

ATTO CAMERA**INTERROGAZIONE A RISPOSTA SCRITTA 4/00280****Dati di presentazione dell'atto**

Legislatura: 16

Seduta di annuncio: 14 del 05/06/2008

FirmatariPrimo firmatario: [BRANDOLINI SANDRO](#)

Gruppo: PARTITO DEMOCRATICO

Data firma: 05/06/2008

Destinatari

Ministero destinatario:

- MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
- MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
- MINISTERO DEL LAVORO, DELLA SALUTE E DELLE POLITICHE SOCIALI
- MINISTERO DELLA DIFESA

Attuale delegato a rispondere: MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE delegato in data 05/06/2008

Stato iter: **CONCLUSO il 05/09/2008**

Partecipanti allo svolgimento/discussione

**RISPOSTA
GOVERNO****05/09/2008**[MENIA](#)
[ROBERTO](#)SOTTOSEGRETARIO DI STATO AMBIENTE E TUTELA DEL
TERRITORIO E DEL MARE**Fasi iter:**

RISPOSTA PUBBLICATA IL 05/09/2008

CONCLUSO IL 05/09/2008

Atto Camera

Interrogazione a risposta scritta 4-00280
presentata da

SANDRO BRANDOLINI

giovedì 5 giugno 2008 nella seduta n.014

BRANDOLINI. -

Al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, al Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, al Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali, al Ministro della difesa.

- Per sapere - premesso che:

in tutta Italia, nella Regione Emilia Romagna ed in particolare nel territorio delle province di Forlì-Cesena, Ravenna e Rimini, da alcuni anni e in modo sempre più intenso vengono rilevate scie chimiche (chemtrails), rilasciate da aerei militari non meglio identificati;

diversamente dagli aerei civili, i quali su rotte predeterminate rilasciano scie di condensazione, le scie chimiche riscontrate sono di natura gelatinosa e vengono nebulizzate da aerei che volano a bassa quota e sono irrorate nell'aria attraverso sistemi di distribuzione ben visibili con normali cannocchiali;

non possono essere normali scie di condensazione in quanto nella maggior parte dei casi rilevati non sono presenti le condizioni per la formazione di scie di condensa, le quali sono dalla NASA così definite: 71 per cento di umidità, temperatura di -40° C e dunque una quota di volo non inferiore agli 8.000 metri alle latitudini italiane;

da denunce di cittadini, alcune dirette anche alle autorità giudiziarie, emerge che da tali scie chimiche derivino conseguenze pericolose sulla salute dei cittadini; il CNR nel 2005 e ricercatori indipendenti hanno rilevato, nelle analisi effettuate su campioni di pioggia coincidenti con il rilascio delle scie chimiche e su piante bagnate da questa pioggia, una concentrazione al di sopra della norma di sostanze chimiche come quarzo, ossido di titanio, alluminio, sali di bario, sicuramente pericolose per la salute e, secondo alcune fonti, anche cancerogene;

alle numerose interrogazioni parlamentari presentate, anche di recente, ai dicasteri competenti, non sono mai arrivate risposte chiare, convincenti ed esaustive e tale silenzio ha rafforzato il convincimento che si tratti di fenomeni da tenere nascosti perché pericolosi;

i numerosi esposti presentati alle Procure della Repubblica da diversi cittadini singoli, o associati, supportati da una documentazione imponente sul tema, sono stati, ad oggi a quanto risulta all'interrogante completamente ignorati -:

se il fenomeno sia oggetto di rilevazione o di studio, per la parte di competenza di ciascun dicastero, direttamente o attraverso ricerche affidate a soggetti specializzati;

se siano in possesso dei dicasteri interessati, ciascuno per la propria parte di competenza, dati o ipotesi che possono in qualche modo far luce sul fenomeno;

se il Ministro della difesa sia in possesso di elementi raccolti direttamente o indirettamente sul fenomeno sopra descritto ed in particolare:

a) congrue informazioni riguardo alle sostanze chimiche che vengono irrorate nell'aria e al loro grado di inquinamento e pericolosità per la salute pubblica;

b) quali circostanze e significato abbiano i voli aerei che rilasciano queste scie chimiche e per quali ragioni vengano eseguiti con tali caratteristiche di rotta (al di fuori delle rotte ordinarie) e di quota;

c) chi autorizzi e con quali obiettivi la manipolazione climatica attualmente in atto attraverso le operazioni di aerosol clandestine, visto che leggi internazionali vietano tali interventi sui fenomeni meteorologici e climatici.(4-00280)

Atto Camera

Risposta scritta pubblicata venerdì 5 settembre 2008

nell'allegato B della seduta n. 049

All'Interrogazione 4-00280 presentata da

SANDRO BRANDOLINI

Risposta. - In merito all'interrogazione in esame, concernente la presenza nello spazio aereo, soprattutto nei cieli dell'Emilia Romagna, di scie persistenti di natura indeterminata, effettuate le dovute ricerche è emerso quanto segue.

