

Blackout

Gabriele Bindi

Prepariamoci! Le interruzioni improvvise di energia sono un rischio sempre più concreto e dagli effetti devastanti. Tra crisi energetica e instabilità climatiche, digitalizzazione e cyberattacchi, ci scopriamo sempre più vulnerabili. Cosa succede se salta la luce? Meglio attrezzarsi e riscoprire risorse e capacità che credevamo perdute.



*** Le Formiche Verdi ***

**Mettiamo insieme le idee
per un'ecologia di parole e azioni**

Ogni mese il mensile Terra Nuova affronta i temi più scottanti su ambiente, salute e società.

In questa nuova collana di saggi brevi, giornalisti, ricercatori e attivisti ci offrono un ulteriore approfondimento con analisi lucide, indipendenti, scomode, di cui oggi si sente sempre più bisogno.

Nella stessa collana

- *Ucraina 2022: la guerra delle vanità*
- *Antropologia di una pandemia*
- *L'insopportabile efficacia dell'agricoltura biodinamica*

www.terranovalibri.it/leformicheverdi

Le Formiche Verdi

2

Blackout

di Gabriele Bindi

Terra Nuova

Direzione editoriale: Mimmo Tringale e Nicholas Bawtree

Autore: Gabriele Bindi

Editing: Enrica Capussotti

Progetto grafico e copertina: Andrea Calvetti

©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: aprile 2022

Collana: Le formiche verdi

Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte del libro può essere riprodotta o diffusa con un mezzo qualsiasi, fotocopie, microfilm 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)

Indice

1. Prima o poi si fa buio.....	7
2. Conoscere i rischi.....	26
3. Trovare l'energia.....	57
4. Un mondo sovraccarico.....	111

1. Prima o poi si fa buio

Senza corrente elettrica non c'è luce. Non c'è riscaldamento, non c'è telefono e dopo un po' di tempo non esce nemmeno l'acqua dai rubinetti di casa. Se, anche solo per un giorno, per qualche oscuro motivo saltasse la fornitura di energia in un'intera città non ci sarebbero mezzi di informazione, telefoni, semafori, ascensori, treni, metropolitane, uffici in grado di funzionare. Una volta usciti in strada non troveremmo bancomat e uffici postali, i supermercati dovrebbero chiudere e molti di noi non saprebbero come cucinare o procurarsi il cibo. Ma ciò che forse è più grave è che dopo qualche ora molte persone cadrebbero nel panico e nella disperazione. Ahimè, l'eventualità di un blackout energetico è sempre più probabile.

«Mettiamo che un giorno il mondo si sveglia e scopre che sono finiti petrolio, carbone ed energia elettrica. Non occorre usare fan-

tasia per immaginarselo, prima o dopo capiterà» recita l'incipit de *La fine del mondo storto* di Mauro Corona. L'istrionico scrittore di montagna stavolta ha colto nel segno. Una qualche forma di blackout generale è sempre dietro l'angolo. E in qualche forma più lieve ci è già capitata.

Se finisce il gas, il petrolio, se le pale eoliche non girano, se i sistemi di controllo vanno in tilt, cosa possiamo fare? Abbiamo gli strumenti per difenderci? Esiste un piano di emergenza?

E se insieme all'energia andasse davvero tutto in malora? Se non ci fosse più internet? Se fosse la guerra a bussare alle nostre porte? Se cadessero tutte le nostre barriere di sicurezza, le forniture di cibo, i controlli, se la fame tornasse a morderci il culo, se la terra ci si rivolta contro? Se, se, se... Potremmo mai essere pronti ad affrontare tutti questi "se"? Avremmo risorse per reagire? Per sopravvivere?

Può darsi che a quel punto non ci sia nemmeno il tempo di farsi troppe domande, perché sarà già troppo tardi. Le cose spesso van-

no così, a un certo punto la luce si spegne e... game over!

Ma c'è un'altra possibilità. Il blackout, come espressione, allude a qualcos'altro: un cambio di scena.

