

FRANCO DEFRANCESCO

## IL NOSTRO DOMANI: ETÀ DI DECADENZA O DI PROGRESSO SOSTENIBILE

Benché il tema affidatomi debba obbligatoriamente partire da qualche base scientifica o dalle deduzioni che si traggono da misure valide, resta un tema da profeta o da filosofo. Purtroppo per me, e per chi mi ascolta, non sono né l'uno né l'altro.

Tenterò allora di avvicinarmi all'argomento attraverso una constatazione di fatti: così come appaiono alla scienza di oggi. Ma sarebbe riprovevole per me, e contrario alla scienza, se di tali fatti non si considerasse estensione e intensità.

*Omnia in mensura et pondere* recita il credo della scienza, da Galileo in poi.

Solo allora sarà disponibile una delle basi per fare delle proiezioni sul futuro. Ma non basterà: infatti il divenire di un fenomeno indotto dall'uomo (come lo è la sofferenza dell'ambiente), non può essere proiettato nel futuro esclusivamente dalle curve di tendenza dei molteplici parametri che ne caratterizzano la dinamica: perché essa è sottesa alla coscienza e volontà umane e al comportamento conseguente.

Cerchiamo di individuare pazientemente le cause più gravi del dissesto o squilibrio ambientale, che sono senza dubbio legate all'inquinamento di aria, acqua e suolo, prima che a qualsiasi altro fenomeno: il crescendo dello squilibrio è stato subdolo, mal prevedibile almeno in passato.

Ben diversa situazione creata da inquinamento e contaminazione da quella che lede il territorio nella sua struttura geografica, come la stabilità o l'urbanistica: fenomeni questi prevedibili con precisione e probabilità altissime.

Allora tentiamo:

1) La popolazione delle Terra è cresciuta e cresce con un ritmo che

non è esponenziale perché non tende a stabilizzarsi o a crescere poco: anzi il sistema di crescita è legato a fattori di potenza e cioè l'umanità cresce tanto più quanto più cresce.

Dove l'umanità più s'addensa, si manifesta in inquinamento antropico vero e proprio, assimilabile a quello della presenza di molti opifici condotti senza cura, o di una agricoltura industrializzata.

Per la presenza umana equilibrata sul territorio (tale cioè da non inquinare l'ecosistema con la sua presenza), sono proponibili rapporti non difformi a quelli antichi legati all'allevamento del bestiame: ne salta fuori un numero massimo di 6000 persone per kmq. Nelle metropoli questo valore sale a 30/40/50 mila!

Il rapporto uomo ambiente, è distrutto: per vivere decentemente, infiniti marchingegni del genio umano sono messi in essere, ma il rapporto con l'acqua superficiale presente nell'intorno, con l'atmosfera sovrastante, è compromesso.

2) In concomitanza con crescita e concentrazione si manifestano altri fenomeni: un proporzionale aumento di domanda di beni e una corrispondente crescita delle conseguenze legate all'aumento della loro produzione: cioè scorie, rifiuti di vario genere. Nell'ultimo secolo, compaiono anche le sostanze artificiali, sia come coadiuvanti nella produzione dei beni, sia come beni stabili (esempio: i concimi, antiparassitari, medicinali, sono coadiuvanti; le materie plastiche, i mattoni, il cemento armato, i metalli nel loro stato originario sono beni stabili, e lo sono anche le automobili, le caldaie, le macchine per produrre energia meccanica, ecc.).

Tutto ciò moltiplica l'impatto antropico di fattori significativi, che tendono a 10!

3) Quanto sopra, può far intuire con una certa facilità, ma non con superficialità, che l'aumento dello sfruttamento delle risorse del pianeta non è tanto un caso, ma una necessità, dipendente dal bisogno o da abusi molto criticabili. Infatti, una complicazione al fenomeno, nasce in quella parte di umanità che si dichiara più progredita: essa attinge in modo devastante alle risorse, anche al di là dell'effettiva necessità. Anzi, molte volte il bisogno viene contrabbandato e confuso con il lucro destinato ad una minoranza. E, per di più, se ne altera il significato letterale e sostanziale, denominandolo «sviluppo». Naturalmente la società progredita lo sostiene adeguandosi bovinamente ai persuasori, non più occulti, della pubblicità.

Corrispondentemente, almeno una parte dell'umanità meno abbiente, per mancanza di tecnologia, nel tentativo, di mettersi al passo con quelle più ricche produce beni a qualsiasi prezzo umano e ambientale.

Spesse volte questo fenomeno porta a distruzione di risorse e di ambiente ancora più gravi e pesanti.

