

# CAMBIAMENTO CLIMATICO, NARRAZIONI E PROGETTI DI ADATTAMENTO

Silvia Macchi

## 1. Due narrazioni a confronto

La recensione di Laura Lieto (in "CRIOS", 3, 2012) sul libro di Christian Parenti, *Tropic of chaos* (2011), mi ha stimolato una serie di riflessioni sul tema dell'adattamento al cambiamento climatico che negli ultimi anni ha costituito il fulcro del mio lavoro di ricerca<sup>1</sup>. La domanda da cui sono partita è: perché mi sembra così scontato che la pianificazione si debba occupare di cambiamento climatico, nonostante le perplessità di alcuni miei colleghi che sembrano vedere in questo tema una sorta di attentato alla disciplina, l'ennesimo caso di incursione esterna che rischia di distogliere l'attenzione dai "veri" problemi della pianificazione? Che cos'è che mi fa sentire così a mio agio nell'intrecciare clima e pianificazione territoriale, a parte una certa climatofilia che mi porta a modificare umore e ritmi quotidiani in funzione della meteorologia?

Una buona parte di spiegazione per questa mia anomalia risiede nella mia specifica traiettoria epistemologica. Il punto di partenza è rappresentato da alcuni spunti raccolti spigolando tra le esperienze di pianificazione ecologica urbana nei primi anni Novanta, con Berlino e Roma quali casi focali. I continui traghettamenti dei concetti dell'ecologia scientifica nella pratica della pianificazione urbana che hanno attirato la mia attenzione allora (Macchi, 1995) – si pensi, ad esempio, al concetto di Rete Ecologica, assunto a riferimento per elaborare alcune prescrizioni urbanistiche nel PRG di Roma (Marcelli, 2006) – a quanto pare non smettono di darmi da pensare. Per cui, ora come allora, mi chiedo: in che senso il cambiamento climatico interessa la pianifica-

zione territoriale? In che misura questo nuovo problema impone alla disciplina di ridefinire in qualche modo i fenomeni da analizzare, le questioni cui è "pertinente" rispondere, le nozioni e le categorie cui fare riferimento (Stengers, 1987)?

Quindi, a chi mi chiede di giustificare il mio attuale interesse per il cambiamento climatico, rispondo: perché oggi questo è il modo che ho trovato per continuare a fare quello che a me piace. Io credo profondamente che il miglior modo per evitare i pantani dell'autoreferenzialità per chi si occupa di pianificazione territoriale sia mantenere la porta aperta al mondo, perché costringe a ripensare continuamente il senso della disciplina e mantenere aggiornato il suo quadro epistemologico (ciò che è pertinente chiedersi) ed etico (ciò che importante chiedersi). D'altra parte, non posso nascondere che il cambiamento climatico ha rappresentato per me un'ottima occasione per "valorizzare" – nel senso di ottenere finanziamenti di ricerca – una serie di conoscenze e competenze accumulate negli anni in materia di analisi della relazione natura-società nel farsi della città e di critica dei modelli di sostenibilità urbana proposti dalla pratica della pianificazione. Infine, ma forse soprattutto, le compagne e i compagni di viaggio che mi accompagnano in questa avventura mi sono particolarmente care e cari<sup>2</sup>, per cui probabilmente con loro avrei affrontato con piacere quasi qualsiasi argomento ed è capitato che fosse il cambiamento climatico.

Stabilito il quadro di sfondo in cui mi muovo, passo ad affrontare il tema centrale di questo articolo: le tesi di Parenti su quelle che sono oggi le forme emergenti di adattamento al cambiamento climatico. E, per fare



questo, affianco al libro di Parenti un testo di qualche anno fa che si muove su un terreno analogo ma con un approccio un po' diverso: *Storia del clima* di Pascal Acot (2003)<sup>3</sup>. Il filosofo e storico dell'ecologia scientifica vi si interroga sul rapporto tra il mutare delle circostanze climatiche e il succedersi degli eventi umani, un tema che riconosco al centro della riflessione di Parenti che pure pone maggiormente l'accento sulle differenze geografiche che tale rapporto produce, o meglio riproduce.

