

2030, TEMPESTA PERFETTA

Entro il 2030 raddoppieranno i flussi migratori mondiali e nel 2050 due terzi della popolazione mondiale vivrà in enormi megalopoli, dove si concentrerà il 75 per cento delle emissioni di anidride carbonica. Insomma, secondo Gianluca Comin e Donato Speroni, dobbiamo prepararci a "sopravvivere alla Grande Crisi". Pubblichiamo alcuni stralci del loro libro «2030. La tempesta perfetta».

Mai come ora nella storia dell'uomo le innovazioni della scienza e della tecnica si sono succedute con una velocità così alta e con una portata planetaria. Nessun'altra innovazione del passato, tra quelle che hanno provocato dei veri "salti di paradigma" (la ruota, l'aratro, la stampa, il motore a scoppio...), si è diffusa alla velocità con cui sono entrati nella nostra vita, per esempio, Internet o la telefonia mobile. La portata delle innovazioni tecnologiche che l'uomo è stato capace di schierare sulla Terra negli ultimi secoli è ormai tale da spingere qualche eminente studioso ad affermare che, per la prima volta, l'uomo ha davvero la forza per modificare la storia del Pianeta in maniera permanente, al punto da inaugurare una nuova era geologica, l'Antropocene. L'*Economist*, che ha dedicato all'Antropocene addirittura una copertina, afferma che può ben sembrare assurdo che un'entità così grande e antica come la Terra possa essere permanentemente modificata da una specie che ne ha popolato la superficie per una frazione così insignificante della sua intera storia. Eppure assurdo non è. E cita esempi più o meno noti, a partire dal ciclo dell'anidride carbonica, causa del riscaldamento globale, per arrivare all'effetto dei fertilizzanti sulla vita animale e vegetale del Pianeta. Vi è la possibilità, secondo i teorici dell'Antropocene, che l'azione dell'uomo faccia uscire il Pianeta da un'era di relativa stabilità, l'Olocene, e lo accompagni in una di instabilità. Un'era in cui il clima cambia più velocemente, le specie si estinguono o si evolvono in maniera più rapida. Un'era in cui le cose avvengono più repentinamente. L'*Economist* ammette che l'idea possa far venire le vertigini. Ma rifiuta soluzioni conservatrici ai cambiamenti che l'uomo ha ormai innescato. Al contrario, riflette sul fatto che cercare di rimandare indietro le lancette dell'orologio sia non solo irrealistico, ma anche moralmente inaccettabile: un secolo fa la Terra era infatti abitata da un miliardo di persone. Tra qualche anno saremo nove miliardi. I mezzi di allora non basterebbero per tutti. Quindi, la soluzione potrebbe risiedere proprio nella tecnologia: usare l'immenso potere di cambiamento che essa ci mette a disposizione per correggere in maniera attiva i fenomeni che noi stessi abbiamo attivato, muovendoci con decisione verso uno *smart planet*. Le basi per questo salto ci sono, e accenneremo più avanti a qualche ambito di applicazione dell'ingegno umano che potrebbe aiutarci a superare la "tempesta perfetta" e a muoverci verso un futuro sostenibile. Non è detto, però, che dopo questo salto ci ritroveremo ancora uguali a noi stessi.

L'evoluzione continua? Una vignetta sul *New Yorker* del 12 luglio 2004 mostra una lunga scala. Sui primi due gradini ci sono individui scimmieschi,

sul terzo un peloso uomo preistorico, sul quarto un *homo sapiens* in giacca e cravatta. Poi la scala continua, ma è vuota. «Mi chiedevo quando ti saresti accorto che ci sono ancora un sacco di gradini», dice Neanderthal all'uomo contemporaneo. Questo *cartoon* di Gahan Wilson è stato scelto dal giornalista del *Washington Post* Joel Garreau per aprire il suo libro *Radical evolution* pubblicato nel 2005. La tesi di Garreau, basata su un dettagliato lavoro di ricerca nei laboratori e nelle *think tank* che si occupano del futuro, è affascinante o inquietante, a seconda dei punti di vista. Ci piaccia o no, l'*homo sapiens* è alla vigilia di un salto evolutivo paragonabile a quello che ci divide dall'uomo preistorico. La curva di accelerazione delle tecnologie ci avvicina al cosiddetto "punto della Singularità", paragonabile a quello che sono i buchi neri per la fisica o le divisioni per zero in matematica: un punto nel quale le regole che applichiamo per cercare di prevedere il futuro non valgono più, e si passa a un nuovo paradigma. Quando le macchine diventeranno più intelligenti dell'uomo, o comunque l'integrazione uomo-macchina darà vita a forme di intelligenza oggi impensabili, avverranno fenomeni di tale accelerazione tecnologica (sempre che l'uomo sia in grado di dominare questo processo senza farsi distruggere) da rendere il futuro imprevedibile.

Gli scenari dei prossimi quarant'anni però ci presentano una incredibile schizofrenia. Da una parte Garreau immagina un mondo ormai vicino ma profondamente diverso, nel quale in sostanza la combinazione delle tecnologie Grin (generica, robotica, informatica, nanotec) allungherà la vita dell'uomo ben oltre i cento anni e sarà in grado di risolvere tutti i problemi di scarsità che ci angustiano. Dall'altra, la doccia fredda di chi ci avverte che l'accelerazione tecnologica non è sufficiente per farci superare senza traumi la "tempesta perfetta" del 2030.

Intendiamoci: le tecnologie attuali e comportamenti più responsabili già potrebbero dare un contributo importante alla lotta contro il cambiamento di clima, riducendo i consumi energetici nell'industria e nella produzione di elettricità del 20-30 per cento.

Ma questo non basterà a darci energia pulita, acqua, cibo nelle quantità necessarie al ritmo degli attuali consumi. In realtà, almeno per i prossimi vent'anni, grazie alle nuove tecnologie potremo contare sul *decoupling*, ovvero sulla riduzione del contenuto di fabbisogno energetico e di emissioni di CO₂ per unità di Pil, ma non sull'*absolute decoupling*, cioè sulla riduzione assoluta delle emissioni, resa impossibile dalla crescita della popolazione globale e del Pil dei Paesi emergenti. In realtà c'è ancora chi ci spera, ma è quasi un'utopia. Certo, possiamo sognare che la mitica realizzazione della fusione nucleare ci dia presto quantità di energia non inquinante e a buon mercato tali da dissalare i mari e risolvere i problemi di acqua e cibo, ma non è detto che questi miracoli

accadano prima della "tempesta perfetta". Come afferma il rapporto *Prosperity without growth* commissionato dal governo inglese: «La verità è che non esiste ancora alcuno scenario credibile, socialmente giusto ed economicamente sostenibile per un mondo di 9 miliardi di persone». ←

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**COME SAREMO**

Il libro *2030. La tempesta perfetta* di Gianluca Comin e Donato Speroni (Rizzoli ed, 236 pagg., 18,50 euro)