4) La parte più misera della Terra difende spesso volte, e non del tutto a ragione, uno stato di civiltà che non produce progresso: i beni sono insufficienti alla popolazione e che attinge all'ambiente in modo del tutto brutale quel poco e misero che può dare il mero sostentamento biologico: ne consegue una indiscriminata distruzione ambientale. Spesse volte i delitti contro la natura sono perpetrati sulla spinta di immorali guadagni dei popoli più progrediti, con distruzioni pressoché irreversibili del patrimonio e delle risorse naturali che questo patrimonio potrebbe rigenerare. Sono un esempio i disboscamenti delle grandi foreste, le cacce incontrollate alle specie di animali preziosi, la devastazione dei territori dovute a emigrazioni e immigrazioni politiche, attuate in assoluto dispregio alla vita dell'uomo e delle risorse ad esso necessarie.

5) Tornando nei nostri paesi «progrediti» annotiamo con apprensione che la peggior devastazione è legata ad una serie di azioni che ci consentono di trasformare l'energia potenziale, oppure quella di basso livello, in forme energetiche che consentano un lavoro, una fatica: il lavoro meccanico, per capirci.

L'intensità dell'impatto ambientale per queste cause è di gran lunga il più preoccupante: pari a quello di un'agricoltura intensiva industrializzata.

La produzione di energia elettrica e comunque, di energia meccanica mediante la trasformazione dell'energia potenziale dei combustibili fossili carbone e petrolio, immette nell'atmosfera colossali quantità di CO<sub>2</sub>, di SO<sub>2</sub>, di NO<sub>x</sub>: ne nasce un inquinamento atmosferico di proporzioni planetarie. Tutta l'atmosfera ne è coinvolta: aumenta la CO<sub>2</sub>, piove acido solforico, i fenomeni ossido riduttivi si stanno alterando nell'atmosfera e nella biosfera, aumenta l'effetto serra.

Sulla superficie della terra, nella biosfera appunto, la produzione intensiva degli alimenti, nelle zone dove viene praticata, inquina poderosamente il suolo, le falde acquifere, le acque superficiali, il mare.

6) Energia e alimenti sono i motori di una miriade di attività che produce beni di ogni genere: necessari, accessori, voluttuari.

L'attività produttiva umana genera scorie liquide, rifiuti di ogni genere vengono mandati a fiume se liquidi, dispersi nell'atmosfera se gassosi, sparsi sul suolo se solidi.

Spesso si tratta di sostanze artificiali che bene e spesso nulla di comune hanno con il ciclo biologico della Terra.

I popoli più progrediti ne sono automaticamente i più responsabili.

7) Corrispondentemente a tutto questo, l'uomo va conducendo sem-

pre più una disperata vita per sopravvivere in un mondo nel quale si rende sempre più indispensabile lavorare di più per guadagnare di più, per inquinare di più, per approdare nei porti delle nevrosi individuali e sociali che incidono poi sull'equilibrio biologico della persona e delle comunità: alcune malattie sociali hanno indiscutibilmente questa eziologia.

Perderemo giornate se si volessero chiarire, uno ad uno i punti difficili di questo equilibrio fra la creatura umana e le sue vere necessità, e l'ambiente, ambiente che sembra ormai sulla via dello stravolgimento a causa della presenza e delle pretese umane.

Quali soluzioni a questo problema per un futuro che ineluttabilmente chiederà sforzi ancora maggiori in questa direzione, prelievo maggiore delle risorse? quali elementi per preconizzare una tendenza futura del mondo e della sua creazione pensante? quali le speranze e le paure?

Prima di discuterne facciamo ancora tre punti fermi:

Il primo è che, di fatto, e nonostante tutto, l'età media umana è aumentata negli ultimi cento anni in maniera impressionante: in conclusione, l'uomo sta meglio. Dunque non tutto è sbagliato.

Il secondo è che l'uomo sta sostanzialmente abusando delle risorse materiali, trascurando quelle morali, spirituali, indirizzando scorrettamente le sue conoscenze e la ricerca. Evitiamo in questa sede di entrare nel dettaglio.

Il terzo è che l'uomo si è accorto di quello che sta accadendo, e sta prendendo coscienza di un possibile disastro planetario, causato dalla sua presenza e dal suo modo d'agire.

È su quest'ultimo, soprattutto che mi vorrei fermare, perché è globalizzante e ci toglie la necessità di analisi disaggregate che ci brucerebbero il tempo della decenza, e ci lascierebbero senza una conclusione.

La creatura pensante, ad un tempo attrice e vittima del disastro, SI È ACCORTA di quello che sta accadendo.

La conclusione banale ma storica, è che mai l'uomo si è lasciato morire senza lottare per la sua sopravvivenza. Ma oggi non ci possiamo accontentare di chiudere con una battuta, benché estremamente realistica.

I punti elencati all'inizio, in assoluta sintesi, sono presenti a tutti, anche con i particolari, con le singolarità e dettagli più sottili: sono conosciuti oggi, ma da quanto tempo?