I due autori sembrano decisamente in sintonia su alcune premesse fondamentali e in qualche modo anche sulle conclusioni. La storia umana ha avuto di recente un effetto sul clima che è dato per assodato, per quanto complesse e incerte siano le modellizzazioni di tale relazione; per contro il nesso causale inverso, ovvero l'effetto del clima sulla storia, è tutt'altro che scontato. Come Acot spesso ripete nel suo libro, anche quando variazioni climatiche e fenomeni umani risultino correlati «non si ha per questo diritto di collegarli con rapporti di causalità» (Acot, 2004, p. 123). E, quando pure si riconosca che le circostanze climatiche abbiano avuto un peso sugli eventi umani, questo non basta per affermare che hanno determinato le scelte della comunità umana. Le forme di adattamento ai mutamenti biofisici – come ben emerge dall'analisi di Parenti – hanno a che vedere con i rapporti di potere che connotano una data epoca e con le modalità di esercitare il potere proprie del regime politico vigente. Quindi, che il problema sia ridurre l'impatto dell'azione antropica sul clima (strategia della Mitigazione dell'UNFCCC<sup>4</sup>) o rispondere alle modificazioni climatiche (strategia dell'Adattamento, sempre secondo l'UNFCCC), la soluzione chiama sempre in causa le relazioni tra gli esseri umani ed è funzionale al più generale progetto politico che si persegue.

Entrambi gli autori concludono il loro ragionamento formulando ognuno una specifica proposta politica. Sia Acot che Parenti interpretano, infatti, il cambiamento climatico, sia per le sue cause che per le sue conse-

guenze, come l'evidenza della necessità di procedere a un mutamento sostanziale delle relazioni tra gli esseri umani, verso una "ecologia della liberazione umana" per Acot e verso la "rilegittimazione del ruolo dello Stato nell'economia" per Parenti. In altri termini, se è vero che per entrambi l'effetto del clima sulla storia è tutt'altro che scontato, lo stesso non vale per le narrazioni della relazione clima/eventi umani: queste narrazioni potrebbero cambiare la storia ed è per questo che vale la pena impegnarvi.

Stabilite le somiglianze tra i due autori, possiamo quindi ad esaminare con cura le differenze. Ce ne sono parecchie, sia di metodo che di merito, e sono rilevanti perché conducono a due "che fare" abbastanza diversi pur nella loro assonanza.

## 2. La tesi di Parenti

Parenti si chiede: come il mondo si sta confrontando con il cambiamento climatico nella realtà dei fatti, al di là delle dichiarazioni di principio che scaturiscono dalle Conferences of Parties dell'UNFCCC? Ovvero, dato per scontato che i sistemi umani sono dotati di una certa capacità di rispondere ai cambiamenti che minacciano la loro conservazione, quali sono i tratti peculiari della strategia adattiva messa in atto dai regimi politico-economici che dominano il mondo e con quali implicazioni per il cosiddetto Global South? Quindi costruisce la sua risposta a partire proprio da tali implicazioni, lasciando la sua postazione newyorkese per andare a vedere cosa succede dall'altra parte del mondo. Raccoglie qui una carrellata sincronica di testimonianze che ci ripropone reinquadrate in prospettiva storica.

La tesi di Parenti è che l'analisi degli impatti umani del cambiamento climatico esiga la comprensione di come il mutamento delle condizioni ambientali indotto dalla variazione dei parametri climatici (ad esempio la minore

disponibilità di acqua per effetto congiunto di temperature più alte e minori precipitazioni) si vada a innestare nelle traiettorie di povertà e violenza ("traiettorie di vulnerabilità" nella terminologia asettica degli studi sugli effetti del cambiamento climatico) già profondamente incise nel Sud del mondo dall'eredità militarista della guerra fredda e dall'azione incontrollata dell'economia neo-liberista. Tale analisi consente a Parenti di individuare le forme peculiari di quello che definisce "adattamento violento" e che a suo parere rappresenta oggi il modo prevalente di adattarsi al cambiamento climatico nelle diverse parti del pianeta: irredentismo etnico, fanatismo religioso, rivolte, banditismo, narcotraffico e guerre locali per le risorse (acqua in primo luogo), nel Global South; continue operazioni di contro-insorgenza, militarizzazione dei confini, politiche anti-immigrazione, xenofobia, insomma una politica della "scialuppa armata", nel Global North.

Volendo riportare le conclusioni di Parenti nei termini della domanda posta da Acot – il clima fa la storia? – possiamo dire che per Parenti il cambiamento climatico non è in grado di imprimere alcuna svolta alla traiettoria già da tempo tracciata dal connubio tra militarismo e neo-liberismo. Il *global warming* colpisce un mondo in cui gli ultimi trent'anni di storia hanno prodotto la disintegrazione del tessuto sociale. Corruzione, ignoranza, crimine e anomia sono state lasciate dominare in modo incontrastato, generando società totalmente incapaci di confrontarsi con circostanze sfavorevoli, siano esse climatiche o di altra natura. Su tale situazione si va oggi ad innestare la strategia di adattamento militarizzato del Pentagono e dei suoi alleati, che intervengono in modo armato a contrastare qualsiasi pratica insorgente delle popolazioni del Global South – intesa come pratica, più o meno interstiziale, di mobilitazione in opposizione ai poteri costituiti<sup>5</sup> –, senza soluzione di continuità rispetto ad una linea politica che è la principale imputata della crisi globale contemporanea. Insomma, se un ruolo sto-

rico può essere attribuito al cambiamento climatico è quello di "drastico accelerante" della crisi in atto, "benzina sul fuoco che cova" (Parenti, 2011, p. 65).

