

Alessandro Ronca

VIVERE SENZA BOLLETTE

**Una scelta alla portata di tutti
per salvare il Pianeta e risparmiare**

Terra Nuova

Alessandro Ronca

**VIVERE
SENZA
BOLLETTE**

*Una scelta alla portata di tutti
per salvare il Pianeta e risparmiare*

Terra Nuova Edizioni

Direzione editoriale: Mimmo Tringale e Nicholas Bawtree
Curatore editoriale: Enrica Capussotti

Autore: Alessandro Ronca

Editing: Claudia Benatti
Direzione grafica: Andrea Calvetti
Illustrazioni e copertina: Sandro Bessi

©2022, Editrice Aam Terra Nuova, via Ponte di Mezzo 1
50127 Firenze tel 055 3215729 - fax 055 3215793
libri@terranuova.it - www.terranuovalibri.it

I edizione: gennaio 2022

Ristampa

IV III II I

2027 2026 2025 2024 2023 2022

Collana: Stili di vita

Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, memorizzata in un sistema di recupero dati o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, elettronico o meccanico, inclusi fotocopie, registrazione o altro, senza il permesso dell'editore. Le informazioni contenute in questo libro hanno solo scopo informativo, pertanto l'editore non è responsabile dell'uso improprio e di eventuali danni morali o materiali che possano derivare dal loro utilizzo.

Stampa: Lineagrafica, Città di Castello (Pg)

Ringraziamenti

Pur avendo frequentato in gioventù molto raramente la scuola sono riuscito a riassumere quasi 20 anni di esperienza in questo libro, grazie anche a molte persone che mi sono state vicine in questi anni a cui va un particolare ringraziamento.

Maurizio Ferrario, il super Elfo del PeR, nonché amico storico e compagno di avventure, dalle attività subacquee alle energie rinnovabili; Maurizio ha sempre creduto in me e nei miei progetti ambiziosi.

Carlo Santilli: tutto iniziò da lui, che in auto, poche ore prima di un colloquio, mi somministrò super pillole di saggezza e mi fece cogliere la prima occasione di fare qualcosa oltre la mia immaginazione.

Grazie a Maria Chiara Flugy Papè, mia moglie, perché mi è stata accanto, rivestendo a volte anche il ruolo di psicologa solare, e si è impegnata a sopportarmi.

Grazie di cuore ad Alberto Ronca, mio figlio, per avermi trasformato in un papà, e direi che più di così non si può!

Se esiste il PeR, e di conseguenza questo libro, è anche grazie alla disponibilità, al supporto e all'affetto di Claudio e Gloria, i migliori suoceri che si possano desiderare. E un ringraziamento, per la fiducia e l'affetto, a Chiara Sorio, im-

prenditrice che guarda in avanti. Poi ci sono Giuseppe Antonelli e Andrea Gubbiotti, pionieri con cui abbiamo iniziato a sperimentare i primi rudimenti delle energie rinnovabili.

Grazie a mia madre, a cui debbo incommensurabile riconoscenza per avermi supportato, finanziato e per aver creduto in me nonostante tutto.

Voglio menzionare anche Sandro Bessi, socio e grande amico, per la pazienza e perché ha messo a disposizione il suo genio artistico, è artefice della copertina e delle illustrazioni di questo libro; Giuse Sapienza per avermi coadiuvato, soppo/supportato e aver razionalizzato molte delle mie impalpabili idee; Claudia Benatti, supereroina della penna, che mi ha onorato e stimolato, definendomi scrittore "azzeccato, semplice e agile".

Se sono riuscito a finire questo libro lo debbo anche alle "frustate" di Paolo Ermani, amico, ispiratore, la persona più coerente che esiste sul pianeta.

Un grazie ai miei amici storici, fin dall'adolescenza e anche prima, Matteo Fracassini; Alessandro Amati; l'istrionico Dario Cassini; Caio Marcantoni sempre pronto con il cannello a saldare qualche mia invenzione; Giuliano Bianchini, numero uno del solare, maestro dell'ingegneria essenziale, che mi ha insegnato a trasformarmi in acqua calda e a entrare nei circuiti idraulici; Alessandro Mengoli per il supporto e le ore passate al telefono; e Pietro Di Sciacca.

E ancora Wim Hof, che mi ha dato un nuovo modo di vedere e vivere la vita; Silvia Talice, cugina prediletta che mi supporta ancora nonostante sapesse benissimo, avendomi

RINGRAZIAMENTI

dato ripetizioni fin dalla tenera età, cosa rischiava; Gabriele Ponso per avermi aperto gli orizzonti dell'open source e delle auto elettriche. E agli amici speciali Marco Durastanti, Roberta Moretti, Massimo Petrucci, Tonino Frascarelli, Maurizio Carta, Clara Proietti, Giorgio Santilli, Mara Mezzatesta e Francesco Bianchi.

Non posso che ringraziare anche l'ormai amico, Andrea Sattin, mio storico commercialista da oltre 20 anni, che continua a tenermi come cliente, nonostante possa essere annoverato, data la mia avversione per la burocrazia e il denaro, probabilmente tra i peggiori. Nonché Francesco Nunzi, commercialista del PeR, persona intelligente e disponibile sempre pronta a supportarci.