Tali scie, comunemente definite in inglese condensation trails, sono prodotte dagli scarichi degli aerei o dalla turbolenza prodotta dalle ali. Sono formate essenzialmente da acqua in forma di cristalli di ghiaccio.

Gruppi di osservazione, talvolta, hanno riportato un comportamento apparentemente anomalo di alcune scie rispetto a quelle comuni. Tali fenomeni sono definiti scie chimiche (in inglese chemtrails) e sono attribuiti al rilascio da parte degli aerei di sostanze chimiche che ne deformano l'aspetto.

Sul meccanismo fisico di formazione, è utile premettere che la troposfera è la parte bassa dell'atmosfera dove è contenuta gran parte dell'aria e dove avviene la quasi totalità delle attività umane, inclusa quasi tutta la navigazione aerea.

La troposfera è alta tra i circa 6 chilometri (nelle zone polari) e i circa 16 chilometri nelle zone equatoriali; nella sua parte più alta le temperature medie sono comprese tra 50 °C e 70 °C e il contenuto di vapor d'acqua è molto basso. In questa zona si osserva comunemente la formazione di nuvolosità naturale, tecnicamente definita nuvolosità alta, appartenente alle famiglie dei cirri o dei cirrostrati. Tali nuvole sono costituite da cristalli di ghiaccio e la loro forma ed evoluzione è dovuta alle condizioni meteorologiche.

Gli scarichi degli aerei contengono una piccola quantità di vapor d'acqua che si mescola a quello già presente nell'aria e, spesso, forma cristalli di ghiaccio che appaiono, appunto, come lunghe scie bianche associate agli aerei. In letteratura è possibile trovare parecchi studi sulla forma, sulla durata e sulle condizioni meteorologiche associate.

La probabilità di formazione delle scie è tanto più alta quanto più è bassa la temperatura e quanto più è alta l'umidità relativa dell'aria alla quota di volo dell'aereo. Pertanto le scie sono più comuni d'inverno e sono normalmente associate ad aerei ad alta quota.

Tali scie possono durare da qualche minuto a qualche ora (in alcuni casi anche parecchie ore) prima di dissolversi. In alcuni casi le scie restano compatte in altri casi si allargano e coprono porzioni consistenti di cielo. In altri casi, infine, l'interazione di numerose scie porta alla formazione di vere e proprie nuvole alte.

Come per le nuvole alte, la forma e l'evoluzione delle scie di condensazione è data dalle condizioni meteorologiche in quota, tanto che alcuni tecnici e ricercatori hanno proposto di utilizzarle come uno

strumento meteorologico operativo.

Anche il tipo di combustibile ed il tipo di motore dell'aereo svolgono un ruolo importante. In particolare, alcuni suggeriscono che il tasso di zolfo nel combustibile possa giocare un ruolo importante.

La densità delle scie di condensazione è funzione delle condizioni meteorologiche, ma è ovviamente funzione della densità del traffico aereo. La porzione media di cielo coperta dalle scie, dunque, è più elevata sopra la parte occidentale Stati Uniti e sopra l'Europa occidentale, rispetto ad altre parti del Pianeta.

A livello planetario si osserva che le scie coprono in media lo 0,1 per cento del cielo; in alcune parti del pianeta, però, esse arrivano a coprire il 20 per cento. Alcuni ricercatori hanno evidenziato che nel corso dei decenni l'aumento del traffico aereo ha portato ad un aumento della copertura nuvolosa alta nelle zone maggiormente interessate. Tutti gli studi, però, sono a scala globale o sugli Stati Uniti.

Sin dagli anni settanta è stato studiato il possibile effetto sul clima di tale fenomeno, considerato che la nuvolosità naturale ha un effetto ben noto sulle temperature superficiali. Durante il giorno, infatti, la copertura nuvolosa riduce l'irraggiamento nel visibile e, dunque, riduce la temperatura superficiale; di notte, invece, la copertura rallenta il raffreddamento notturno e, dunque, aumenta le temperature superficiali. L'effetto netto della nuvolosità, dunque, è quello di ridurre l'escursione termica.

