13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico

FUTURO State passeggiando per le strade della città, o lungo sentieri di campagna, litorali sabbiosi e mulattiere di montagna. Vi guardate intorno e per un momento rimanete immobili a osservare. Vi soffermate a guardare il cielo, gli alberi, gli edifici, le strade, le persone, il fiume, il lago, i pendii, il mare, la spiaggia o qualunque paesaggio vi circondi. Una volta che avete assaporato l'ambiente in cui siete immersi e colto i particolari, chiedetevi cosa vi piaccia e cosa vi disturbi. Quindi chiudete gli occhi, con delicatezza. Ora le palpebre sono serrate dolcemente, i vostri pensieri vagano liberi, è il momento di compiere uno sforzo di **immaginazione**: pensate al **futuro**. Come sarà il **paesaggio** che vi circonda, cosa sarà rimasto, cosa verrà abbandonato, quale sarà la temperatura, cosa sarà cambiato.

Nel 1979, Robert Crumb, un fumettista statunitense, compì uno sforzo immaginativo simile al vostro. Il mondo intorno a lui stava mutando: le campagne, macchiate dai colori e dai profumi dei campi agricoli, si stavano riducendo, i boschi, con i loro svettanti e silenziosi abitanti verdi, erano quasi scomparsi, il canto degli uccelli era cessato. Al loro posto crescevano alti, massicci e inquinanti edifici di cemento, lunghe e diritte strade d'asfalto, file di lampioni e luci che rendevano illeggibili le mappe stellari che per secoli avevano indicato le rotte ai viaggiatori, mentre ingorghi di automobili otturavano l'aria di roboanti frastuoni. L'**industrializzazione** e la **modernità** avevano sconvolto il paesaggio, lo avevano trasformato profondamente. In compenso, beni e servizi di ogni sorta erano sempre più accessibili, i mezzi di trasporto accorciavano le distanze tra le città e le persone e la vita sembrava allungarsi con enormi benefici per la salute umana.

Oggi, come allora, sappiamo che l'industrializzazione ha concesso vantaggi nel breve periodo, ma ha gettato ombre e interrogativi allarmanti sul futuro.

Negli ultimi decenni il paesaggio è cambiato velocemente. Robert Crumb denunciava i danni all'ambiente e metteva in guardia sui possibili scenari futuri.
© Sepp photography/Shutterstock

© Loescher Editore - Torino

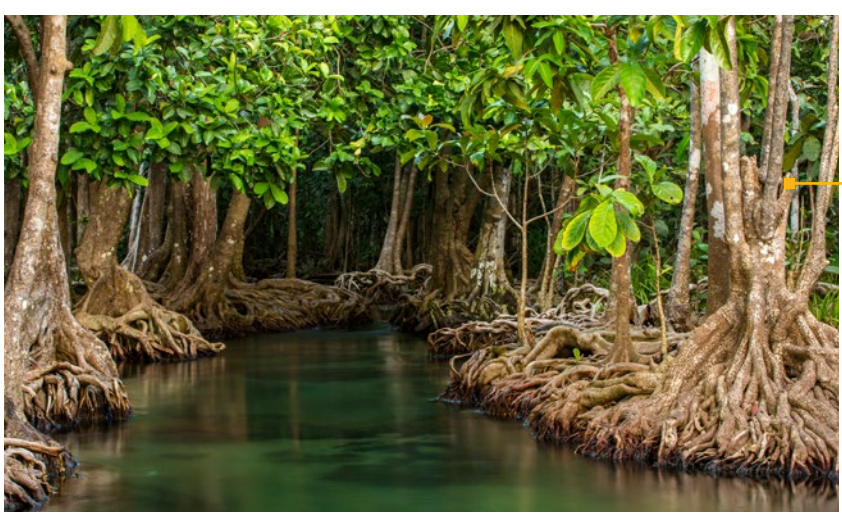
Robert Crumb realizzò alcune vignette in cui propose **tre possibili scenari** per gli anni a venire: il disastro ecologico, la soluzione tecnologica e quella eco-topica. La prima anticipava un futuro dove le **catastrofi naturali** avrebbero flagellato l'umanità e le altre specie viventi; la seconda auspicava un progresso tale nella **tecnologia** da permettere all'umanità di rimediare agli errori commessi; la terza proponeva un futuro in **armonia tra umani, animali, piante** e tutti gli altri esseri viventi. Un futuro in cui avremmo compreso gli spazi e le esigenze di ciascuno, le connessioni che ci legano e che ci permettono di coesistere su questa Terra. Oggi, con un certo ritardo, siamo chiamati a scegliere quale strada prendere.

E tu, dopo avere aperto gli occhi ed essere tornato al presente, che futuro hai immaginato?

OBIETTIVO 13 Nel **2015**, l'**accordo di Parigi**, un trattato internazionale firmato da 195 Stati, stabilì alcuni obiettivi fondamentali per **combattere il cambiamento climatico**. Tra le principali cause dei cambiamenti climatici vi è il **surriscaldamento terrestre**. Secondo l'accordo, la temperatura media globale dovrebbe rimanere entro gli **1,5°C** in più rispetto ai livelli preindustriali. Un aumento che comporterebbe evidenti trasformazioni, ma che scongiurerebbe ipotesi più pessimistiche, come quelle in caso di un aumento di 2°C o addirittura di 3°C. L'accordo stabilì di ridurre l'**emissione di gas a effetto serra** e di investire ingenti quantità di denaro nella resilienza e nella prevenzione al cambiamento climatico. In quest'ottica, le emissioni dovrebbero raggiungere l'apice entro il 2025, essere ridotte del 43% entro il 2030 e portate a zero nel 2050. Gli attuali piani degli Stati, però, non sono in linea con queste previsioni.