Prefazione

Alessandro Ronca, il polimata dal multiforme ingegno

Se fossimo in un altro paese e non in Italia, Alessandro Ronca dirigerebbe qualche istituto di ricerca e sviluppo o sarebbe docente universitario, ma visto che siamo in un paese “alla rovescia”, Alessandro ha cercato altre strade e ha dato corpo e vita al progetto del Parco dell’Energia Rinnovabile, insieme alla moglie Chiara, al figlio Alberto, all’amico Maurizio e ad altri soci.

In questo luogo sulle colline umbre, nei pressi di Terni, da anni fa formazione, sperimenta e applica quello che elabora con la sua mente geniale ed eclettica. Basta conoscerlo per accorgersi di essere di fronte a una persona molto particolare, che alla teoria fa seguire sempre la pratica, metodologia assai rara nel nostro paese dove i teorici troppo spesso rimangono tali e al massimo si preoccupano di come venderli meglio.

La pratica per Alessandro significa costruire manualmente, fare prove, tentativi, trovando metodi e soluzioni che possono davvero fare la differenza. Basti pensare ad alcune fra le sue tante invenzioni: la riscoperta e rinnovata applicazio-

ne dei collettori solari ad aria calda, in Italia pressoché sconosciuti; gli orti autoirriganti che riducono drasticamente i consumi di acqua; la casa modulare con il suo zaino energetico; la moto elettrica alimentata dal fotovoltaico e così via.

Alessandro è inoltre uno dei pochi operatori didattici capace di affascinare adulti e bambini con la stessa facilità, in grado di spiegare anche cose complesse in maniera semplice e comprensibile a tutti e sempre con grande passione, anche quando arriva alla millesima spiegazione di come funziona un impianto fotovoltaico. È capace di passare da un argomento all'altro facendo le necessarie connessioni, insomma mai polimata dal multiforme ingegno fu definizione più appropriata, o se si vuole scegliere una definizione più semplice basterebbe dire: una ne fa e cento ne pensa.

Preso da tanti interessi e progetti, non era ancora riuscito a scrivere un libro che potesse far scoprire a un pubblico più ampio le sue qualità e conoscenze ma ora che lo ha finalmente scritto, avete fra le mani un testo tecnico ma accessibile a tutti, fra i più interessanti e completi che ci siano sull'argomento. Un libro che non è accademia ma bagaglio acquisito sul campo, chiaro e facilmente replicabile circa un argomento quanto mai attuale, cioè quello dell'autosufficienza energetica.

Siamo infatti un paese che potrebbe diventare autosufficiente in breve tempo, ma che è ancora ostaggio di potenti multinazionali che tanto parlano di ambiente ma fanno solo *greenwashing*, perché poi alla fine il loro core business è sempre lo stesso: vendere combustibili fossili sulla pelle delle

persone che continuano a morire di inquinamento a decine di migliaia ogni anno.

Se quindi si vuole passare alla pratica e abbandonare un sistema costoso, inefficiente, nocivo e senza alcun futuro, *Vivere senza bollette* è un libro destinato a diventare un punto di riferimento. E visto che Alessandro non sta mai con le mani in mano, oltre alla tecnologia esterna di cui spiega approfonditamente in questo libro, si è messo da un po' di tempo ad occuparsi anche di "tecnologia interna", cioè di come possiamo con le nostre sole forze mentali e fisiche migliorare notevolmente noi stessi e la nostra salute. Ma questa è un'altra storia che vi racconterò quando lo incontrerete o in uno dei suoi prossimi libri.

Buona e saggia lettura.

Paolo Ermani

Paolo Ermani è presidente dell'associazione Paea, è co-fondatore dell'Ufficio di Scollocamento e del giornale online Il Cambiamento – Dal Virtuale al Reale.

Introduzione

Questo libro è figlio di un libro.

Beh, in effetti non c'è nulla di strano, visto che di solito una farfalla è figlia di una farfalla, un dromedario è figlio di un dromedario e un cane è (senza offesa) figlio di un cane. Certo di solito i libri (come i citofoni e i paraurti) non figliano... ma in ogni caso questo libro è figlio di un libro.

Anni fa mi ritrovai infatti tra le mani *È facile smettere di fumare*, un libretto in cui Allen Carr mi dimostrava, pagina dopo pagina, come davvero potessi buttare via la sigaretta (che al tempo avevo perennemente a fior di labbra); anzi, non perse tempo a dimostrare un bel niente, facendomi invece smettere di fumare e basta.

Così mi sono detto: vuoi vedere che il metodo può funzionare anche per altri "vizietti"? Altre perverse abitudini che ci affaticano l'esistenza, dandoci l'impressione di non poterle mai perdere perché sarebbero troppo adorabili e insostituibili.

La lista potrebbe essere lunga, ma io non mi intendo di eccessi di alcolici o di lassismi sul girovita. Il mio vizio assoluto era molto più generale, diffuso e ormai al di là di quel che si può definire moda: io ho sempre avuto, in passato, il vizio di consumare.

E qui veniamo all'altro genitore (di solito ce ne vogliono due) di questo libro, ossia la mia luminosa carriera di supereroe del consumo.

Il peggior consumatore che abbia mai incontrato

Sono io ovviamente! Per vari motivi, fino al 2000 non avevo nessuna attenzione, interesse e rispetto per la salute di questo pianeta e potrei elencare lo sperpero inutile di risorse che per anni ho perpetrato sulla terra.

