

*La S.V. è invitata alla presentazione del volume*

**2 °C**

**INNOVAZIONI RADICALI PER VINCERE  
LA SFIDA DEL CLIMA E TRASFORMARE L'ECONOMIA**

*Gianni Silvestrini*

*intervengono:*

*Tullio Fanelli*

*Sub Commissario ENEA*

*Gianni Silvestrini*

*Direttore Scientifico Kyoto Club*

*Guido Bortoni*

*Presidente Autorità per l'energia elettrica il gas e il sistema idrico*

*Vittorio Cogliati Dezza*

*Presidente Legambiente*

*Gianni Girotto*

*Senato della Repubblica*

*Federico Testa*

*Commissario ENEA*

**18 marzo 2015 - ore 17.00**

ENEA - Via Giulio Romano, 41 Roma



**L'incremento delle temperature da non superare** per evitare catastrofici impatti climatici, 2 °C, che è anche il titolo del 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 sei. A quella climatica si aggiungono altre emergenze ambientali e la necessità di fornire cibo, case, servizi, lavoro a quelle 250.000 persone che ogni giorno nei prossimi quindici anni usciranno dalla povertà andando a vivere in città. Un impegno da far tremare i polsi, visto che si dovranno realizzare le infrastrutture, fornire energia, alimenti e creare il 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 ed una efficacia eccezionali, soluzioni in grado di affrontare le crisi e di fornire risposte totalmente innovative.

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. Senza dimenticare che solo 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.

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, cosa impensabile solo pochi anni fa. un'innovazione spinta fanno intravedere come questi mondi siano destinati a mutare profondamente.

Altri settori, quelli dell'auto, dell'edilizia e dell'industria sono investiti dal vento del cambiamento: nuove forme organizzative e gestionali assieme ad un'innovazione spinta fanno intravedere come questi mondi siano destinati a mutare profondamente.

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": ne sono analizzate una decina, spaziando dall'energia alla mobilità, dall'industria all'edilizia.

La stampa 3D riuscirà ad 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 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 alcuni approcci che, se non ben governati, rischiano di generare contraccolpi negativi.

Alle novità tecnologiche si affiancano modalità alternative nel fornire servizi e nel soddisfare bisogni, che passano per la sharing economy e l'economia informale. Ed è lo stesso modello lineare di un'economia usa e getta ad 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 che abbinino politiche fiscali innovative in grado di incidere sia a livello sociale che ambientale.

La crescente disuguaglianza sociale va affrontata utilizzando anche soluzioni "eretice" 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", quale l'introduzione di una incisiva carbon tax fiscalmente neutra, applicata su scala mondiale.