

F. Spiegazioni alternative e specificità dell'associazione

In riferimento a questi criteri occorre tenere il possibile ruolo di confondimento nelle nostre valutazioni delle abitudini alimentari e degli altri stili di vita (ad es. del fumo di sigaretta).

Innanzitutto giova riprendere quanto già affermato in premessa sul ruolo della multi causalità. Non è infatti nel potere di nessuno "rivedere" quale molecola fosse in azione all'atto di innesco della lesione del DNA che ha dato origine alla trasformazione neoplastica di una cellula. La visione probabilistica di popolazione propria dell'indagine epidemiologica, inoltre, arricchisce certamente le nostre conoscenze biologiche generali. Ma sarà assai arduo, in presenza di due rischi concomitanti (che, peraltro, come nel caso del fumo di sigaretta e altri tossici mutageni, sia inalati che introdotti per via alimentare, potrebbero essere senza dubbio alcuno anche sinergici) distinguere quale dei due ha segnato il destino di quell'organismo.

In letteratura recente³⁷ è dimostrato, inoltre, come il fumo non ha mai potuto spiegare i rischi trovati quando il rischio relativo è superiore ad 1,5.

G. Cessazione dell'esposizione

Nel caso dei tumori, l'effetto tardivo negli anni ed irreversibile, non consente certamente di verificare la consistenza di tale criterio. Il paragone è possibile solo con i casi di "non esposizione".

³⁷ Blair, Stewart, Lubin e Forastiere, *Methodological issues regarding confounding and exposure misclassification in epidemiological studies of occupational exposures. American journal of industrial medicine*, 2007, 50: 199-207

Nel nostro caso può valere il paragone con i dati di letteratura. Altrimenti solo il cambiamento futuro del *pattern* epidemiologico può dare ragione di tale approccio criterio logico.

H. Concordanza

L'esistenza di concordanza è, in realtà stata già messa in evidenza trattata riferendo della replicabilità dei risultati.

Gli studi presenti in letteratura e le informazione che riportano i risultati di situazioni analoghe che sono documentati nelle tabelle, concordano sulla possibilità del ruolo dell'esposizione ambientale alle sostanze oggetto della valutazione della presente CT nelle tipologie di forme tumorali maligne riscontrate nel territorio dei comuni studiati.

Conclusioni

Serve innanzitutto ribadire quanto già riferito dallo scrivente nelle conclusioni di cui al procedimento 1733/05 (vedi pagina 47 e seguenti del presente testo) e che qui si intendono riportate integralmente.

Inoltre con l'attuale disponibilità di informazioni in possesso dello scrivente si può senz'altro **confermare l'esistenza di un eccesso statisticamente significativo di mortalità nell'area nel distretto sanitario di Amantea rispetto al restante territorio regionale**, dal 1992 al 2001, in particolare nei comuni di Serra d'Aiello, Amantea, Cleto e Malito. A tale proposito è importante tenere presente che:

1. l'eccesso di mortalità nel comune di Serra d'Aiello è poco specifico, anche se diverse evidenze fanno propendere per un

Menzione specifica e particolare merita **il rilievo di radionuclidi artificiali ed in particolare dell'isotopo del cesio 137 (^{137}Cs)**, la cui presenza e diffusione impone azioni tese ad una caratterizzazione ulteriore e rende la fattispecie del danno ambientale assai più grave. A tale proposito occorre rilevare la suggestiva evidenza di **un eccesso di tumori maligni della tiroide** nei territori più prossimi ai siti di contaminazione, che, ancorché al di sotto del limite di significatività statistica concorda con la presenza anomala di ^{137}Cs .

Si conferma ancora **l'impossibilità di esprimersi scientificamente in termini di causalità netta** per l'associazione tra **esposizione a sostanze chimiche** ed **eccesso di mortalità e/o ricovero**, ma le evidenze attuali rafforzano la sensazione che siano effettivamente presenti una quantità e tipologia di **inquinanti ambientali nel suolo e nelle acque e in atmosfera in ambito del bacino fluviale del fiume Oliva** tali da potere condizionare un danno per la salute dei residenti oltre che per l'ambiente circostante.

Tutti i dati presentati confermano altresì la necessità oramai improcrastinabile di approfondire il livello di analisi con indagini epidemiologiche di campo in uno con le attività di sorveglianza sanitaria, *risk management* e bonifica ambientale.

- eccesso di mortalità per tumori maligni, in particolare del colon, del retto, del fegato, degli organi genito-urinari e della mammella;
2. l'eccesso di mortalità nel comune di Amantea riguarda i tumori maligni del colon;
 3. l'eccesso di mortalità nel comune di Cleto riguarda le malattie dell'apparato cardiovascolare;
 4. l'eccesso di mortalità nel comune di Malito riguarda i tumori maligni del colon.

Vi è stato altresì **un eccesso statisticamente significativo di ricoveri ospedalieri rispetto al rimanente territorio regionale**, dal 1996 ad oggi, nel distretto sanitario di Amantea ed in particolare nel comune di Serra d'Aiello, **in parte per le stesse cause**. Nell'ultimo triennio il trend dei ricoveri ospedalieri non ha subito particolari incrementi per le neoplasie maligne, in specie per i cittadini residenti nei comuni di Amantea, San Pietro in Amantea, Serra d'Aiello, Aiello Calabro, Lago, Cleto, Malito, Domanico e Grimaldi, comuni **nei quali si registra se mai una tendenza contraria**.

Si conferma **l'esistenza di un pericolo attuale** per la popolazione residente nei territori dei comuni di Amantea, San Pietro in Amantea e Serra d'Aiello, circostante al letto del fiume Oliva a sud della località Foresta (centri di Campora San Giovanni, Coreca e Case sparse comprese tra il mare e la località Foresta) **dovuto alla presenza di contaminanti ambientali capaci di indurre patologie tumorali e non** (metalli pesanti, radionuclidi artificiali).

L'entità del danno ambientale è consistente sia in ragione della tipologia delle sostanze presenti che in rapporto al luogo in cui sono dismesse (con un rapporto stretto con il letto del fiume Oliva).