Nonostante la mia famiglia mi abbia fortunatamente dato un'educazione e sensibilità verso il prossimo, non mi ero mai soffermato, neanche per un secondo, sulle ripercussioni che il mio comportamento avrebbe avuto sugli altri, intesi nel più ampio significato della parola, e anche quanto sia importante occuparsi non solo del proprio bene, ma del bene comune. Pensando con rimorso alle tappe dello sperpero di risorse, potrei evidenziare le più significative fino all'anno 2000.

Ho acquistato e posseduto 16 autovetture, 6 nuove e 10 usate; 14 moto e 3 motorini 50 cc; 1 apecar; 3 gommoni con diverse motorizzazioni e un'imbarcazione *fishermann* da 7 metri; 28 personal computer; 31 telefonini; 10.000 pacchetti di sigarette; e il tutto prima dei 33 anni. A 53 anni, mentre scrivo questo libro, mi sembra incredibile ciò che facevo; ed è proprio per questo che cercherò di ispirare in voi il desiderio e il piacere di vivere senza bollette, come vantaggio economico, ma anche come un vero è proprio stile di vita.

Quello che vi invito a coltivare è quindi il “desiderio” di vivere senza bollette. Che so, come se pensaste, e io ci pensavo tantissimo, all’auto dei vostri sogni o a quel vestito che vi siete provati e vi stava benissimo o alla voglia matta di acquistare l’ultimo smarthphone sul mercato.

Risparmiare le risorse deve diventare il nuovo umanesimo, il nuovo edonismo; solo così possiamo cambiare il mondo, altrimenti probabilmente la nostra estinzione è roba di qualche decennio e io non voglio esserne complice!

Avvertenze

Se avete qualche timore o se pensate che il giorno giusto per iniziare a cambiare il vostro modo di consumare non arrivi mai, sappiate che invece questo cambiamento è assolutamente possibile. Vorrei che questa lettura avesse su di voi lo stesso effetto che il metodo per smettere di fumare ha avuto su di me. Non saprò mai fino alla fine se i danni apportati dal fumo rimarranno indelebili nel mio corpo, ma il fatto rilevante è che io ero un fumatore e oggi sono una persona libera. Quel metodo è stato così incisivo ed efficace che sono passato da fumare due pacchetti di sigarette a zero nel giro di pochi minuti, un risultato straordinario. E ottenere risultati anche nell’ambito delle risorse del pianeta sarebbe ancor più straordinario, ovviamente.

Curare l’essere umano per poi curare il pianeta dove l’essere umano abita: è una delle cose che sogno e che provo a fare da circa vent’anni. In realtà penso che il consumo delle risorse sia una dipendenza esattamente come il fumo. Te-

miamo di non poter far senza e siamo assaliti da questo desiderio irrefrenabile di avere sempre di più. È nella natura umana, che si fa distrarre, finendo per seguire valori economicamente vantaggiosi per pochi e non certamente per noi tutti.

Con questo libro voglio fornirvi strumenti efficaci, oltre alla mia personale esperienza, affinché possiate migliorare la vostra vita e diminuire sensibilmente il vostro impatto su questo pianeta. Ritengo inutile parlarvi delle problematiche legate al consumo delle fonti fossili, dei danni che recano e dei costi che hanno e avranno per voi e per l'ambiente. Questa strategia del terrore non ha mai avuto un reale risultato. Le proibizioni e le imposizioni, come ci dimostra la storia, non hanno mai portato a grandi risultati.

Alcune cose che illustrerò magari sembreranno più che altro difficili da accettare, ma quando arriverete alla fine del libro, non solo ne avrete compreso l'estrema realtà, ma vi chiederete come sia stato possibile essere rimasti convinti del contrario per così tanto tempo.

La differenza tra il fumatore e il consumatore, in realtà, è che il fumatore magari ha più volte provato a smettere sperimentando il fallimento; il consumatore di idrocarburi, invece, tendenzialmente non ha mai deciso di iniziare a smettere. La dipendenza dalle fonti fossili è ancora profondamente impressa in noi, è una consuetudine inculcataci da un manipolo di persone che, come per le multinazionali del tabacco, hanno deciso che siamo galline da spennare, a prescindere dal danno all'ambiente o alla salute.

Ebbene, quando negli anni Duemila decisi, con la mia compagna di vita Chiara e il mio amico Maurizio, di costruire il PeR, il Parco dell'Energia Rinnovabile in Umbria, la mia vita prese una nuova direzione.

Il PeR è un centro didattico scientifico dedicato alla sostenibilità; cerchiamo di ispirare nelle persone il piacere e il desiderio di cambiare stile di vita, verso una dimensione più umana e sostenibile. E un grande risultato l'ho ottenuto proprio su di me. Le enormi difficoltà superate nel realizzare questo progetto e il forte impegno economico che ha comportato mi hanno regalato incredibili strumenti per far funzionare al meglio e (diversamente) il mio cervello. Sì, purtroppo l'uomo è fatto così: se non accade qualche cosa di dirimpente, è molto difficile che si dia da fare per cambiare rotta.

I problemi su questo pianeta dipendono dagli esseri umani. Molti di loro sono "malati", ma anche fortemente convinti di non esserlo. È la cosiddetta sindrome di Babinski: si nega ciò da cui si è afflitti. La si può trasferire all'emergenza ecologica e ambientale: c'è, è grave ma molti sono convinti che tutto sia nella norma.

Questo libro spero possa aiutare alcuni di loro a "guarire".

CAPITOLO 1

La consapevolezza

Pensate a come potrebbe essere una vita senza bollette! Se avete scelto questo libro perché sedotti dal titolo, fermatevi a pensare se liberarvi delle bollette vi renderebbe contenti oppure felici. Non è la stessa cosa.