Nelle produzioni teatrali il blackout corrisponde al buio totale, quel momento, più o meno breve, che serve a trasportare il pubblico da una scena all'altra. Non ci sono mezze vie. Le luci si spengono lasciando il teatro buio mentre le scenografie vengono cambiate, e gli attori o i ballerini si preparano per il pezzo successivo. Se di colpo cala il buio, potremmo assistere semplicemente... a un cambio di scena. Non senza conseguenze, ovviamente. Ma tutti i cambiamenti nella sfera personale e collettiva sono sempre un po' traumatici. Non avevamo forse bisogno di un cambiamento profondo del nostro stile di vita e dei nostri consumi?

Per adesso restiamo a teatro, incollati alla poltroncina. Ascoltiamo Dario Fo. «Un bel mattino, a Milano, a Roma, o in qualsiasi altra città del mondo, le lampadine non si accendono, il frigorifero è spento, niente caffè

al bar, niente benzina alle pompe. In un batter d'occhio crollano banche e assicurazioni, il denaro non vale più. Il panettiere con forno a legna è preso d'assalto, tornano in auge le biciclette e l'energia prodotta dal sole, dal vento e dai combustibili vegetali finalmente si afferma. Le guerre del petrolio non hanno più ragione di esistere».¹ In questa descrizione la catastrofe imminente si ribalta, nel nostro immaginario in un qualcosa di positivo, una rottura che preannuncia il cambiamento, l'irruzione del momento drammatico per la ricerca di un nuovo equilibrio.

L'annuncio della catastrofe

La catastrofe è imminente, forse è già avvenuta: una guerra in corso ai confini europei, il clima che cambia, una digitalizzazione zoppicante, un'economia in bilico e una finanza sempre sull'orlo del tracollo. Arriveranno di sicuro nuove catastrofi, annunciate da nuove cassandre, che nella maggior parte dei casi non sono che degli scienziati. O per-

¹ Dario Fo, *L'Apocalisse rimandata, benvenuta catastrofe*, Guanda, 2008.

sone generalmente invise al pubblico, affascinanti ma scontrose, maledette e in odore di complottismo. Nel momento in cui la profezia si avvera più che essere riconosciute, vengono maledette per sempre. Ma è sempre bene saper riconoscere le buone cassandre, distinguendole da chi soffia sul fuoco della paura e si diverte a seminare tempesta.

In questo libro non vedrete affacciarsi i cavalieri dell'apocalisse, e non si ipotizza la fine della vita sulla terra. Anche se potremmo avanzare qualche ragionevole dubbio, crediamo che si possa convivere ancora per diversi secoli su questo pianeta, se abbiamo la forza di adattarci e quella necessaria per cambiare.

Non dobbiamo girarci dall'altra parte, o fingere che i problemi non esistano. Possiamo occuparcene fin da subito, evitando di *pre-occuparci* troppo. Conosciamo la vera Cassandra? Figlia del re di Troia, Priamo, ebbe il dono della profezia dal dio Apollo, che cercava di conquistare le sue simpatie. Ma una volta palesato il suo rifiuto Apollo getto di su di lei una maledizione, fece in modo che nessuno potesse credere alle sue premonizioni.

Una delle intenzioni di questo libro è di liberarla dall'incantesimo, farla sedere ai nostri tavoli, perché ci può aiutare ad affrontare le catastrofi, o quantomeno ad ammortizzare la caduta, cogliendo le risorse per un rapido cambiamento.

La catastrofe, dal greco *καταστροφή*, «rovesciamento», è un evento che quando arriva sfugge alla comprensione di tutti. Un evento inconcepibile per chi si ostina a inquadrare la storia con un susseguirsi ordinato di eventi, e per chi vive asserragliato e impaurito per una minaccia forse inesistente. Col senno di poi la catastrofe ci appare come un epilogo, drammatico ma necessario, di un lungo episodio che in qualche modo doveva pur finire.