Quando ne parlammo vent'anni fa in questa sede, con gli stessi toni d'oggi, con le stesse preoccupazioni, la cosa non era esplosa: si guardò allora a noi (non maiestatico, eravamo una sparuta pluralità!) che in fondo annunciavamo cose note, misurate, come a profeti di sventura, di classica memoria. Ne concludiamo che l'uomo non solo non sapeva, ma non

sapeva credere a chi conosceva, era lontano dal «prendere coscienza», dal caricare su di se il peso di un futuro quantomeno incerto.

Oggi la situazione è mutata: l'uomo conosce il fenomeno negativo, l'uomo collettivo, voglio dire: la coscienza è generalizzata.

Questo è il punto chiave, e qui nasce la speranza.

È come se, all'improvviso, un raggio di luce divina fosse sceso dal cielo ad illuminare il suo incredulo intelletto.

L'uomo sa che in questi anni la tecnologia ha fatto passi giganteschi e ha reso disponibili mezzi che non avevamo solo dieci anni fa. Ancora bisognerà correre alla loro ricerca, potenziandoli, ma ora si sa verso dove correre e perché: anche questo fa una grande differenza.

Inoltre, credo fermamente che si stia strutturando una coscienza consequenziale a tutto questo: se abbiamo necessità reali di beni, la cui soddisfazione costituisce rischio e pericolo ecologico, dobbiamo produrli con gli accorgimenti che ci consentono di non inquinare: i depuratori, anzitutto, quelli civili e per gli allevamenti, riprogettati con criteri biotecnologici severi, sicuri dunque; le revisioni dei processi industriali per applicare quelli meno inquinanti, e considerare il depuratore industriale come parte integrante della struttura produttiva; attivare un'agricoltura che consenta di produrre il massimo con il minimo del contributo fitoterapeutico, aiutandoci con il ritorno graduale a sistemi biologici che abbiamo distrutto, ricorrendo a concimazioni strettamente correlate al prelievo della pianta e del frutto.

Tutto questo è oggi possibile: si può fare tutto inquinando poco o niente... tranne che preparare energia elettrica o meccanica. Questo problema non trova soluzione nell'agitata ricerca di questi anni: tra vent'anni, prevede l'I.I.A.S.A. (International Institute for Applied Science di Laxenburg Vienna) saremo senza metano, il petrolio agli sgoccioli: ammesso che per allora saremo riusciti a sfuggire al temibile aumento dell'effetto serra, di quale energia disporremo? Vogliamo ricordare che anche la fusione nucleare non è pulita e porrà problemi molto simili a quelli posti dal nucleare di oggi.

E allora?

Allora devo fare un voto, che non è né profezia né via di ricerca, un voto che ci consentirà una specie di «sospensiva» al dramma.

Dobbiamo prepararci a pagare molto di più i beni, e produrre quelli necessari, ad usare un bene il più a lungo possibile: questo voto, che so in partenza rifiutato dai più, sarà l'unica via che ci consentirà uno sviluppo vero in due sostanziali pilastri della vera qualità della vita: il primo è di ordine materiale perché consentirà di coprire i maggiori costi di produzione dei beni «puliti», contraendo sensibilmente la spesa

energetica; il secondo, e forse il più importante, è che saremo costretti ad aumentare il nostro grado di cultura, di civiltà, forse anche di spiritualità, diventando produttori e consumatori di idee, prima che di pampers, di benzina, di viaggi inutili, di usa e getta, di illuminazioni e di carta inutile, di case doppie e triple, di ultimi modelli e chi più ne ha più ne metta.

Affermo che lo sviluppo sarà possibile ad un costo individuale e collettivo che deriva dalla coscienza della limitatezza del pianeta Terra, e trova la sua forza nell'aumento cosciente dei valori più puri e alti dell'uomo.

Amici, il mondo dello sviluppo futuro non è legato ormai ai fatiscenti sistemi politici di destra e di sinistra: è legato alla crescita culturale, umana, civile, spirituale dei popoli della Terra.

Fuori da tanto non solo non vi sarà sviluppo, ma morte.

Abbiamo cominciato una via nuova con gli anni Novanta: è una via carica di promesse esattamente in questa direzione. Sforziamoci di volerla percorrere, pur nelle intrinseche difficoltà che non poche rinunce ci procureranno, ma anche nella coscienza gioiosa che, come sempre, il sacrificio spalanca le porte alla speranza, e la speranza alla certezza, e questa, a sua volta, ad un aumento di civiltà.

O, se volete, di progresso civile, un progresso del tutto sostenibile.

---

Indirizzo dell'autore:

dr. prof. Franco Defrancesco - Via Dosso Dossi, 6 - I-38100 Trento

---