Spesso usiamo l'aggettivo "contento" quando abbiamo concluso di avere compiuto "la scelta migliore", che normalmente non è quella che ci regala emozioni più positive, ma quella che più ci conviene. Mettiamo quindi in campo principalmente il criterio più utilizzato a livello globale per valutare un percorso da intraprendere: la convenienza economica, valore di più immediata comprensione e matematicamente calcolabile.

Fin qui sembrerebbe tutto normale, ma l'approfondiremo più avanti.

Un altro motivo per cui potreste avere scelto questo libro è perché magari avete provate a immaginare come rendervi più autonomi dal punto di vista energetico e non siete arrivati molto lontano. Magari avete navigato per giorni in rete, avete parlato con amici che vi hanno scoraggiato, avete letto decine di articoli su riviste "alternative", guardato

video su Youtube e poi avete iniziato a interpellare qualche tecnico o qualche azienda commerciale di impiantistica, tendenzialmente “specializzata” nel fotovoltaico, che vi ha dato il colpo di grazia generando ancora più ansia e confusione assoluta.

È così?

Avendo passato molti e molti anni a studiare, sperimentare, comprare, progettare e verificare sistemi alternativi alle fonti energetiche petrolifere, ho incontrato migliaia di persone che, come voi, hanno intrapreso questa ricerca e alla fine hanno gettato la spugna o hanno sfidato la sorte affidandosi a qualche “esperto” più attento al business che ad altro; a volte può andare bene, ma in molti casi va maluccio o, peggio ancora, la soluzione non è affatto quella più indicata per la vostra particolare circostanza e il risultato complessivo non ha soddisfatto per nulla il committente.

C'è però una buona notizia, e cioè che avete scelto il libro giusto! Ma c'è anche quella cattiva, o meglio quella realistica, e cioè che ora che lo avete tra le mani, lo dovete leggere attentamente utilizzandolo come traccia, non dogma, come orientamento da seguire in un vostro personale studio. Anche perché non esiste una ricetta magica o una soluzione migliore, ma esiste la “vostra soluzione migliore”, e qui troverete molti spunti per gli ingredienti che dovrete cucinare da soli.

Ancora oggi molto spesso si prova a risolvere i problemi energetici solo dal punto di vista “funzionale” e non da quello ecologico ed economicamente migliore per l'utente.

Risolvere l'approvvigionamento termico di una casa collegando due fili e quattro tubi alla solita caldaia a gas da 25.000 chilocalorie sia che viviate in città del nord, del sud, del centro, o in montagna, al mare o in campagna, non si può più accettare. Non vi siete mai chiesti come mai ovunque (soprattutto in Italia) si utilizzino le stesse tecnologie, e spesso gli stessi prodotti, per risolvere questioni energetiche in contesti ambientali e familiari completamente differenti?

Se volete trovare la ricetta adatta per voi, da oggi dovete iniziare a chiedervelo.

Già vedo nel vostro viso un'espressione tra l'interrogativo e la diffidenza. Ma è così, credetemi: la strada della ricetta perfetta ha bisogno di un po' di applicazione.

So che speravate di trovare qui tutte le risposte che cercavate. E non temete, di risposte ve ne darò sicuramente; ma quello che vorrei trasmettervi è la consapevolezza che bisogna fare le giuste domande.

Io amo definirmi un artigiano autodidatta della sostenibilità, e uno "psicologo solare", professionalità di nuovo conio in cui mi destreggio assai bene: potrò quindi aiutarvi ad analizzare il vostro problema energetico e trovare la cura migliore per voi, dandovi strumenti pratici per capire il mondo energetico che vi circonda.

A questo punto vi chiederete:

"Ma mica dovrò capire come funziona l'energia elettrica o l'impianto dei termosifoni o peggio ancora tutta l'idraulica?! Questo è impossibile per me, io ho sempre odiato i fili, i tubi e compagnia cantante...".

Beh, se vorrete diventare felicemente sconnessi e senza bollette, liberi e autonomi energeticamente rendendo questo pianeta migliore di come lo abbiamo ridotto, NON POTETE ignorare e trascurare completamente le basi tecniche elementari che regolano le tecnologie che utilizzate.

Se vi fermate all'affermazione "Ma io davvero non ci capisco niente" oppure "Allora non mi interessa", sappiate che è lecito, ma che non vi aiuterà a soddisfare il vostro desiderio di autosufficienza.

Non vi consiglio proprio di delegare la vostra soluzione solo a uno specialista, perché molto probabilmente lui, prima di risolvere il vostro problema, cercherà di risolvere il suo, che è soddisfare la sua esigenza economica, prima di far avverare i vostri sogni.

Vedrete che si inventerà qualsiasi stratagemma per farvi credere che la soluzione "X" (quella per lui maggiormente remunerativa o a margine di profitto più alto) è quella maggiormente conveniente per voi. Quando poi gli chiederete spiegazioni in merito lui vi risponderà: "La sua domanda è lecita, ma sa, è una questione veramente molto tecnica, che farebbe fatica a capire". Quando poi voi insisterete, e vi esorto a farlo, solo lì potrete capire, se avrete studiato un po', se quello che vi sta proponendo è la soluzione tecnicamente più adatta a voi oppure no. Quindi saprete di dovervi rivolgere ad altri.