Alle nostre orecchie la parola suona pesante, ma catastrofe era il nome che i drammaturghi greci davano alla soluzione, spesso infelice, del dramma. Per sua natura è un finale a sorpresa, che segna la fine dello spettacolo e lascia spazio a qualcos'altro, che sfugge ancora alla nostra comprensione. Un finale tragico? A morire potrebbe essere la superbia, la nostra illusione di avere il controllo. Ci sia-

mo illusi di poter controllare ogni cosa: il nostro modello di benessere, la nostra vita sociale, le sorti della nostra bella democrazia che abbiamo cercato di esportare a suon di cannoni e mitraglie. Abbiamo forse bisogno di immaginare delle catastrofi? O siamo di fronte a pericoli imminenti di cui non sappiamo ancora vedere i contorni? Con tutti i suoi difetti il nostro tempo è, sotto un certo punto di vista, come scrive Malvestio «il più felice nella storia dell'uomo. Ed è insieme forse l'epoca in assoluto più ossessionata dall'immaginario della catastrofe. L'Antropocene è l'era più apparentemente pacifica della storia occidentale, ma è anche quella in cui il latente pericolo di autodistruzione è più grande e prossimo».²

Avvisaglie

Roma, 28 settembre 2003

Quel sabato pomeriggio mi trovavo di passaggio e chiesi ospitalità a casa di amici. Mi dissero che avrei potuto fermarmi e che a Ro-

² Marco Malvestio, *Raccontare la fine del mondo. Fantascienza e Antropocene*, Nottetempo, 2021.

ma c'era la prima edizione della notte bianca: potevamo cenare insieme e tuffarci in un'in-solita movida notturna fino alle prime ore del mattino. Cenammo ma decisi di rincasare presto, preferendo ritirarmi nella stanza degli ospiti. L'idea di un'apertura straordinaria dei grandi musei della capitale poteva anche avere il suo fascino, ma per qualche oscuro motivo guardavo a quel fantasmagorico evento con diffidenza. Sulla scia di altre grandi città europee gli amministratori avevano scoperto un nuovo espediente per riempire le piazze, ingraziarsi i cittadini e rilanciare i consumi. Non stavano togliendo tutta la poesia a chi la notte la vive e la ama davvero per quello che è, gufi, vagabondi, sognatori e fornai? Tutti quei riflettori accesi, quella voglia di simultaneità, sovrapposizione di gente, colori e situazioni in mezzo alla notte. Tutta quell'ansia dell'evento imperdibile, dell'ora o mai più, mi sembrò subito un eccesso da cui stare alla larga.

In realtà mi persi qualcosa di straordinario. Sì, perché quella che doveva essere la prima notte bianca si trasformò nella prima notte nera. In quel weekend di inizio autunno,

in cui si cercava di uccidere il buio, e darlo in pasto a una massa di sonnambuli, fu il buio a riprendersi la sua rivincita. Fino a una certa ora ci furono solo parcheggi intasati, il sano entusiasmo di chi si affacciava per la prima volta nei musei, la meraviglia di chi non aveva mai provato a consumare la notte fino in fondo. Poi alle 3:27 calò la notte davvero: luci spente, ascensori bloccati, metropolitane ferme.

I miei amici tornarono a casa tutto sommato divertiti. Qualcosa non aveva funzionato, ma non sapevano bene dirmi cosa. Non seppero spiegare cosa era successo. Al mattino il “buio” continuò a fare la sua azione: interruzione dei viaggi in treno, blocco degli aeroporti, negozi chiusi, strade a semafori spenti. Ma i disagi furono solo temporanei e non ci furono vittime. Fu il primo grande blackout nazionale mai registrato in Europa. Fece un po' di scalpore, ma fu presto dimenticato. Era stata un'estate torrida e i consumi erano saliti alle stelle per l'uso, se vogliamo sconsiderato, dei condizionatori. Ma niente aveva fatto presagire a un possibile

blackout. Non sapevamo. Non eravamo preparati. La causa del collasso fu attribuita, pensate un po', alla caduta di un pino in Svizzera, che avrebbe danneggiato alcune linee elettriche e dato origine un'ininterrotta successione di scompensi.

