

Pandemia COVID-19 : esiste una relazione con l'Ambiente ?

Malgrado i comportamenti responsabili e le buone intenzioni , personalmente temo che quando questa pandemia sarà passata, ci dimenticheremo in fretta dell'incubo che abbiamo vissuto e ognuno di noi tornerà a comportarsi come prima . Ma un messaggio e un monito concreto ci arriva dalla natura. Per una misteriosa legge del contrappasso l'arrivo della primavera è stato raramente così ricco di luci e colori come quest'anno. A causa, o meglio, per merito della nostra quarantena , le acque del mare e dei fiumi sono tornate trasparenti, l'aria più tersa e nei parchi e nei cieli delle nostre città sono ritornati numerosi gli uccelli e gli animali selvatici che prima fuggivano la presenza umana. Anche l'inquinamento è sceso ai minimi storici : l'uomo si ritira e la natura si riprende i suoi spazi e i suoi ritmi. Questo è un messaggio forte e chiaro che non possiamo e non dobbiamo ignorare. Tutti noi siamo consapevoli che l'epoca in cui viviamo, definita dagli scienziati Antropocene (*da antropos - Uomo e cene - Era geologica*), cioè l'era geologica attuale in cui l'uomo e le sue attività sono le principali cause delle modifiche ambientali e climatiche, è caratterizzata dal rischio di numerose minacce esistenziali di cui anche questa pandemia è un esempio. Per tale minaccia globale i governi , in tutto il mondo , hanno già speso in 3 mesi quasi 8 trilioni di dollari (un trilione è uguale a 1000 miliardi) al fine di contrastare la diffusione e gli effetti del Coronavirus. A proposito delle risorse economiche necessarie ad affrontare le minacce globali, è utile ricordare che già nel 2018 , con la Conferenza di Parigi sui Cambiamenti Climatici , tutti i paesi si sono impegnati a ridurre drasticamente le emissioni di Gas Serra al fine di contenere , entro il 2030, l'aumento della temperatura globale entro il limite di 1,5 gradi. Sulla scia delle conclusioni raggiunte, la Commissione Globale per l'Adattamento Climatico, aveva allora già quantificato in circa 2 trilioni di dollari il fabbisogno globale necessario ad intervenire in maniera efficace perché questo processo potesse essere accompagnato da importanti benefici in campo economico, sociale e sanitario a livello globale. L'attuale emergenza sanitaria della pandemia da Coronavirus si salda perciò con quella legata ai problemi ambientali che riguardano le condizioni di vita e di salute di centinaia di milioni di persone in tutto il mondo.

Questa emergenza ambientale , che continuerà anche quando questo flagello sarà un ricordo, dovrebbe perciò essere trattata con la stessa urgenza e impegno della pandemia da Coronavirus, prima che i suoi effetti si traducano in un danno incalcolabile e irreversibile per tutta l'umanità.

A proposito della possibile relazione tra Clima e Coronavirus ,viene da chiedersi se , come qualche scienziato ha avanzato , l'arrivo, con l' estate , di temperature più elevate possa rallentarne una ulteriore diffusione. Recenti studi (www.thelancet.com/planetary-health , Vol.4 May 2020) hanno invece dimostrato che, malgrado l'aumento della temperatura potrebbe lievemente ridurre la trasmissione del Covid-19, non ci sono evidenze a conferma che una temperatura più elevata rallenti la virulenza e la diffusione del virus . Al contrario, la capacità che ha mostrato il Covid-19 di diffondersi a livello globale , a tutte le latitudini, suggerisce che la stagionalità non può essere considerato un fattore chiave di modulazione della diffusione. Ulteriori studi sono in corso per valutare l'impatto della variabilità climatica e di altri fattori estrinseci, sulla diffusione del virus, tra i quali un ruolo importante , come dimostrato recentemente, può avere l'inquinamento ambientale. A questo proposito infatti vi sono alcune evidenze che suggeriscono un legame tra le condizioni ambientali, in particolare l'inquinamento atmosferico, e la diffusione del virus. La Società Italiana di Medicina Ambientale, insieme a ricercatori dell'Università di Bari , Bologna, Trieste e Napoli, ha condotto una importante ricerca mirata a cercare il DNA del virus sulle particelle atmosferiche; al termine della ricerca gli scienziati hanno annunciato di aver trovato il Corona virus sul particolatoPM10 (<https://www.bmj.com/content/368/bmj.m1103/rapid-responses>). Le particelle PM10, sono delle particelle inquinanti presenti nell'aria che respiriamo. Queste particelle , del diametro di 10 micron (1 micron è pari a 1 millesimo di millimetro) , possono essere di natura organica o inorganica . La loro pericolosità deriva dal fatto che queste particelle più sono piccole, più hanno la capacità di penetrare nell'apparato respiratorio e possono quindi essere i "trasportatori" delle sostanze tossiche , tra cui i Virus.