Il vero specialista, tecnicamente preparato e onesto (e fortunatamente ne esistono), è quello che è in grado di spiegare qualsiasi proposta tecnologica o di processo anche a un bam-

bino di 10 anni. È un professionista che domina la materia che tratta, gli appartiene veramente e deve anche piacergli. Approfondendo con lui gli argomenti tecnici gli faciliterete il compito e gli farete capire di non essere degli sprovveduti ai quali si può raccontare qualsiasi storia. Quando poi verrà il momento di gestire a casa vostra queste tecnologie o soluzioni, al presentarsi di un piccolo imprevisto non sarete completamente persi o terrorizzati, ma parlerete l'ABC di questa lingua.

A mio parere, se utilizzate o utilizzerete una certa tecnologia e se soprattutto ne avete la necessità, non ne potete ignorare i fondamenti elementari e di principio, anche perché avete tutte le caratteristiche celebrali e cognitive per conoscere i rudimenti delle tecnologie di cui vi nutrite giornalmente.

Nel caso in cui una tecnologia ritenete non vi serva, avete tutti i motivi di trascurala, ma se vi occorre non potete infischiarvene.

Io, sin da bambino, sono sempre stato curioso di tutto ciò che mi circonda. Considero quello che mi accade ogni giorno come un evento stupefacente di cui meravigliarmi e ritengo la mia vita come un dottorato di ricerca permanente. Penso di essere un "*polimata*" e per sentirsi, ed essere, più liberi e indipendenti potrebbe essere opportuno abbandonare il dogma della specializzazione moderna e tornare alla meravigliosa cultura della *polimatia*.

Citando Robert Twigger, saggista eclettico, nell'antichità classica un *polimata* (dal greco "sapere molte cose") era una

persona che aveva imparato molto riuscendo a eccellere in campi diversi.

Nel Quattrocento, Leon Battista Alberti, architetto, pittore, matematico, arciere e inventore, scrisse: “Un uomo può fare tutte le cose se lo vuole”. Durante il Rinascimento, la *polimatia* si rifletteva nell’idea dell’uomo universale, poliedrico maestro di grandi capacità intellettuali, artistiche e atletiche. Si diceva che Leonardo da Vinci fosse orgoglioso della sua capacità di piegare le sbarre di ferro non meno che della *Gioconda*.

Personalità come Leonardo, Goethe e Benjamin Franklin collezionarono tali risultati che potremmo sentirci un po’ riluttanti a usare il termine *polimatia* per definire i nostri tentativi di diventare più versatili e competenti nei sistemi energetici. Non possiamo essere tutti dei geni.

Eppure, a tutti noi in fondo piace fare attività poliedriche e polivalenti, fa parte di quel che ci rende umani. Perciò, diciamo che ciascuno di noi potrebbe in teoria diventare un polimata. Ed è qui che notiamo un’enorme dissonanza cognitiva al centro della cultura occidentale, un’enorme confusione su come nascono veramente le nuove idee, le nuove scoperte e la nuova arte.

La scienza, per esempio, ama considerarsi precisa, logica, razionale e priva di emozioni. Di fatto procede in modo piuttosto casuale, spinta dai finanziamenti e dall’ego, affidandosi all’ispirazione e alle intuizioni degli scienziati.

Soprattutto la scienza dovrebbe essere eclettica. Le nuove idee, a me accade molto spesso, nascono dall’ibridazione di

campi diversi della conoscenza. Alcuni esempi eccellenti? Francis Crick, che intuì la struttura del DNA, in origine era un fisico e sosteneva che solo grazie a questa formazione aveva saputo risolvere problemi che i biologi consideravano insolubili; Richard Feynman, le cui idee sull'elettrodinamica quantistica gli valsero il Nobel, rifletteva grazie a un suo strano hobby, cioè far roteare un piatto sul dito (suonava anche il bongo ed era un abile scassinatore di casseforti); Percy Spencer, esperto di radar, notò che le radiazioni prodotte dalle microonde avevano sciolto una barretta di cioccolato che aveva in tasca e inventò il forno a microonde.

Si potrebbero raccontare moltissime storie simili anche nel campo dell'arte, ma penso che il mio suggerimento sia chiaro. Per scegliere l'indipendenza energetica ed essere più autosufficienti occorre conoscere cose al di fuori del nostro campo di specializzazione. Potreste scoprire che più è ampio il raggio delle vostre conoscenze, maggiore può essere il vostro potenziale innovatore.

La natura e il progresso umani sono fondamentalmente eclettici. E la vita è varia: ci vogliono molte capacità per riuscire a viverla. Nelle culture popolari, tutti sanno fare un po' di tutto. Un uomo o una donna possono essere i migliori cacciatori o fabbricanti di trappole o di capanne, ma non fanno solo quello.

A questo punto, non è difficile capire i vantaggi dell'eclettismo, ma è molto più difficile capire come, al giorno d'oggi, abbiamo potuto permetterci di perderlo di vista. Il problema parte da alcuni presupposti sbagliati sull'apprendimento. Ci

siamo convinti di poter imparare solo da giovani e che solo le persone con un dono innato possano acquisire certe abilità; pensiamo di avere un bilancio limitato per l'apprendimento e che le diverse abilità assorbano tutti i nostri sforzi senza lasciarci qualcosa da dedicare ad altri obiettivi.