Fu la dimostrazione di quanto siamo soggetti ai capricci imprevedibili della natura.

Non era certo la prima volta che accadeva qualcosa del genere. Appena un mese prima, a causa di uno sbilanciamento nella portata elettrica della rete, si era verificato il più grande blackout americano nel Nordest degli Stati Uniti e del Canada. Coinvolse 55 milioni di persone, fece 9 vittime, e l'energia elettrica in alcune zone fu ripristinata solo dopo due giorni.

Rimasero fuori servizio cento centrali elettriche e ci fu un danno economico di dieci miliardi di dollari. Furono interrotti i viaggi aerei, le corse dei treni e delle metropolitane, si fermarono le trattative di borsa, gli ascensori dei grattacieli, le centrali nucleari, i semafori e i frigoriferi di casa e quelli dei supermercati.

Erano anni sensibili, i primi dopo gli attentati alle torri gemelle. I cittadini americani avevano i nervi scoperti e l'adrenalina nel sangue. Le autorità si preoccuparono subito di rassicurare la popolazione, escludendo attacchi terroristici, ma non furono subito in grado di individuare la causa della massiccia interruzione. Successivamente una commissione congiunta Usa-Canada fece risalire il problema a una società elettrica dell'Ohio. Erano state le fronde di alberi troppo cresciuti a entrare in contatto con una linea elettrica, innescando una reazione a catena di interruzioni. Ma il vero motivo scatenante del blackout fu individuato in un'anomalia al software del sistema di allarme negli uffici di tale società elettrica, la First Energy Corporation. L'anomalia interruppe i servizi della sala di controllo per un'ora, nonostante non ci fosse alcun guasto reale. Da lì prese il via una cascata di reazioni a catena con scompensi e blocchi per sovraccarico delle reti. Un blackout che con il senno di poi ci dimostra quanto già fossimo allora nelle mani, non solo della natura, ma anche dei computer.

Il piano B

Nel mondo interconnesso l'eventualità di un blackout energetico è sempre stata presente, ma le preoccupazioni per eventi di questo tipo stanno prendendo rapidamente quota. Nella previsione annuale della politica di sicurezza, le forze armate austriache danno per certo uno scenario di un blackout nazionale e di più lunga durata entro i prossimi cinque anni. Le cause potrebbero essere diverse, e nello scenario peggiore potrebbero agire in concomitanza. Il disservizio potrebbe nascere dall'instabilità nelle forniture, da un improvviso sovraccarico della rete, da attacchi informatici, da eventi climatici estremi, danni alle centrali di produzione, conflitti bellici, tempeste solari o disastri naturali.

Cambiamenti climatici, sviluppi tecnologici dirompenti, pandemie e crisi economiche agiscono come fattori di aggravamento del rischio. Le strategie militari ormai sono orientate al controllo dell'energia. Non c'è solo una guerra in corso in Ucraina, ma permangono tensioni sull'uso dei giacimenti di gas natu-

rale nel Mediterraneo orientale, una situazione di conflitto in Libano e in Siria, instabilità politiche generate dall'ingerenza dei nostri interessi commerciali, dall'Iraq e dall'Afghanistan fino alla Libia.

Alcuni paesi diffondono programmi di emergenza con istruzioni per affrontare l'imminente catastrofe. In Italia, per adesso, stiamo tenendo l'opinione pubblica all'oscuro. Ma abbiamo anche noi un *Piano di emergenza per la sicurezza del sistema elettrico* (Pesse), che serve a prevenire blackout qualora si verificasse un'eccessiva richiesta di energia sull'intera rete elettrica nazionale.