Il libro di Acot ci consente di accogliere tale conclusione con un minimo di attrezzatura critica. A differenza di Parenti, per arrivare a dire qualcosa sul "che fare" di fronte al cambiamento climatico contemporaneo, l'autore non limita il suo sguardo al periodo storico recente. Piuttosto, sceglie di ripercorrere la relazione clima/eventi umani fin dall'inizio della fase storica, ovvero dal neolitico, senza trascurare una rapida incursione nelle ere precedenti. Il suo intento è di partire «da una descrizione di ciò che sappiamo sui climi del passato, dalle origini ad oggi, per tentare di intravedere cosa possiamo aspettarci dai cambiamenti futuri» (Acot, 2004, p. xvii). Le ragioni di questa scelta sono almeno due, entrambe decisamente rilevanti.

### 3. L'incertezza sul clima che verrà

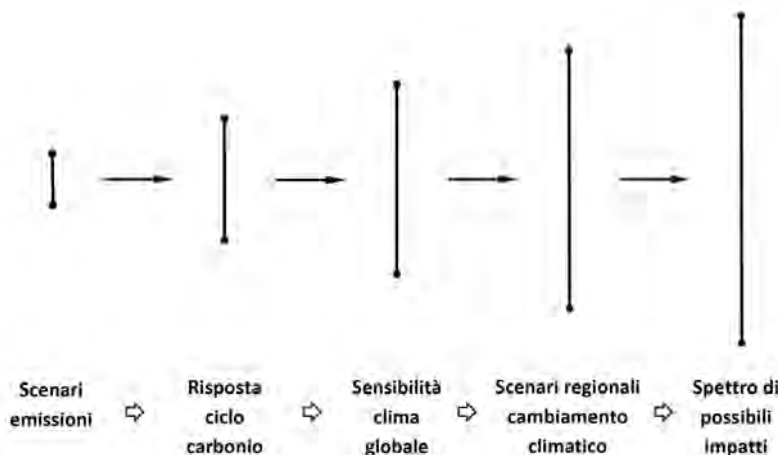
In primo luogo Acot è perfettamente conscio dell'elevatissimo grado di incertezza che caratterizza lo studio delle relazioni tra *global warming* – ovvero l'impenata della temperatura media della superficie terrestre rilevata negli ultimi trent'anni che gli scienziati attribuiscono con una certezza del 90% all'emissione di gas climalteranti – e gli eventi climatici che si vanno verificando nelle diverse parti del pianeta – che si tratti di piccole variazioni continue nella temperatura dell'aria e nella piovosità o di eventi estremi di portata catastrofica.

La questione dell'incertezza non è cosa da poco e rischia di minare alla base qualsiasi idea su "che fare", in quanto rende altamente contestabile ogni tipo di evidenza presente e ancor più di previsione futura. Come sottolineò il geografo Frank Oldfield (2005), il cambiamento climatico inteso come problema che si dà per assodato

possa costituire una seria minaccia per l'umanità pone la comunità scientifica e politica di fronte ad una "cascata di incertezze" che cresce progressivamente nel percorso che va dalla costruzione degli scenari di emis-

sione alla definizione dello spettro dei possibili impatti umani, passando per la risposta del ciclo del carbonio, la sensibilità del clima globale e gli scenari regionali di cambiamento climatico (cfr. fig. 1).

**Figura 1. La cascata delle incertezze secondo Oldfield (2005, p. 230)**



Il fatto è che ad ogni passo cambia il sistema di riferimento e le relative caratteristiche di predicibilità. Si va da sistemi fortemente *path-dependent*, che hanno una coerenza temporale e strutturale sufficiente a consentire l'assegnazione di probabilità statisticamente determinate (sistemi biofisici), fino a sistemi altamente indeterminati, in quanto strettamente connessi alle condizioni contingenti, per i quali qualsiasi asserzione probabilistica resta interamente basata su giudizi soggettivi (sistemi umani). Questo fatto ha indotto gli esperti dell'IPCC, nel loro ultimo rapporto

dedicato alla gestione del rischio di eventi estremi e disastri (IPCC, 2012), a dotarsi di una speciale "metrica" nella comunicazione del grado di certezza delle "scoperte" chiave riferite nel rapporto (ivi, p. 21). Non c'è qui spazio per entrare nel merito di tale metrica. Basti ricordare che ogni affermazione relativa a fenomeni rilevati o previsti è sempre accompagnata da una valutazione del suo grado di certezza misurato in termini di quantità e qualità dei dati disponibili e accordo o disaccordo dei risultati ottenuti con metodi diversi.