La sensazione che sia più facile imparare quando si è giovani non è del tutto sbagliata, o almeno ha una base concreta nella neurologia. Ma il presupposto secondo cui l'apprendimento in un certo senso si interrompa quando lasciamo la scuola o l'università o raggiungiamo i trent'anni è smentito dai fatti.

Sembra che molto dipenda dal nucleo basale, situato nel prosencefalo. Questa parte del cervello, oltre a svolgere tutta una serie di altri compiti, produce grossi quantitativi di acetilcolina, un neurotrasmettitore che regola la rapidità con cui si creano nuove connessioni tra cellule cerebrali, il che a sua volta determina la velocità con cui formiamo ricordi di vario genere e la nostra capacità di trattenerli. Quando il nucleo basale è "acceso", l'acetilcolina scorre e si creano nuovi collegamenti. Quando è "spento", i nuovi collegamenti si riducono.

Tra la nascita e i 10-11 anni di età, il nucleo basale è sempre acceso e contiene acetilcolina in abbondanza; ciò crea continuamente nuovi collegamenti. Significa che un bambino impara quasi senza interruzione, se vede o sente qualcosa di nuovo se la ricorda. Quando ci avviciniamo alla tarda adolescenza, il cervello diventa più selettivo. Dalle ricerche su come le persone colpite da ictus riescono a recuperare

le capacità perdute, emerge che il nucleo basale si accende solo quando si verifica almeno una di queste tre condizioni: una situazione nuova, uno shock oppure una concentrazione intensa e mantenuta con un'applicazione ripetuta o continuata.

So, per esperienza personale, come uno studio intenso assicuri risultati che non si possono raggiungere con la pratica occasionale.

Per un anno ho seguito un programma innovativo di una disciplina, o meglio di un metodo, di potenziamento mente-corpo chiamato Wim Hof Method, che prevede un impegno costante di almeno due ore al giorno per almeno cinque giorni a settimana.

I benefici sono stati impressionanti e permanenti e nell'anno successivo mi hanno consentito di ottenere risultati di benessere ed energia inimmaginabili, mettendomi in condizione di conseguire il certificato di istruttore internazionale del metodo Wim Hof. Nel mio intimo pensavo che a 53 anni non avrei potuto iniziare una pratica così complessa e ottenere questi risultati, non avevo niente di speciale; ma ho lavorato sodo e ce l'ho fatta.

Il motivo per cui tanta gente rifugge da attività polivalenti è che pensa di non poter acquisire nuove abilità. Io credo che tutti possano farcela e a qualunque età, ma solo se continuano a imparare. "Usala o perdila" è la parola d'ordine della plasticità celebrale. Quindi rimboccatevi le maniche e accendete il vostro nucleo basale.

Vantaggio economico

Torniamo alla spinosa domanda all'inizio del capitolo: "è economicamente vantaggioso vivere senza bollette?".

La risposta è scontata: sicuramente sì, perché perseguire tutte quelle azioni atte a ridurre l'esigenza del denaro certamente determina grandi vantaggi. Anche se, facendo un mero calcolo da commercialista, cioè ricavi-costi= benefici, la risposta potrebbe non essere sempre come la si vorrebbe.

Se quando si compra o si ristruttura casa si ingloba il costo dell'indipendenza energetica nella cifra complessiva dell'acquisto, della costruzione o della ristrutturazione, l'incidenza dell'intervento, paragonata ai costi generali, diventa perfettamente digeribile. Purtroppo spesso, in quel frangente, l'euforia e la fretta di andare ad abitare più velocemente possibile nella tanto sognata dimora porta a trascurare questo aspetto.

Soprattutto qualche anno fa, nel Bel Paese del sole l'aspetto energetico era considerato veramente di marginale importanza. Si investiva molto di più in una vasca idromassaggio (spesso mai più utilizzata), nelle ceramiche di rivestimento firmate da qualche stilista, nella cucina da *2001 Odissea nello Spazio* piuttosto che nella gestione energetica. Spesso non ci si curava molto della posizione bioclimatica della casa o di aspetti simili, tanto in inverno c'è la caldaia e in estate l'aria condizionata...

Oggi la musica è cambiata, sia per il costo delle bollette energetiche, sia per la dipendenza da ricatti politico/ener-

getici di paesi ricchi di fonti fossili e vuoi, fortunatamente, anche per una crescente coscienza ecologica alla luce dell'attuale situazione climatica, condizione mai raggiunta prima da quando l'uomo è apparso sulla Terra: ben 420 parti per milione di anidride carbonica e un'impronta ecologica media mondiale pari a 1,7 pianeti. Quindi è cruciale fare qualcosa di veramente concreto, per le vostre tasche e il nostro pianeta.

Ma la tensione verso questo obiettivo innesca anche un circolo vizioso, tra costi da una parte e risultati dall'altra, che scatena la caccia sfrenata alla convenienza economica. Ma chissà perché, quando si compra un bel frigorifero a due ante all'americana con produttore di ghiaccio o una strabiliante vasca idromassaggio con cromoterapia, questo imprescindibile calcolo viene meno. Quando si parla di energia, la "convenienza economica" non è un'opzione, deve esserci. Ma come mai, allora, questa logica non si applica a tutto e sempre?

Mi chiedo: quando decidete di comprare un'auto (e in Italia ne compriamo veramente tante, tanto da essere diventati un parcheggio a cielo aperto), dov'è la convenienza economica?

