sottolineano la gravità della crisi del Pianeta in tono fatalistico. Sul versante opposto, alcuni contributi affidano alle novità tecnologiche un effetto taumaturgico. La chiave di lettura di "2 °C" passa attraverso l'analisi delle risposte tecnologiche che saranno progressivamente disponibili, accompagnata dallo studio delle forze in gioco, da quelle che resistono al cambiamento a quelle che mettono in discussione equilibri ormai precari. Nel libro si analizzano alcuni dei cambiamenti che già sconvolgono interi settori produttivi e si individuano soluzioni destinate a convergere sinergicamente nel delineare risposte radicali. Vengono intercettati i segnali che emergono nei più diversi contesti: dall'irresistibile avanzata del solare alle bio-raffinerie del futuro; dalla realizzazione di edifici a energia zero all'esplosione di nuove forme di mobilità sostenibile. Il tutto contestualizzato nell'attuale orizzonte energetico in rapida evoluzione. Cosa succede nel mondo del petrolio quando, a fronte di una produzione convenzionale stazionaria e di una domanda debole, si inserisce l'esplosione dello shale oil? E il "fracking" cambierà il mondo dell'energia o si dimostrerà una "bolla" destinata a scoppiare, anche in relazione al crollo del prezzo del petrolio? In che modo rinnovabili ed efficienza energetica stanno rimettendo in discussione il modello dei combustibili fossili, consolidatosi nel corso degli ultimi due secoli? Come stanno cambiando le strategie delle aziende elettriche messe in discussione dall'emergere di milioni di produttori



e dal progressivo superamento della produzione centralizzata?

Il libro cerca di delineare lo scenario energetico in rapido movimento nei Paesi industrializzati, ma non dimentica quella fetta di umanità, oltre un miliardo di persone non collegate alle reti, che potrà avere accesso all'elettricità in tempi ragionevoli grazie al solare, cosa impensabile solo pochi anni fa.

### Cambiamento totale

Altri settori, quelli dell'auto, dell'edilizia e dell'industria, sono investiti dal vento del cambiamento: nuove forme organizzative e gestionali assieme a un'innovazione spinta fanno intravedere profondi mutamenti. La rivoluzione digitale ha favorito la rapidissima evoluzione di alcune tecnologie che manifestano una tale capacità di trasformazione da essersi guadagnate il nome di "Disruptive technologies": nel libro ne sono analizzate una decina, spaziando dall'energia alla mobilità, dall'industria all'edilizia. La stampa 3D riuscirà a incidere sulle strutture produttive tradizionali? Il successo del car sharing e le prospettive dell'auto senza guidatore incideranno sulle strategie delle multinazionali dell'auto? Il decollo dei veicoli elettrici verrà guidato da un outsider o dalle multinazionali del settore? L'industria dell'illuminazione saprà gestire la rivoluzione dei Led? Si può affrontare la sfida di costruire edifici che consumano dieci volte meno di quelli esistenti e moltiplicare per dieci i risparmi annui della riqualificazione, passando alla "deep renovation" di interi edifici e quartieri? Come gestire la piccola e la grande scala nella corsa delle tecnologie verso scenari 100% rinnovabili? Nell'evoluzione verso le smart

## QualEnergia + 2 °C = informazione + convenienza

Una formula che unisce autorevolezza dei contenuti e risparmio per i lettori.

La rivista bimestrale di Legambiente, da questo numero anche in versione pdf per i lettori che preferiscono consultarla da pc, tablet e smartphone.

Il libro 2 °C, nato con l'ambizione di raccontare le trasformazioni tecnologiche e sociali che possono portarci fuori dalla crisi ecologica ed economica.

Gianni Silvestrini, direttore scientifico della rivista e autore del volume, Edizioni Ambiente e l'Editoriale La Nuova Ecologia sono lieti di offrire un'opportunità interessante ai lettori vecchi e nuovi di QualEnergia: comprare insieme libro e abbonamento annuale alla rivista, in versione cartacea e/o elettronica, a prezzi fortemente scontati rispetto all'acquisto separato.

Tutte le informazioni nella pubblicità alla pagina seguente e sui siti [www.lanuovaecologia.it](http://www.lanuovaecologia.it) (sezione Abbonamenti), [www.edizioniambiente.it](http://www.edizioniambiente.it), [www.qualenergia.it](http://www.qualenergia.it)

cities prevarrà il controllo dal basso o un dominio tecnologico? Sono alcune delle domande a cui il libro cerca di rispondere, sottolineando anche la complessità di approcci innovativi che, se non ben governati, rischiano di generare contraccolpi negativi.

Ai cambiamenti tecnologici si affiancano modalità alternative nel fornire servizi e nel soddisfare bisogni. Ed è lo stesso modello lineare di un'economia usa e getta a essere rimesso in discussione a favore di schemi circolari basati sulla valorizzazione del riuso, della riprogettazione, del riciclo. Ma per agevolare l'uscita dalla crisi che "morde" molti Paesi e vincere la sfida climatica occorre un ruolo "attivo" delle istituzioni in grado di avviare politiche fiscali innovative e di incidere sia a livello sociale che ambientale. La crescente disuguaglianza sociale va affrontata utilizzando anche soluzioni "eretiche" come una tassa sui capitali, esattamente come la progressiva riduzione della capacità di riproduzione del capitale naturale deve essere combattuta con strumenti di fiscalità ecologica in grado di contrastare l'aggressione al Pianeta. A cominciare da una soluzione altrettanto "utopistica", qual è l'introduzione nei Paesi industrializzati e in transizione di un'incisiva carbon tax, fiscalmente neutra.