

Alluvioni e bombe d'acqua come ci stiamo difendendo?

I rischi di un'Italia fragile di fronte ai pericoli del cambiamento climatico

MARCO MAGRINI

Mr. Adattamento e Mrs. Mitigazione sono due vecchi amici inseparabili. Sono i cardini dell'ardua sfida che il mondo ha ingaggiato contro i cambiamenti climatici. Mitigazione vuol dire diminuire le emissioni dei gas-serra, al fine di ridurre in prospettiva gli impatti più nefasti del riscaldamento planetario. Adattamento vuol dire investire in strutture, tecnologie e sistemi di prevenzione, al fine di proteggere gli esseri umani - a seconda di dove essi vivano - da tornadi, siccità e alluvioni, ma anche da malattie infettive e da qualsiasi altro effetto collaterale del clima che cambia.

Adattamento e mitigazione sono come due polizze assicurative sul futuro. Ma con una cruciale differenza: il cambiamento climatico innescato dalla civiltà umana non è un'incerta eventualità. È una scientifica certezza. Quelle «polizze», per inseparabili che siano, sono anche irrinunciabili.

Meno di due settimane fa, Piemonte e Liguria venivano sommersi d'acqua con drammatici straripamenti, smottamenti e frane, che per l'ennesi-

ma volta hanno messo a repentaglio l'incolumità e anche la vita quotidiana di migliaia di persone. Nel frattempo nel centro Italia sembrava primavera, seppure a fine novembre. Certo, si tratta di due fenomeni meteorologici estremi, per loro natura isolati nel breve periodo. Ma che rientrano a pennello nelle previsioni a lungo termine formulate dagli scienziati: un progressivo aumento dei fenomeni climatici estremi. I gas-serra come anidride carbonica, metano e protossido di azoto possiedono una proprietà fisica ben conosciuta sin dall'Ottocento: trattengono nell'atmosfera la radiazione infrarossa della Terra, riscaldandola. Siccome le attività umane riversano ogni giorno oltre 70 milioni di tonnellate di anidride carbonica nell'atmosfera, non possiamo stupirci dei risultati.

Il 2016 verrà presto dichiarato l'anno più caldo della storia. Dodici degli ultimi quindici anni hanno battuto il record da quando sono cominciate le rilevazioni della temperatura planetaria. Nello stesso arco di tempo, l'Italia ha sperimentato fenomeni insoliti, tanto ai nostri occhi che a quelli dei nostri nonni: trombe d'aria in Emilia,

piogge tropicali in Sicilia, ghiacciai alpini in ritirata. È così che Mitigazione e Adattamento diventano una coppia ancor più inseparabile.

Ma c'è una novità. Finora, la mitigazione veniva vista come una responsabilità dei Paesi industrializzati, quelli che emettono di più e da più tempo, e l'adattamento soprattutto come uno scudo in difesa dei Paesi più poveri che, a seconda della latitudine, sono destinati ad affrontare gli effetti più sgradevoli del riscaldamento. Oggi - mentre gli scienziati levano un grido d'allarme per l'Artico, dove nelle ultime settimane sono state registrate temperature di 20 gradi più alte del normale - sarebbe bene allargare quanto prima i confini della mitigazione, investendo in sistemi energetici «puliti» nei Paesi di nuova industrializzazione. Ma è anche il momento di decidere che tutti quanti, Italia e Europa incluse, hanno bisogno di investire sull'adattamento.

Ogni volta che il maltempo si abbatte sul Belpaese, mette a nudo tutta la fragilità del territorio. E la scelleratezza di certe scelte del passato, perlopiù di natura edilizia, pubblica e privata. D'accordo: il dissesto idrogeologico è una realtà. Ma

è una realtà anche la prospettiva di molti altri eventi meteorologici estremi. Non sarà il caso di rivedere strategie e politiche in base ai consigli di Mr. Adattamento?

C'è chi li segue da anni. L'Olanda - che è strutturalmente a rischio, nel processo di innalzamento degli oceani - ha già varato e messo in pista il *Delta Programme*, una serie di costosi investimenti per proteggere il pianeggiante paese dai futuri allagamenti, e per difendere le sorgenti d'acqua fresca. Senza far finta che il problema climatico non esista, le barriere vengono costruite in base alla previsione che il mare si alzerà di 1,4 metri nel 2100 e di quattro nel 2200. È quel che si chiama lungimiranza.

L'Accordo di Parigi sul clima accoglie i suggerimenti della signora Mitigazione, prescrivendo un taglio alle emissioni ancora insufficiente, e quelli del signor Adattamento, auspicando che i Paesi ricchi finanzino le difese climatiche di quelli poveri. Ma è ormai chiaro che il *climate change* non risparmierebbe nessuna latitudine, neppure la nostra.

© BY NC ND ALCUNI DIRITTI RISERVATI

+20

gradi
Nell'Artico, nelle ultime settimane, sono state registrate temperature di 20 gradi più alte rispetto al normale

+1,4

metri
L'Olanda ha messo in atto un programma di barriere costruite in base alla previsione che il mare si alzerà di 1,4 metri entro il 2100

