

RECENSIONI



PATRIZIA CARAVEO

TROPPIA LUCE FA MALE
I PERICOLI DELL'ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE

Edizioni Dedalo, 2024

pp. 96, € 12,50
ISBN: 978-88-220-1624-9

Era una notte buia e... poi non più

Los Angeles, 17 gennaio 1994. Una scossa di terremoto colpisce la città. Normale amministrazione per i cittadini della regione: siamo sulla faglia di Sant'Andrea e questo genere di scuotimenti fa parte della routine, se possiamo dire così. È pur vero che la scossa è stata particolarmente violenta e ha causato un blackout su tutta l'area metropolitana. Sono le 4 di notte ed è facile immaginare ci sia un po' di confusione, il centralino del numero unico per le emergenze è tempestato di telefonate. Moltissime chiamate raggiungono anche la polizia e... l'osservatorio astronomico Griffith: i cittadini scesi in strada vogliono sapere *che cosa sia* quella gigantesca nube argentea che attraversa il cielo notturno. È la fine del mondo?

Beh, direi di no.

È solo la galassia che abitiamo, la Via Lattea. Ma nessuno ha saputo riconoscerla. E chissà quante delle persone che conosciamo saprebbero riconoscerla, oggi, e se noi stessi possiamo dire di avere esperienza del cielo notturno, accecati come siamo dalla luce artificiale.

Tutta colpa di ALAN, che non è un nome proprio ma una sigla: Artificial Light At Night.

Di ALAN e inquinamento luminoso parla Patrizia Caraveo nel suo ultimo libro, uscito per i tipi di Dedalo e intitolato *Troppa luce fa male. I pericoli dell'illuminazione artificiale*. Un saggio breve e vivace, che riproduce i tempi e lo stile di una *lectio magistralis* e che risponde a una serie di domande curiose e ficcanti. Da quando non vediamo un cielo completamente buio? È necessario che le nostre vite e le città che abitiamo siano così scintillanti la notte? Il cielo buio è un'ossessione da astronomi o è qualcosa da custodire e proteggere per il bene di tutti? Animali e piante come reagiscono alla luce artificiale? E noi: stiamo meglio o peggio?

Caraveo, scienzista di fama mondiale (la più citata fra le donne italiane all'interno di pubblicazioni scientifiche) e dirigente di ricerca all'Istituto Nazionale di Astrofisica, accompagna il lettore in un viaggio alla scoperta di un problema poco conosciuto e di certo sottovalutato.

È arrivato il momento di ripensare il nostro rapporto con la luce che emettiamo la notte:

una tecnologia da utilizzare responsabilmente, scrive l'autrice. "Occorre prendere coscienza che si tratta di un'alterazione dell'ambiente naturale e [...] ha effetti negativi sulla salute degli esseri umani, oltre che sulla flora e sulla fauna del nostro pianeta". E in effetti ALAN interferisce con gli orologi biologici che regolano la vita di tutti gli esseri viventi. Tanto più delle specie che la notte sfruttano nicchie ecologiche occupate da altri durante il giorno. Un esempio: il riccio di mare. Una specie chiave per gli ecosistemi costieri e che vive la sua vita da erbivoro dopo il tramonto, fra scogli e fondale dove si ciba di biofilm e posidonia oceanica. La sopravvivenza di questi organismi marini che vivono sulla primissima fascia costiera, a tratti illuminata a giorno sul lungomare italiano, è compromessa. Ma è solo un esempio.

Biologi, botanici, entomologi, zoologi, ornitologi, etologi studiano preoccupati il regno vegetale e animale a cominciare dagli insetti per poi passare a uccelli, anfibi, rettili, pesci, mammiferi, alberi e piante che vivono a stretto contatto con la civiltà della luce. Anche in città. Che cosa hanno scoperto? Che l'illuminazione artificiale riduce la biodiversità. E che le regioni e i territori dove si fa di tutto per limitare l'inquinamento luminoso si sono ormai trasformati in vere e proprie oasi naturalistiche. Succede, e la cosa non deve sorprendere, nei parchi astronomici. Le luci intensamente bianche, che non andrebbero mai usate per l'illuminazione notturna degli spazi esterni – sottolinea Caraveo – sono state bandite dal governo del Cile, interessato a preservare la qualità del cielo che ospita i più grandi telescopi del mondo. "Noi dovremmo fare lo stesso come misura di salvaguardia ambientale perché illuminare la notte con luci che contengono radiazione blu NUOCE GRAVEMENTE ALLA SALUTE".

La Regione Veneto con propria legge del 7 agosto 2009 n. 17 si è dotata, pur in assenza di una legge quadro nazionale, di uno strumento normativo per razionalizzare e ridurre i consumi energetici, ridurre l'inquinamento luminoso e salvaguardare gli equilibri ecologici nelle aree naturali protette e nei siti di osservazione di rilevanza culturale e scientifica. Risultato? Il parco astronomico di Asiago è diventato una riserva naturale.

La crisi climatica che stiamo vivendo ci ha messo di fronte a conseguenze che durano nel tempo. Se per magia potessimo azzerare le emissioni di gas serra dovute alle nostre attività domani, dovrebbero passare decine e decine di anni prima di tornare alla condizione precedente. Con ALAN le cose vanno diversamente: siamo di fronte a un tipo di inquinamento su cui possiamo intervenire concretamente. E con risultati immediati: è sufficiente abbassare le luci.

Oggi oltre l'80% della popolazione mondiale vive sotto un cielo notturno inquinato dal bagliore delle luci artificiali. Esistono luoghi dove non si sperimentano mai condizioni che somigliano alla vera notte perché il crepuscolo artificiale è tale che l'occhio umano non può adattarsi completamente alla visione notturna. Succede a Singapore, che detiene il record mondiale del peggior inquinamento luminoso, ma anche in altri paesi dove la popolazione interessata dal fenomeno è la gran parte: Kuwait, Qatar, Emirati Arabi Uniti, Arabia Saudita, Corea del Sud, Israele, Argentina.

Tra i paesi del G20 è l'Italia a presentare le peggiori condizioni con il 41 per cento del territorio che supera le soglie che consentono, non solo di osservare la Via Lattea, ma anche un singolo spicchio di cielo (fonte ISTIL – Istituto di scienza e tecnologia dell'inquinamento luminoso). Come nella pianura padana, una delle più ampie regioni al mondo ad aver perso le condizioni di luce naturali. In Europa resistono zone buie in Scozia, Svezia, Norvegia, come se ne possono trovare in Canada o in Australia. Poi c'è l'Africa. Qui, nelle nazioni centro e sud africane, in Madagascar, nella repubblica centro africana o in Ciad, tre quarti della popolazione vive ancora sotto un cielo buio. Ma con l'introduzione della luce a led tutto sta cambiando rapidamente.

Non esistono un modo giusto e uno sbagliato per illuminare la notte. Ma vale la pena di fermarsi un attimo a riflettere.

Davide Coero Borga
INAF, Roma