Secondo il *Report degli obiettivi di sviluppo sostenibile* del 2022 il clima si sta riscaldando e ciò comporta un aumento dei **fenomeni estremi**: siccità, alluvioni, raffiche di vento, caldo, quindi fusione dei ghiacciai, innalzamento dei livelli dei mari e desertificazione. Entro il 2030 gli eventi catastrofici potrebbero arrivare a 560 all'anno, circa 1,5 al giorno. Intanto le emissioni di **anidride carbonica** (il principale foraggiatore dell'effetto serra) continuano ad aumentare, nonostante la temporanea diminuzione causata dalla crisi pandemica.

In questo scenario, gli **ecosistemi** terrestri e marini sono a rischio. Gli **oceani** si riscaldano e si acidificano, il livello dei mari aumenta (entro il 2100 potrebbero innalzarsi di 30-60 cm) e le coste vengono erose. Ciò comporta la modificazione degli habitat e la perdita di **biodiversità**, oltre a enormi danni per coloro che si affidano al mare per il proprio sostentamento e per le città affacciate sulle coste. Le **estinzioni** di specie viventi avvengono molto più velocemente che in passato (scompaiono circa quattro specie ogni ora) e il rischio della diffusione di nuove **pandemie** è elevato.



Le foreste di mangrovie, piante che vivono lungo le coste e i fiumi subtropicali, sono ecosistemi preziosi. Combattono l'erosione delle coste trattenendo i sedimenti con le radici, fungono da barriera in caso di inondazione, assorbono CO_2 e tutelano la biodiversità.

© Mazur Travel/Shutterstock

© Loescher Editore - Torino

Anche la **produzione di cibo** è messa a rischio dal cambiamento climatico: i terreni si impoveriscono diventando meno fertili, malattie e parassiti attaccano le colture e gli allevamenti, mentre le ondate di calore, la siccità e le inondazioni danneggiano i raccolti.
Il cambiamento climatico richiede provvedimenti immediati ed efficienti, gli umani dovranno necessariamente adattarsi alla nuova realtà, ma allo stesso tempo possono adottare piani e modi di vivere che mitighino i danni previsti.

CURIOSITÀ

DALL'ANTROPOCENE AL KOINOCENE

Nel 2016 l'*Anthropocene Working Group* (il gruppo di lavoro sull'Antropocene) ha stabilito che l'epoca geologica in cui viviamo non è più l'**Olocene** (il periodo iniziato con la scomparsa dei ghiacciai e dei grandi carnivori circa 10 000 anni fa), ma siamo entrati nell'**Antropocene**.
L'Antropocene è l'epoca umana, o meglio, il tempo in cui le azioni degli esseri umani hanno impresso segni indelebili sulla composizione geologica, chimica e biologica della Terra. La **data di inizio** di quest'epoca è discussa: secondo alcuni sarebbe cominciata nel **1950**, il periodo in cui l'utilizzo di combustibili fossili, la deforestazione, l'urbanizzazione e altre pratiche antropiche hanno visto una crescita incontrollata. Il termine era stato coniato da **Eugene Stoermer**, ecologo dell'Università del Michigan all'inizio degli anni Ottanta, ma aveva acquisito importanza grazie all'intervento di **Paul Crutzen** (Premio Nobel e chimico dell'atmosfera). I due volevano dimostrare che l'azione antropica esercitata soprattutto a partire dalla **rivoluzione industriale** del Settecento aveva lasciato segni evidenti nell'ambiente.

© leonard_c/iStock

Questo cambiamento epocale ha interessato anche le sale cinematografiche italiane grazie al **documentario** *Antropocene. L'epoca umana*. La pellicola mostra le immagini di mastodontiche cave a cielo aperto, immensi tunnel scavati nelle profondità della terra per l'estrazione di materiali, cumuli di zanne di elefanti uccisi illegalmente per la lavorazione dell'avorio e molto altro.
L'Antropocene è l'epoca in cui gli esseri umani non sono in grado di abitare con le altre specie viventi, di rispettare gli spazi e i limiti terrestri. È un tempo che non ha futuro se non nella perdita, nella scomparsa, nell'impoverimento delle società umane e non umane. Per fortuna oggi molti stanno lottando per cambiare rotta, adottare nuovi modi di vivere e di interagire con gli altri. **Koinocene** è un termine nuovo che guarda al futuro: deriva dal greco *koinotes*, che significa "comunanza", "partecipazione". Il Koinocene è un'epoca immaginata, ma a cui bisogna lavorare insieme attraverso nuovi modi di vivere e **programmi di conservazione e tutela della biodiversità**. È un mondo in cui gli esseri umani riscoprono le **relazioni** e la capacità di creare **comunità** tra di loro e con gli altri esseri viventi, rispettandoli. Un'epoca non solo umana, ma di tutti, presenti e futuri.

© Loescher Editore - Torino