Gli studi condotti sembrano indicare un aumento della nuvolosità alta ed una riduzione dell'escursione termica nelle zone maggiormente interessate dal traffico aereo, come ad esempio la parte orientale degli Stati Uniti. Occorre tuttavia rimarcare che l'intero problema è ancora in fase di studio ed occorre esaminarlo con maggior attenzione prima di trarre delle conclusioni. Questo tipo di precauzione, poi, è particolarmente importante considerata la grande attenzione dell'opinione pubblica riguardo ai cambiamenti climatici.

Sebbene l'argomento abbia destato l'attenzione di numerosi siti specialistici, non esiste una definizione esatta di scia chimica (o chemtrail). Solitamente esse vengono descritte come più consistenti, più persistenti e spesso più basse di quelle comuni. Tali scie, inoltre, vengono notate in porzioni di cielo diverse dalle normali aerovie ed in molti casi sono state associate ad aerei militari. Altre osservazioni, infine, parlano di scie che si intersecano e spesso si espandono sino a formare della nuvolosità analoga alla nuvolosità alta di tipo naturale.

Trattandosi di una descrizione soggettiva non è possibile applicarla in maniera universale e, infatti, gli stessi siti specialistici riportano solo osservazioni sparse da parte di singoli o di gruppi di osservatori, solitamente corredati da fotografie.

Una seconda caratteristica attribuita alle scie chimiche, da cui appunto il nome, è la presenza di alcuni composti chimici rilasciati intenzionalmente dagli aerei che ne modificano le caratteristiche. In generale si parla di bario, di alluminio o di altri metalli pesanti, tuttavia non è stato possibile reperire analisi chimiche delle scie né dirette né indirette.

Come prova indiretta, generalmente si fa riferimento ad un'analisi chimica del terreno condotta in una località dell'Alberta (Canada) dopo un episodio di presunte scie chimiche che ha riscontrato una concentrazione anomala di bario ed alluminio nel terreno. Per poterlo associare alle scie, però, occorrerebbe in primo luogo valutare attentamente le condizioni meteorologiche dell'episodio citato, poiché dei sali rilasciati in atmosfera da aerei che viaggiano ad alta quota hanno una buona probabilità di disperdersi molto lontano rispetto alla verticale del punto di rilascio.

Le osservazioni sono iniziate nella seconda metà degli anni 1990 e dei gruppi di osservazione si sono formati anche sul territorio nazionale.

I siti, sia nazionali che internazionali, riportano una crescita progressiva del fenomeno. Non esistono osservazioni precedenti che permettano di valutare se il fenomeno esistesse prima degli anni 1990 e non è possibile valutare se l'aumento delle osservazioni sia un effetto dell'aumento della densità degli osservatori o di un aumento della frequenza del fenomeno.

I siti specialistici ed il materiale in esso contenuto parlano di effetti sulla salute umana ed elencano un insieme di disturbi conseguenti ad episodi di scie. Gli effetti riportati sono tosse secca persistente, malessere respiratorio e intestinale, polmonite, affaticamento, letargia, capogiro, disorientamento, forte emicrania, dolori muscolari e alle giunture, epistassi, diarrea, feci sanguinolente, depressione, ansietà, incontinenza e tic nervosi. Altri, invece, mettono in relazione le scie chimiche colla diffusione di epidemie come il morbo della mucca pazza, la SARS e l'influenza aviaria.

Non sono stati trovati studi epidemiologici sul fenomeno.

Un secondo filone di materiale ritiene che le scie chimiche possano modificare il clima. Alcuni, infatti, ritengono che il bario rilasciato possa in qualche modo ridurre la precipitazione ed essere responsabile di recenti episodi di siccità. Altri riconducono il fenomeno ad altri tentativi di modificare il clima.

Sebbene esistano teorie scientifiche che prevedano la modifica del clima, si ritiene che gli elementi riportati sui siti specialistici siano troppo poco precisi per poter supportare queste affermazioni.

I siti specialistici sospettano che le scie chimiche siano esperimenti militari con vari scopi, generalmente in controllo del clima o altre forme di guerra non convenzionale.

A supporto di queste osservazioni si riportano due documenti pubblici, reperibili su internet: lo studio Air Force 2025 ed il materiale relativo all'antenna HAARP.