Già immagino l'idilliaca scena: seduti sul sedile di guida con il volante tra le mani, mentre il venditore, con voce suadente e persuasiva, decanta tutte le sue caratteristiche del mezzo, la tenuta di strada, la potenza, la sicurezza, gli accessori personalizzabili, i sedili avvolgenti, in un tripudio di aggettivi. Poi, a un certo punto, voi, che invece volete cercare

la convenienza anche qui, lo interrompete con la domanda delle domande: "Sì, tutto meraviglioso, ma in quanto tempo l'ammortizzo?".

Silenzio surreale. Il venditore rimane attonito; mai nessuno gli aveva posto questo quesito, anche perché lui stesso sa che comprare un'auto nuova è sostanzialmente un'azione sconsiderata, soprattutto senza alcun senso economico.

L'auto, appena firmato il contratto, senza che sia ancora uscita dal concessionario, già ha perso il valore dell'Iva, che ricordo a tutti è pari al 22% del totale; poi ha già perduto un ulteriore 10% di valore perché non è più nuova. Insomma, facendo i calcoli della convenienza economica, supponendo che sia costata 19.000 euro, appena varcata la porta del garage del concessionario avreste già perso il 32%, pari a 6.080 euro.

Che dire poi degli acquisti di cucine galattiche da 15.000 euro? Con i fantastici elettrodomestici tra cui il frigo a incasso, che consuma mediamente il 10% in più di quello esterno ed è l'apparecchiatura tendenzialmente più energivora della casa, rimanendo in funzione costantemente 365 giorni l'anno per 24 ore al giorno.

Consiglio

Una volta ogni quattro mesi sarebbe opportuno rimuovere, con aspiratore o altro strumento, tutta la polvere depositata sull'assorbitore posteriore del frigorifero (quella specie di radiatore a tubetti, di norma di colore nero metallico, che sta dietro l'elettrodomestico) poiché

proprio la polvere funge da isolante riducendo la capacità di scambio del radiatore con l'aria e facendo aumentare i consumi. Chiaramente, se il frigorifero è incassato in un mobile, questa pulizia risulterà molto difficoltosa, se non impossibile.

O ancora, che dire di quel piano di lavoro in una pietra dal nome esotico che non va assolutamente macchiata, e quel doppio forno ventilato e microonde con anche la connessione bluetooth; poi magari il piano cottura a sei fuochi professionale e dispensa multilivello in grado di stivare riserve per due mesi, che normalmente diventa piena di un'infinità di pentolini, accessori improbabili, pelatutto e via dicendo. Dov'è la convenienza economica?

Per non parlare dei *convenienti* abiti pendenti negli armadi di noi tutti. Quanti di questi sono essenziali?

Si potrebbero scrivere pagine intere sulle nostre irrazionalità economiche. Infatti, con i 6.080 euro persi nell'acquisto dell'auto nuova, avremmo potuto realizzare un bell'impianto fotovoltaico da 3 chilowatt con anche un piccolo accumulatore di batteria.

Perché, nel corso della nostra vita e solo in ambito energetico, diventiamo così esigenti e scrupolosi economicamente?

Senza parlare poi dei finanziamenti e delle agevolazioni degli interventi! Badate bene, non che siano da disdegnare, ma è che si è abituati, anzi ci hanno abituato a immaginare che queste scelte ecologiche debbano essere fatte solo se c'è il contributo, l'ecobonus o il fondo perduto. È quindi lo Stato

stesso che, di fatto, sottolinea che queste scelte non sono percorribili se non ci sono finanziamenti “dall’alto”.

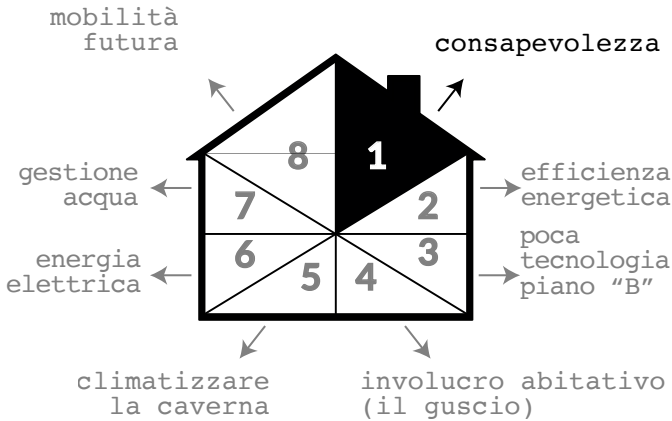
Quindi, come nel nostro paese accade spesso, sono i decisori politici della nazione che mandano un messaggio contrastante rispetto alla salvaguardia dell’ambiente e della natura. Spesso, nell’attesa del contributo più vantaggioso, ci si attarda così tanto che l’attesa diventa immobilità, portando a non fare nulla, con aumento inesorabile di anidride carbonica nell’atmosfera e un’umanità che cammina sempre più sul bordo del cornicione di un palazzo sempre più alto.

Al contrario di come si pensa, ridurre i propri consumi e il proprio impatto sul pianeta è più facile che scalare l’Everest e soprattutto aumentare i consumi non fa bene al pianeta, ma solo all’effimera economia basata sul profitto, che va quasi sempre a scapito del consumatore stesso, vittima inconsapevole di questo sistema perverso e folle.

Prima di proseguire, vorrei illustrarvi quello che sarà il nostro percorso. Una road map, come si dice per darsi un tono.