I gestori della rete elettrica in caso di blackout adottano una strategia precisa per risparmiare energia: interruzioni a rotazione con blocchi di 90 minuti. Restano esclusi solo i servizi essenziali come ospedali, aeroporti e telecomunicazioni, vigili del fuoco e polizia. Per tutti gli altri le autorità non sono tenute a dare alcun preavviso, una "premura" che servirebbe ad evitare furti programmati in case e negozi, a causa dello spegnimento dei sistemi antifurto.

In Europa siamo sicuramente meglio attrezzati per fronteggiare le emergenze rispetto agli Stati Uniti, dove peraltro i blackout sono decisamente più frequenti. Diciamo le cose come stanno: la sicurezza delle rete elettrica è il ventre molle della prima potenza mondiale. I consumi alle stelle delle megalopoli, i picchi di calore e le tempeste di neve, mettono a dura prova una rete di infrastrutture ormai obsolete, rischiando di far restare milioni di abitazioni al buio e al freddo per molti giorni consecutivi. Secondo la *Energy information administration* (EIA) nel 2020 c'è stata una media di otto ore di interruzione di elettricità per ogni cittadino americano. In Germania, tanto per usare un termine di paragone, è stata di appena 12 minuti all'anno. Ma è probabile che anche il colosso europeo, che ha deciso di tuffarsi a capofitto nelle energie rinnovabili, possa in un futuro non lontano inciampare in interruzioni più frequenti. È già successo a Berlino il 9 gennaio scorso, dove sono bastati 5 minuti di blackout elettrico per causare l'arresto di una centrale termica di teleriscaldamento e

far restare 90 mila abitazioni per ore senza termosifoni.

Negli ultimi mesi, anche in Europa, si sono moltiplicate le voci che ci avvertono del pericolo di blackout generalizzati e più duraturi. La realtà è che l'intero sistema di distribuzione dell'elettricità in Europa è fittamente interconnesso. L'improvvisa mancanza di corrente elettrica in una zona più o meno vasta di un paese, come è successo con il famoso pino caduto sull'alta tensione svizzera nel 2003, potrebbe causare problemi a catena in un altro vicino. Allora non si trattò di un'incapacità produttiva, ma di uno squilibrio provvisorio della rete che non riesce a coprire con sufficiente rapidità la domanda di energia.

Il sistema della rete energetica europea è considerato uno dei più sicuri al mondo. Ma il blackout, in questa fase di profonde trasformazioni che stiamo attraversando, viene da molti considerato sempre più probabile. La paura del buio, si sa, è quella più atavica. E le paure con i mezzi elettronici oggi si potenziano e si moltiplicano, spesso in modo assai

rocambolesco, senza lasciare spazio e tempo alla riflessione. Nell'ottobre 2021 è bastato che il ministro della difesa austriaco Klauudia Tanner accennasse a un ipotetico rischio di "grande blackout" nel paese, per gettare nel panico i cittadini. Non gli austriaci ma gli spagnoli. Diversi report giornalistici hanno raccontato la corsa all'accaparramento di torce, bombole di gas e fornelli da campeggio, che hanno creato scompiglio nei negozi di ferramenta iberici.

Ma sarebbe un po' ingenuo canzonare gli spagnoli per un'ingenuità credulona: hanno semplicemente preso alla lettera le indicazioni del governo viennese che ha lanciato una campagna nazionale anti-blackout. Ognuno può andarselo a controllare: il sito ufficiale dell'esercito austriaco fornisce a bella posta una spiegazione del Piano B, dove B sta per blackout. Un piano di emergenza in cui si spiega come conservare le provviste indispensabili, inclusi cibo e acqua potabile non deperibili per 14 giorni, candele, radio a pile, sacchi a pelo e un'automobile con almeno mezzo serbatoio pieno. Si legge che entro

il 2025 verranno allestite un centinaio di caserme come “isole di sicurezza autosufficienti” che manterranno i servizi di emergenza in grado di agire nelle prime due settimane di una situazione di emergenza.