Le evidenze sperimentali relative alla presenza del Coronavirus su queste particelle derivano dall'analisi di campioni di aria raccolti in siti industriali della provincia di Bergamo nel periodo della sua massima diffusione, dal 21 Febbraio al 13 marzo. I risultati positivi sono stati confermati dalla presenza di marcatori molecolari, cioè frammenti del patrimonio genetico o DNA, altamente specifici per la presenza di Coronavirus. Questa prova suggerisce che, in condizioni di stabilità atmosferica (es. assenza di venti e piogge) e alte concentrazioni di inquinanti nell'aria, le micro goccioline infettate contenenti il corona virus possono depositarsi sulle particelle PM10 del particolato atmosferico, aumentando la persistenza del virus nell'atmosfera, come già ipotizzato da alcune ricerche internazionali. Sono comunque in corso ulteriori studi per valutare la vitalità e soprattutto la virulenza del virus attaccato alle particelle PM10. Le osservazioni epidemiologiche ad oggi disponibili in molti paesi, come Italia, Cina e Stati Uniti, mostrano come la progressione dell'epidemia sia più grave in quelle aree caratterizzate da livelli di inquinamento più elevati. Esposizioni croniche ad elevate concentrazioni di particelle, come quelle che ormai si riscontrano da decenni nella Pianura Padana, hanno di per sé effetti negativi sulla salute umana e, in particolare, rappresentano un fattore predisponente ad una maggiore suscettibilità alle infezioni virali e alle complicanze cardio-polmonari dei soggetti anziani più fragili. Per quanto detto, l'individuazione del virus sulle polveri presenti nell'atmosfera potrebbe essere un buon indicatore per verificarne anche la diffusione negli ambienti chiusi, come uffici, ospedali e in genere negli ambienti aperti al pubblico e per indurre ad adottare adeguate misure preventive prima dell'inizio di una eventuale nuova epidemia. Le ricerche hanno ormai chiarito che le goccioline di saliva potenzialmente infette possono, in certe condizioni, raggiungere la distanza anche di 7-10 metri imponendoci quindi di indossare le mascherine facciali in tutti gli ambienti. Infatti se indossiamo tutti le mascherine, la distanza interpersonale di due metri è da considerarsi ragionevolmente protettiva permettendoci così di riprendere una vita sociale. Di questo aspetto le autorità e tutti noi individualmente dovremo necessariamente tener conto quando, auspicabilmente nel prossimo autunno, la circolazione degli autoveicoli e la ripresa di tutte le attività riprenderanno a pieno regime. Malgrado i dubbi e le difficoltà per poter realizzare un reale cambiamento, uscire da questo incubo può rappresentare l'inizio di una nuova era nella quale speriamo possano rimanere integri i valori di empatia e solidarietà che hanno contraddistinto le emozioni e i comportamenti delle nostre comunità. In tutti i paesi la ripresa potrà anche essere l'occasione, forse l'ultima, per ripensare il nostro rapporto con la natura e con l'ambiente implementando tutte le misure necessarie per ridurre le conseguenze dell'inquinamento atmosferico e, a lungo termine, del riscaldamento globale. Solo così potremo garantire una vita più sana ai nostri figli e a chi verrà dopo di noi.