Nelle prossime pagine e capitoli staremo insieme, come buoni amici spero, e vi racconterò le mie scoperte e ciò che faccio tutti i giorni per “vivere senza bollette”; poi voi potrete provare a fare meglio. E sono sicuro che la maggior parte di voi sarà in grado, alla fine del libro, di fare molto meglio di me. Se invece volete lasciare sedimentare tutte queste informazioni, iniziate con un micro-obiettivo, che vi darà l’impulso e l’ottimismo per poter proseguire.

Alla fine di ogni capitolo troverete sempre la stessa immagine grafica che vi riassumerà a che punto dell'esplorazione siamo arrivati, colorandosi di nero mano a mano che andrete avanti con la lettura del libro.



Noterete sopra, che già si è colorato il primo spicchio della casa, perché semplicemente, essendo arrivati fin qui, avete già preso consapevolezza della questione. Visto? Non è poi così complicato come sembrava. La consapevolezza è forse in assoluto la cosa più semplice, ma anche quella che si fatica più a conquistare.

Nel prossimo capitolo introdurrò il concetto di efficienza energetica e "Negawatt", considerandola come una vera e propria forma di energia, però non spesa. L'efficienza la ritroveremo, successivamente, in quasi tutti i capitoli che seguiranno, in quanto è sempre la prima azione da intraprendere.

Vi introdurrò poi al concetto di tecnologia sottrattiva, cioè alla possibilità di non affidare tutta la vostra casa a soluzioni esclusivamente tecnologiche al fine di migliorarne l'affidabilità; questo consente di avere sempre pronta una contro-misura d'emergenza.

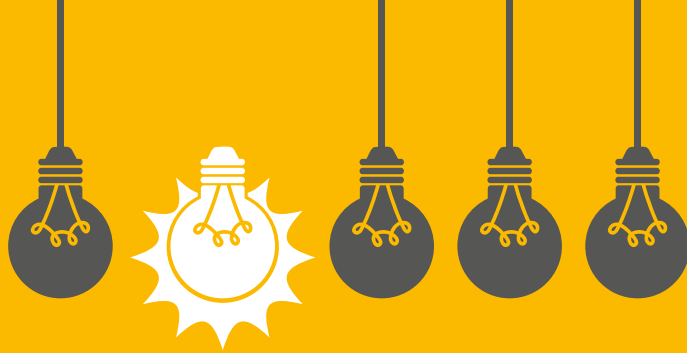
Esploreremo poi la struttura portante della casa, il suo involucro e come, applicando antichi principi e il buon senso, esso sia la base per poi applicare efficacemente tutte le successive soluzioni energetiche.

Ci inoltreremo nella climatizzazione estiva e invernale approfondendo le soluzioni attive e passive, con lo sfruttamento intelligente delle fonti solari e naturali della terra. Infine, vi condurrò nella comprensione dell'invisibile energia elettrica e di come usarla sapientemente ed efficacemente, senza abusarne e senza rimanerne troppo dipendenti.

Chiuderò con due approfondimenti: uno sulla risorsa idrica, che seppur con una bassa incidenza economica, risulterà in futuro sempre più preziosa e per questo di fondamentale importanza nel percorso dell'indipendenza e della libertà; l'altro sarà un piccolo viaggio alla scoperta della mobilità del futuro e su come, presto, dovremo considerare mezzi di trasporto in simbiosi con la nostra dimora.

Indice

| | |
|--|-----|
| Ringraziamenti | 3 |
| Prefazione <i>di Paolo Ermani</i> | 6 |
| Introduzione | 9 |
| Capitolo 1. La consapevolezza | 14 |
| Capitolo 2. L'amico postino e il Negawatt | 30 |
| Capitolo 3. Scollegarsi dalla rete è legale | 48 |
| Capitolo 4. Il piano B della nostra abitazione | 54 |
| Capitolo 5. Il "guscio" | 61 |
| Capitolo 6. Climatizzare la "caverna" | 100 |
| Capitolo 7. L'energia elettrica | 167 |
| Capitolo 8. L'acqua, bene fondamentale | 214 |
| Capitolo 9. Muoversi leggeri | 243 |



Chissà quante volte avete fantasticato di avere una casa autonoma, energeticamente indipendente, libera dalle bollette! Renderebbe la vita molto più semplice ed economica. Ebbene, questo libro spiega esattamente cosa fare per raggiungere l'obiettivo, che è veramente alla portata di tutti.

Quello che avete tra le mani non è solo un volume tecnico per non tecnici, ma anche una guida concreta, che vi accompagna passo passo, che rende chiaro il percorso da intraprendere verso l'autonomia e l'indipendenza, utilizzando un linguaggio semplice e comprensibile e con tante illustrazioni utili.

A questo punto risparmiare, vivere in modo più sostenibile e rendersi più autonomi dal sistema è una scelta che dipende solo da noi!



Alessandro Ronca è fondatore e direttore scientifico del Parco dell'Energia Rinnovabile (PeR), struttura all'avanguardia sulle colline umbre. Dopo anni di esperienza acquisita in paesi dalle difficili situazioni ambientali, soprattutto in Africa, ha utilizzato la sua preparazione sulle nuove tecnologie energetiche per ideare il PeR. Il suo scopo è promuovere, diffondere e perseguire uno stile di vita sostenibile.

ISBN 88 6681 681 2



9 788866 816812

€ 16,00

- carta riciclata 100%
- stampa in Italia
- inchiostri naturali
- rilegatura di qualità
- circuito solidale

Scopri di più su:
www.terranuovalibri.it