

## **STRISCIA DI GAZA: IL DESTINO DI UNA POPOLAZIONE SOTTO ASSEDIO DESTINATA A VIVERE IN UNA TERRA CONTAMINATA.**

Studi condotti nel corso degli anni 2009-2010 presso l'Università La Sapienza di Roma e da un collaboratore del CNR di Roma, hanno rilevato la presenza, nella striscia di Gaza, di concentrazioni anomale di elementi tossici – cancerogeni quali tungsteno, mercurio, molibdeno, cadmio, cobalto, vanadio, alluminio, uranio, stagno, zinco e cromo.

Le analisi sono state effettuate su campioni di terreno prelevati da 4 crateri originati in seguito alle esplosioni di bombe durante gli attacchi dell'operazione "Summer Rains" 2006 e "Cast Lead" 2009; su polvere prelevata dal guscio di una bomba al fosforo (gen. 2009);



su 95 campioni di capelli raccolti per la maggior parte tra giovani e ragazzi (dic. 2009) e su 87 campioni di terra prelevati in altrettante diverse località della striscia di Gaza (marzo 2010).

L'elevata concentrazione di elementi tossici rilevata dalle analisi sopraindicate sembra essere imputabile alla presenza di particelle metalliche che, in seguito a processi di alterazione chimico-fisica potrebbero rilasciare elementi tossici in grado di entrare, in forma solubile, nell'ambiente naturale circostante e quindi coinvolgere il suolo, le acque e fino ad entrare a far parte della catena alimentare.

Quanto ipotizzato sopra troverebbe un primo riscontro nei risultati ottenuti dalle analisi effettuate su 58 campioni di acqua provenienti da pozzi distribuiti lungo l'intera striscia di Gaza e prelevati lo scorso luglio 2010.

Lo studio fotografa la composizione attuale dell'acqua a distanza di alcuni anni dagli eventi bellici (2006-2008/2009) che hanno interessato la striscia di Gaza.

La composizione dei costituenti principali delle acque, risultanti dalle analisi, ha messo in luce che in quasi la totalità dei casi le acque non solo presentano un elevato grado di

salinità (cioè un contenuto elevato di Sali Totali Disciolti (TDS), ma anche una generale elevata concentrazione di nitrati e soprattutto nitriti. L'assunzione quotidiana di questi due costituenti può causare vari e gravi disturbi gastrointestinali e nei neonati può esprimersi con una carenza di ossigeno nel corpo, metaemoglobinemia ("malattia dei bambini blu" ). In alcuni campioni d'acqua si osserva una elevata concentrazione di sodio, cloro solfati, elementi, questi, che indicano un diffuso processo di contaminazione delle falde freatiche ad opera di acqua di mare.

Per quanto riguarda la concentrazione di elementi minori e/o in traccia, le analisi effettuate mettono in risalto, che in molte acque vi è la presenza, al di sopra dei limiti consentiti, di elementi tossici-cancerogeni quali **Boro** (costituisce un fattore di rischio per la fertilità umana), **Mercurio** (effetti gravi del sistema nervoso centrale e durante lo sviluppo fetale), **Alluminio** ( si accumula nel cervello, nei reni, nei polmoni, nella tiroide, nel fegato, nelle ossa e nell'intestino), **Piombo** ( danni renali e alterazioni al sistema nervoso).

Tutti i risultati di queste indagini condotte su suoli, capelli ed acque, mettono in luce che la terra della striscia di Gaza è contaminata, che le bombe al fosforo e altri materiali bellici utilizzati durante gli attacchi hanno lasciato sul terreno elementi tossici che necessitano di essere rimossi e trattati opportunamente.



Il pericolo è reale se consideriamo che la popolazione della striscia di Gaza vive in condizioni precarie, in aree distrutte dai bombardamenti a contatto con macerie, materiale bellico inesplosivo e quindi è continuamente esposta al rischio di venire a contatto con sostanze velenose sia per via cutanea, respiratoria, ma anche attraverso gli alimenti (produzioni agricole).



Da qui la necessità di porre attenzione ai dati presentati poiché vi è il rischio concreto che le sostanze tossiche e i metalli possano provocare, nel tempo, tumori, problemi di fertilità, malformazioni con le conseguenze maggiori a danno dei bambini.

Un appello va rivolto alla Comunità Internazionale affinché metta in campo azioni più urgenti ed incisive, con lo scopo di rimuovere lo stato di assedio alla popolazione della Striscia di Gaza e garantisca gli interventi necessari per la ricostruzione e gli aiuti in campo sanitario.

*Coordinatore ricerca: Dip.to Cooperazione Internazionale Ministero Salute Autorità di Gaza in collaborazione con Autorità dell'Acqua di Gaza*

*Ricercatori: Prof. Mario Barbieri, Geochimica CNR, Roma - Italia*

*Prof. Maurizio Barbieri, - Geochimica Ambientale Università La Sapienza, Roma, Italia*

*Collaborazione sul territorio: Associazione Gazzella Onlus - Italia*

Febbraio 2011