Secondo Herbert Saurugg, ex militare austriaco, consulente esperto in situazioni di crisi e resilienza energetica, non può esistere una sicurezza al 100%. «Nessuno sa se saremo capaci di reagire in tempo utile, ma in considerazione degli immensi danni causati da un blackout, un’ulteriore negligenza delle misure precauzionali sarebbe semplicemente imperdonabile».³

L’esperto di sicurezza mette in gioco anche una capacità di risposta sul piano psicologico. Per affrontare ogni genere di crisi, oltre alle precauzioni di “tipo fisico”, come mantenersi in forma e assicurarsi scorte di cibo e medicinali d’emergenza, è importante anche la “preparazione mentale” per affrontare al meglio gli imprevisti e l’incertezza, senza cadere nel panico. Saurugg invita a sta-

³ www.saurugg.net

re in campana, con le dovute distanze da chi coglie l'occasione per appropriarsi dell'argomento e stravolgerlo con una lettura completamente deformata che non riconosce la complessità, e forse nemmeno la gravità, del fenomeno. Si riferisce all'idea pervasiva di un complotto, di un'elaborata pianificazione del blackout come strumento di controllo, il prossimo *step* di una politica basata sul continuo ricorso all'emergenza e alla paura collettiva. Addossando la colpa a un manipolo di cospiratori si rischierebbe infatti di non cogliere il problema nella sua interezza.

La stragrande maggioranza dei governanti, secondo Saurugg, si trovano come obbligati a minimizzare l'importanza dell'intera faccenda. E non si occupano di veicolare i contenuti con programmi di prevenzione ed educazione pubblica.

Prima del blackout elettrico c'è il buio totale, l'insabbiamento, lo spegnimento della coscienza. Siamo diventati incapaci di una lucida riflessione e tendiamo sempre a semplificare, in un'ingenua contrapposizione tra buoni e cattivi. Abbiamo sempre necessità di

creare un nemico e ci manca una vera presa di coscienza della complessità della situazione che stiamo vivendo. Dividiamo tra modalità *off* e modalità *on*, come se avessimo in testa una centralina elettrica.

Il virus del sensazionalismo e della paura ha inquinato l'enorme flusso di informazioni che ci travolge ogni giorno. Sta diventando sempre più difficile farsi un'opinione. È come se le diverse argomentazioni cozzassero l'una contro l'altra senza una via di uscita. E così viviamo in una continua diffidenza degli uni verso gli altri, un blackout psicologico e mentale che ci conduce all'inerzia. Per poter far fronte alle emergenze, avremmo invece bisogno di un pensiero organico, che sappia porsi in modo dialettico di fronte al pensiero unico, ma che sia anche capace di superare la sterile polarizzazione delle opinioni.

Il blackout è l'inevitabile collasso di una civiltà sempre al limite delle proprie risorse, minacciata da sconvolgimenti climatici, crisi energetiche, e turbolenze politiche.

Senza luce non avremmo cibo, acqua, telecomunicazioni, denaro e mezzi di trasporto.

Ma il blackout è anche il collasso di una società che ha scommesso tutto sul digitale, illusa nell'eterno benessere e spaventata dalla perdita di controllo.

La via della transizione tra nuova fiducia nelle rinnovabili e un ritrovato rapporto con il buio.

Gabriele Bindi, scrittore, traduttore e giornalista, scrive sul mensile *Terra Nuova*, occupandosi di stili di vita, transizione energetica, cibo e filiere agroalimentari. Collabora con aziende ed enti di formazione in materia di comunicazione e sostenibilità. Come guida ambientale propone viaggi di incontro con i territori e le buone pratiche. Con Terra Nuova Edizioni ha pubblicato *Grani Antichi* (2016), *Cibo ribelle* (2020), *Cannabis medica* (2022).

ISBN 88 6681 733 8



9 788866 817338

€ 10,00

- carta ecologica
- stampa in Italia
- inchiostri naturali
- rilegatura di qualità
- circuito solidale



Scopri di più su: www.terranovalibri.it