L'incertezza intrinseca dei sistemi umani e quella dovuta alla mancanza di dati univocamente riconosciuti sui *trend* storici dei sistemi biofisici – che resterebbero comunque solo relativamente prevedibili anche quando fossero disponibili serie statistiche di dati incontrovertibili – è la prima ragione che porta Acot ad allargare lo sguardo per tracciare una descrizione della relazione clima/eventi storici che si spinge fino alla preistoria e si propone di tener conto «delle congetture, delle ipotesi e delle certezze, così come di un certo catastrofismo mediatico e dell'ottimismo impulsivo – entrambi altrettanto perniciosi per la riflessione e le decisioni che è necessario prendere» (Acot, 2004, p. xvii). In altri termini, limitare l'analisi agli impatti che le variazioni climatiche contemporanee hanno sulle vicende odierne delle persone – che è la strada intrapresa da Parenti – non ci aiuterebbe a saperne di più su cosa ci attende nei decenni a venire. L'unico fatto su cui c'è un forte consenso è che il pianeta continuerà a scaldarsi per effetto dei "gas climalteranti" già oggi presenti nell'atmosfera, per cui il cambiamento è inevitabile – anche se possiamo evitare di peggiorare il futuro del pianeta riducendo drasticamente le nostre emissioni. Per quanto riguarda, invece, il tipo e l'entità degli effetti ambientali ed impatti umani che ci attendono di sicuro, ben poco può essere predetto. E di qui la necessità di impegnarsi per creare nel tempo quelle condizioni che dovrebbero rendere l'adattamento possibile quando sarà necessario, condizioni che per Acot vanno pensate in termini utopici, come orizzonte di futuro desiderabile per l'umanità al di là della situazione attuale, mentre per Parenti sembrano in qualche modo estrapolabili dall'analisi del presente, sia pure in termini di scostamento dalla traiettoria in atto.

Nel ragionamento di Parenti gli effetti del cambiamento climatico previsto per il prossimo secolo, quali che siano, andranno ad impattare su un sistema di relazioni internazionali identico a quello contemporaneo e quin-

di, in nome delle sofferenze odierne dei paesi del sud del mondo, è necessario arginare le forze che informano tale sistema e inaugurare politiche di redistribuzione della ricchezza nella speranza che la geografia del mondo diventi un po' meno diseguale. L'attore a cui Parenti attribuisce questo ruolo di arginatore e redistributore è lo Stato. Ora, al di là del fatto che magari questo progetto politico ci potrebbe trovare anche d'accordo, il problema è che Parenti non ci offre nessuna base logica per assumere che un tale progetto sia la buona ricetta per garantire l'esistenza di una adeguata capacità adattiva nel momento in cui servirà. Purtroppo il problema è più complesso e sinceramente la strada proposta da Acot mi convince un po' di più.

#### 4. Capacità adattive in conflitto

Con questo non si vuole sostenere che l'analisi del presente sia inutile, anzi è indispensabile ma a condizione di tenere sempre viva la tensione tra il reale e l'auspicabile, il presente e l'utopia. Io individuo questo atteggiamento epistemologico nella pratica del *backcasting*, cara ai movimenti che per esigenze di sintesi chiamerò "per la transizione alla sostenibilità"<sup>6</sup>. Nel *backcasting* il progetto dell'orizzonte utopico resta fermamente umano e politico, mentre il presente rappresenta lo stato da cui si parte per raggiungere tale orizzonte che va indagato attentamente perché sicuramente condiziona i passi da fare per andare verso l'orizzonte prefigurato. Quello che invece il *backcasting* esclude, o quanto meno ridimensiona decisamente rispetto alla pratica del *forecasting*, è che le condizioni attuali condizionino i desideri di futuro.

A questo punto è doveroso da parte mia fare una piccola confessione. Io proprio non riesco a perdonare a Parenti alcune affermazioni proposte in chiusura del suo libro. «Forse è vero: il capitalismo può risultare essere



inconciliabile con i limiti del mondo naturale. Tuttavia questo non equivale a chiedersi se il capitalismo possa risolvere la crisi climatica» (Parenti, 2011, p. 241). E dopo aver così autorizzato il capitalismo a svolgere un ruolo da protagonista nella soluzione della crisi che ha creato, gli affianca lo Stato perché secondo lui le pratiche dei movimenti di base sono destinate a «rimanere lillipuziane finché non diventano centrali per le politiche statali e non si traducano in un'agenda formale di redistribuzione economica su scala internazionale» (ivi, p. 226). Bene, io non riesco proprio ad accettare che chi ha il potere oggi debba essere al centro del mio progetto di futuro. Le cose cambiano, i poteri implodono, a volte succedono anche delle rivoluzioni, e io non voglio accettare questa ipotesi sui miei desideri.