Lo studio Air Force 2025 è uno studio commissionato dallo Stato Maggiore dell'Aeronautica Militare USA nel 1996 sugli scenari futuri di guerra che prevede, tra l'altro, il controllo del tempo atmosferico come elemento strategico.

L'antenna del centro HAARP (situato in Alaska), invece, ha come scopo lo studio delle onde a bassissima frequenza dell'alta atmosfera. La potenzialità di questa antenna come strumento per ridurre l'intensità di tornado ed uragani è stata studiata alla fine degli anni 1990 e la tecnica è stata brevettata dal Centro Studi Eastlund.

Alcuni sostengono che il bario delle scie chimiche sia necessario proprio per rilevare le onde emesse da tale antenna.

Non è stato possibile trovare legami fra questi due documenti e le scie chimiche.

Oltre al materiale dei sostenitori delle scie chimiche, sul web è possibile trovare molto materiale di ricercatori, associazioni ed enti che riportano posizioni fortemente critiche.

In genere, si afferma che le scie chimiche non siano altro che comuni scie di condensazione il cui aspetto

anomalo è dato dalle particolari condizioni meteorologiche. In genere si tratta di ricercatori che hanno studiate a lungo le scie di condensazione e dalle quali si evince chiaramente che possono comportarsi anche come le presunte scie chimiche.

Le altre critiche, invece, riportano il problema sul piano metodologico, economico e del buon senso, come ad esempio:

1. questi fenomeni peculiari sono osservati più spesso di quanto non avvenisse in passato perché è cresciuta l'attenzione e la preoccupazione da parte dei gruppi di osservatori;
2. se si trattasse di un tentativo massiccio di modificare il clima come quello ipotizzato, sarebbe necessario uno sforzo enorme in termini di mezzi, incompatibile colle attività di qualunque aviazione militare;
3. se fosse uno sforzo per avvelenare la popolazione sarebbe molto più efficace, economico e discreto avvelenare direttamente le riserve d'acqua o gli acquedotti, invece di diffonderlo tramite aereo da altissime quote.

Dall'esame della letteratura scientifica internazionale e del contenuto dei siti web. specialistici non è possibile confermare l'esistenza delle scie chimiche. I siti specialistici degli osservatori delle scie chimiche, in particolare, risultano carenti dal punto di vista scientifico.

Si possono, tuttavia, fare le seguenti considerazioni:

1. l'interpretazione più plausibile del fenomeno è che i presunti episodi di scie chimiche siano in realtà comuni scie di condensazione che sono durate più a lungo ed hanno assunto forma peculiare per effetto delle condizioni meteorologiche;
2. non si può escludere che, assieme alle condizioni meteorologiche, anche il combustibile ed il tipo di motore degli aerei possano concorrere a produrre scie di condensazione dall'aspetto peculiare. Solo ulteriori e complessi studi, che coinvolgano gli operatori del trasporto aereo civile e militare e gli enti preposti al loro controllo, potrebbero eventualmente dare una risposta definitiva;
3. da circa tre decenni la comunità scientifica sta studiando la possibilità che le comuni scie di condensazione possano influenzare il clima delle zone maggiormente interessate dal traffico aereo. Nonostante siano stati ottenuti interessanti risultati, non sono però definitivi.

Da molti anni esistono teorie che prevedono la possibilità di controllare il clima; tuttavia, nell'unico caso oggetto di una lunga e ben documentata sperimentazione, cioè l'inseminazione delle nubi per la stimolazione delle piogge, i risultati sono ancora controversi dopo 60 anni di esperimenti. È pertanto prematuro ritenere che altre tecniche, come ad esempio l'uso del bario per ridurre la precipitazione o l'uso dell'antenna HAARP, possano essere considerate efficaci ed affidabili senza aver condotto una lunga e attenta sperimentazione. In entrambi i casi, non sono state trovate chiare informazioni che permettano di legare una sperimentazione in tal senso alle scie di condensazione.

Va in ogni caso sottolineato che non sussiste alcun elemento per ipotizzare una qualsiasi specificità dei fenomeni di scia per i cieli dell'Emilia Romagna.

Il Sottosegretario di Stato per l'ambiente e la tutela del territorio e del mare: Roberto Menia.

Classificazione EUROVOC:

CONCETTUALE:

aereo, prodotto chimico, tasso di inquinamento

GEO-POLITICO:

RAVENNA, RAVENNA - Prov, EMILIA ROMAGNA, RIMINI, RIMINI - Prov, EMILIA ROMAGNA