Detto questo, l'analisi del presente che ci offre Parenti

è veramente preziosa perché riesce a mettere in luce il conflitto che contrappone la capacità adattiva del Global North e quella del Global South. L'autore, infatti, evidenzia come l'adattamento del primo si fondi, allo stato attuale, sulla capacità di dispiegare operazioni di contro-insorgenza nei quattro angoli del pianeta, secondo una strategia che ha come obiettivo principale la distruzione di quel legame sociale che è il fondamento della capacità di adattamento del secondo. In altri termini, grazie alla sua particolare analisi, Parenti riesce a svelare un conflitto da molti taciuto – e che in qualche modo anche lui dimentica quando formula le sue conclusioni.

La narrazione rassicurante, nonché tutta centrata sull'innovazione tecnologia, che ci viene proposta dalle Nazioni Unite è un po' diversa. La sintetizzo in due frasi.

Il Global North è il principale colpevole del riscaldamento del pianeta, le cui conseguenze andranno invece a colpire soprattutto le popolazioni del Global South perché sono concentrate nella fascia tropicale, quella più a rischio di eventi estremi, e perché sono fortemente dipendenti dalle risorse naturali disponibili localmente, ovvero il loro rapporto con la natura è meno mediato dalla tecnologia. A questo punto "arrivano i nostri". Il Global North salverà il mondo iniettando ovunque la tecnologia giusta: un po' di *green economy* al Nord per ridurre le emissioni, un po' di infrastrutture a Sud per aumentare la capacità adattiva. Nei consessi internazionali non c'è neppure l'ombra del conflitto su cui Parenti fonda tutto il suo ragionamento. Al massimo si negozia per il pagamento dei servizi ambientali che il Global South garantisce all'intero pianeta – e forse proprio grazie alla sua arretratezza tecnologica – in termini di foreste non abbattute e anzi mantenute integre (si veda il cosiddetto meccanismo REDD, *Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation*).

Con il suo libro Parenti ha il merito di richiamarci alla necessità di definire il "di chi" dell'adattamento e, quindi, nominare sia le persone a vantaggio delle quali una data strategia adattiva è pensata, sia le persone che sono destinate a subirla e rischiano di ritrovarsi un po' meno capaci di adattarsi per effetto dell'efficace adattamento altrui. Non obbedire a tale richiamo significa incappare nel *vacuum* politico che connota le dichiarazioni programmatiche delle Nazioni Unite e di altri consessi internazionali, non ultimo l'Unione Europea. In proposito è da citare un imponente lavoro di ricerca condotto di recente nell'ambito di ESPON – European Spatial Planning Observation Network per definire gli effetti territoriali del cambiamento climatico sulle regioni e le economie locali in Europa<sup>7</sup>. L'approccio adottato si ispira esplicitamente ai lavori dell'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) dell'UNFCCC, per cui si può rileggerlo all'infinito senza riuscire a trovarvi un solo ri-

ferimento al "di chi" delle regioni ed economie locali che si vogliono mettere al sicuro dalla crisi climatica. Tuttavia, la mappa della capacità adattiva<sup>8</sup> che ci viene proposta lascia talmente perplessi che è inevitabile chiedersi quali parametri e quali dati siano stati usati per tracciarla.

Da una rapida lettura dei documenti disponibili *online*, emerge una netta preferenza per i cosiddetti indicatori di *input* (i "mezzi" nel linguaggio di Amartya Sen) piuttosto che per quelli di *output* (i "funzionamenti effettivi", sempre per Sen). Qualche esempio per tutti: la capacità di spostarsi è approssimata dalla densità di strade per kmq piuttosto che dagli effettivi spostamenti delle persone; la capacità di curarsi è misurata in termini di posti letto ospedalieri e medici piuttosto che di stato di salute delle persone; la capacità di accedere all'acqua è determinata in base al tasso di estrazione rispetto al complesso della risorsa idrica disponibile piuttosto che alla quota di popolazione che effettivamente consuma acqua sufficiente per quantità e qualità. Oltre a prediligere quindi un'ottica prettamente economicistica – deriva sempre più evidente nella pianificazione territoriale – si è anche fatta piazza pulita di qualsiasi teoria dello sviluppo orientata al benessere delle persone (nel senso di *well-being* piuttosto che di *welfare*) e capace di cogliere le peculiarità dei contesti locali nei modi di produrre e riprodurre tale bene-essere. In effetti, ciò che preoccupa il gruppo di ricerca dell'"ESPON CLIMATE" è il rischio che il cambiamento climatico potrebbe comportare per il progetto di sviluppo che sottende l'ESDP – European Spatial Development Perspective. Ma quanto è condivisa la linea politica di questo progetto, anche ammesso che la crisi economica attuale consenta ancora di perseguirlo? Prima di assumere le conclusioni della ricerca "ESPON CLIMATE" come guida per gli investimenti futuri, non sarà il caso di smettere di pensare che la ESDP sia destinata a garantire il benessere di tutti e tutte per iniziare a chiedersi seriamente *cui prodest?* In fondo, i



movimenti della Val di Susa non stanno facendo niente più di questo. La questione dell'adattamento è eminentemente politica prima che scientifica, e su questo concordano sia Parenti che Acot.

### 5. I tempi del clima e i tempi della storia

Una volta ringraziato Parenti per aver dissolto l'alone positivo che di solito circonda la parola adattamento – e qui dovremmo farci l'esame di coscienza sul modo in cui le teorie di Darwin ci vengono trasmesse, facendoci credere che l'adattamento porti sempre alla selezione di ciò che è "meglio" – mi preme, però, riprendere il confronto con Acot perché ho forte l'impressione che i due autori non intendano l'adattamento allo stesso modo. La divergenza che noto riguarda il periodo temporale di riferimento, e probabilmente si spiega con il fatto che l'uno è un geografo mentre l'altro è uno storico.

Il pezzo forte del libro di Acot, ripreso anche nella quarta di copertina, è la sua analisi della relazione tra piccola glaciazione (1550-1850, con il 1709 come anno di massimo freddo invernale in Europa) e Rivoluzione francese (1789). Le sue conclusioni sono: «circostanze climatiche sfavorevoli possono [...] pesare di più dopo un lungo periodo che su un periodo assai breve [...]. Possono anche essere annoverate tra i fattori scatenanti, a patto che le si metta insieme a tutte le altre. È quello che succede probabilmente nei decenni che hanno preceduto la Rivoluzione francese (periodo lungo) [...], in cui è possibile che la meteorologia abbia svolto un ruolo scatenante – insieme a tutti gli altri [...]» (Acot, 2004, p. 128). Fermo restando il suo rifiuto più assoluto per il determinismo climatico, l'autore ritiene quindi che le mutazioni del clima possano avere un qualche ruolo nei cambiamenti dell'ordine sociale, ma solo se lette su periodi lunghi, dell'ordine del secolo. Per altro, esclude categoricamente che variazioni climatiche dell'ordine

del decennio possano spiegare alcunché di ciò che succede al livello di eventi storici.

Se si assume la prospettiva di Acot, quando le variazioni climatiche si dispiegano su un arco temporale limitato (qualche anno di siccità, una grande pioggia isolata ecc.), le forme dell'adattamento umano risultano sostanzialmente conservative o, comunque, si limitano ad accompagnare la traiettoria tracciata da altri fattori. Questo è ciò che avviene, ad esempio, nel caso del movimento della Fronda (1648-49). «La minore età del re da sola spiega molto di più degli avvenimenti degli anni intorno al 1650 del rincaro del prezzo del pane conseguente a inverni freddi e a estati umide – anche se le primavere gelide e le estati piovose degli anni 1646-50 sono innegabili realtà, che provocarono ingenti aumenti dei prezzi del pane e impediscono quindi agli storici di dissociare del tutto clima e storia alla metà del XVII secolo» (*ibid.*). Quando invece la variazione del clima non è temporanea ma ci troviamo di fronte ad un vero e proprio cambiamento di lungo periodo – quale quello avvenuto durante la piccola glaciazione – allora si può ammettere che l'adattamento alle mutate condizioni climatiche, sempre e comunque con il concorso di altri fattori, possa contemplare la trasformazione degli assetti sociali.

Il difetto di un'analisi che si limita a leggere le forme dell'adattamento rispetto a variazioni climatiche di breve termine è che finisce per concludere che l'adattamento umano alle condizioni ambientali è qualcosa di intrinsecamente irrilevante sul piano storico. Insomma, si va a cadere nella trappola contraria a quella posta dal determinismo climatico, ovvero si arriva a negare completamente che il clima c'entri qualcosa con la storia umana. Un sistema determinista deriva il suo stato attuale dagli stati precedenti, ma abbiamo visto che questo non è il caso del sistema altamente dinamico e complesso che tiene insieme il clima e gli esseri umani. Tuttavia, le relazioni tra clima ed esseri umani esistono



e il problema degli impatti del cambiamento climatico non può essere liquidato asserendo che avverrà quello che sta già avvenendo, il mondo continuerà a essere ineguale come lo è ora – per cui già sappiamo chi vincerà e chi perderà – e la strada da seguire per cambiare le cose è già ben tracciata davanti a noi.

Ho già detto che se è vero che la scelta delle forme di adattamento è una questione che attiene alla sfera della politica, decidere oggi che cosa servirà domani per rispondere al cambiamento climatico attiene alla sfera dell'utopia piuttosto che a quella del ragionamento deduttivo. Qui voglio sottolineare che, quale che sia il nostro progetto di futuro, non possiamo dimenticare la nostra relazione con il contesto biofisico. La prospettiva di lungo periodo assunta da Acot consente di tener conto di tale relazione senza per questo cadere nel determinismo storico. Ma che cosa implica questo sul piano della ricerca del “che fare”?

Per Acot ci troviamo di fronte a un duplice problema. «Da un lato, quello della differenza di temporalità in ecologia e in politica: quale uomo politico potrebbe avere la tentazione di prendere decisioni cruciali e forse impopolari quando né lui, né i suoi elettori ne vedranno i risultati? L'unità di misura del tempo in ecologia è il secolo; in politica invece è la durata del mandato elettorale. D'altra parte, sappiamo che certi degradi dell'ambiente sono socialmente irreversibili. Possiamo, in teoria, riabilitare qualunque ecosistema allo stadio estremo di degradazione, ad esempio una regione desertificata; ma ciò richiederebbe apporti energetici che la maggior parte delle società umane non è in grado di fornire nell'attuale stato di indigenza di tre quarti del pianeta» (ivi, p. 225). Insomma, dobbiamo prendere atto che miopia politica e sviluppo ineguale del pianeta sono due ipoteche pesantissime per qualsiasi progetto di adattamento che scommetta sul futuro «[del]l'inestricabile sistema costituito dagli ecosistemi del mondo e dalle società umane» (ivi, p. 226). Di qui il rifiuto di Acot

di mettere la soluzione in mano a questo o quello soggetto politico di questo mondo. Non c'è secondo lui economia liberista o burocrazia socialista che sia stata finora in grado di garantire il soddisfacimento dei bisogni delle persone senza alterare i meccanismi ecosistemici del pianeta. Il fatto è che mai e in nessuna parte del mondo le persone portatrici di bisogni e desideri hanno avuto modo di intervenire nei processi che conducevano alla catastrofe. Se così è, per Acot la strada che porta a creare le condizioni per un efficace adattamento della specie umana ai cambiamenti ambientali previsti passa per una «ecologia della liberazione umana» che resta tutta da edificare, e la domanda che ci consegna è «Ma ci stiamo avviando su questa strada?» (ivi, p. 227).

## 6. Concludendo

In conclusione cercherò di riportare i fili dipanati nel corso del testo alla questione iniziale: in che senso il cambiamento climatico interessa la pianificazione territoriale? A me sembra che dalla lettura combinata dei libri di Parenti e Acot emergano almeno tre piste di riflessione potenzialmente feconde per l'avanzamento della disciplina.

In primo luogo, il cambiamento climatico impone di rivedere la narrazione su cui la pianificazione territoriale fonda i suoi progetti per il futuro. Dopo due decenni di economicismo sfrenato durante il quale abbiamo imparato che bilanci pubblici, *gentrification* e *sprawl* urbano sono legati in modo apparentemente indissolubile, non sarebbe male prendersi la libertà di spingere lo sguardo un po' oltre i mandati elettorali per ritrovare la cara vecchia relazione società-natura che ci aspetta e ci richiama ad una maggiore equità spaziale se non vogliamo finire tutti a morire di caldo o sotto fiumi di acqua. Calibrare i propri piani rispetto al contingente non deve voler dire mettere i paraocchi ai propri progetti di futuro.

Quindi, il cambiamento climatico ci insegna che la nostra capacità di conoscere il futuro è molto limitata e che non ha senso estrapolare la scelta del "che fare" dall'analisi della situazione presente. Il presente rappresenta un vincolo ma nessuno sa quale sarà il presente di domani. Se non vogliamo rischiare di perdere la direzione ad ogni alito di vento, meglio dotarci di una sana utopia che ci aiuti a scegliere giorno per giorno la tattica migliore per avvicinarci alla meta. Insomma, la ricetta che secondo me emerge dal cambiamento climatico è: pensiero utopico, osservazione del presente e agire flessibile. Infine, anche se il cambiamento climatico riguarda il

futuro dell'intera specie umana, non esiste una strategia di adattamento che sia ugualmente vantaggiosa per tutti e tutte. Io non saprei dire se rispetto alla sfida del *global warming* funzionerà di più una forma di adattamento che perpetui le disparità attuali o una che si proponga di riequilibrarle, e anzi credo che tale domanda possa anche essere un efficace espediente retorico ma, di fatto, non abbia senso. Optare per l'una o l'altra via è una scelta di ordine etico, dopo di che la storia ci insegna che il conflitto è inevitabile. Per cui impariamo a chiederci "cui prodest?" prima di aderire a qualsiasi proposta di azione che ci viene porta come salvifica per il mondo intero.

#### Note

- 1 Cfr. <http://www.planning4adaptation.eu/> e Ricci (2011).
- 2 Si tratta di vecchie e nuove conoscenze che tutte insieme fanno un gruppo di lavoro serio e affidabile, in cui vige la reciproca stima e correttezza. Per citarne solo alcuni, in stretto ordine alfabetico: Luca Congedo, Giuseppe Faldi, Laura Fantini, Margherita Loddoni, Olivier Malcor, Michele Munafò, Carlo Norero, Liana Ricci, Matteo Rossi, Giuseppe Sappa e la vivace squadra di giovani ingegneri ambientali tanzani guidata da Gabriel Kassenga e Steve Mbuligwe.
- 3 Mi sono rivolta a questo autore perché già in passato è stato per me fondativo nell'introdurmi all'approccio geostorico, ovvero alla messa in relazione della territorialità umana con i valori che le diverse società, in diversi periodi storici, attribuiscono all'ambiente. «Gli esseri umani si costruiscono costruendo la natura, in un processo illimitato» (Acot, 1989, p. 177).
- 4 Cfr. United Nations Framework Convention on Climate Change, in <http://unfccc.int/>.
- 5 Sulla nozione di pratica insorgente, cfr. Sandercock (1999).
- 6 Cfr. <http://www.transitionnetwork.org/>.
- 7 Il progetto è denominato "ESPON CLIMATE" ed è stato condotto nel 2009-11 da un pool di 13 centri di ricerca europei guidati dalla TU Dortmund University. I risultati sono consultabili in [http://www.espon.eu/main/Menu\\_Projects/Menu\\_AppliedResearch/climate.html](http://www.espon.eu/main/Menu_Projects/Menu_AppliedResearch/climate.html).
- 8 La mappa è disponibile in [http://www.espon.eu/main/Menu\\_Publications/Menu\\_MapsOfTheMonth/map1201.html](http://www.espon.eu/main/Menu_Publications/Menu_MapsOfTheMonth/map1201.html).

#### Riferimenti bibliografici

- Acot P. (1988), *Histoire de l'écologie*, Presses Universitaires de France, Paris; trad. it. *Storia dell'ecologia*, Lucarini, Roma 1989.
- Id. (2003), *Histoire du climat*, Perrin, Paris; trad. it. *Storia del clima*, Donzelli, Roma, 2004.
- IPCC (2012), *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge-New York.

- Lieto L. (2012), *Pensare e agire multi-scalare. Il cambiamento climatico come convergenza catastrofica e come occasione di innovazione delle politiche territoriali*, in "CRIOS", 3, pp. 81-5.
- Macchi S. (1995), *Metafore e analogie nella pianificazione urbana e territoriale: una questione di pertinenza*, in E. Scandurra, S. Macchi (a cura di), *Ambiente e pianificazione. Lessico per le scienze urbane e territoriali*, Etas, Milano, pp. 3-18.
- Marcelli R. (2006), *Le ecologie del piano. L'Actor Network Theory nell'interpretazione della carta di rete ecologica della città di Roma in una prospettiva di nuova razionalità urbanistica*, Tesi di dottorato in Tecnica urbanistica, Sapienza Università di Roma, Roma.
- Oldfield F. (2005), *Environmental Change: Key Issues and Alternative Approaches*, Cambridge University Press, Cambridge-New York.
- Parenti C. (2011), *Tropic of Chaos: Climate Change and the New Geography of Violence*, Nation Books-Perseus, New York.
- Ricci L. (2011), *Reinterpretare la città sub-sahariana attraverso il concetto di "capacità di adattamento". Un'analisi delle pratiche "autonome" di adattamento alle trasformazioni ambientali in ambito peri-urbano*, Tesi di dottorato in Tecnica urbanistica, Sapienza Università di Roma, Roma.
- Sandercock L. (ed.) (1999), *Insurgent Planning Practices*, Dedalo, Bari.
- Stengers I. (a cura di) (1987), *D'une science à l'autre. Des concepts nomades*, Seuil, Paris; trad. it. *Da una scienza all'altra. Concetti nomadi*, Hopeful Monster, Firenze 1988.