

**COMMISSIONE PARLAMENTARE DI INCHIESTA
SUI CASI DI MORTE E DI GRAVI MALATTIE CHE HANNO COL-
PITO IL PERSONALE ITALIANO IMPIEGATO IN MISSIONI MILI-
TARI ALL'ESTERO, NEI POLIGONI DI TIRO E NEI SITI DI
DEPOSITO DI MUNIZIONI, IN RELAZIONE ALL'ESPOSIZIONE A
PARTICOLARI FATTORI CHIMICI, TOSSICI E RADIOLOGICI DAL
POSSIBILE EFFETTO PATOGENO E DA SOMMINISTRAZIONE DI
VACCINI, CON PARTICOLARE ATTENZIONE AGLI EFFETTI DEL-
L'UTILIZZO DI PROIETTILI ALL'URANIO IMPOVERITO E DELLA
DISPERSIONE NELL'AMBIENTE DI NANOPARTICELLE DI MINE-
RALI PESANTI PRODOTTE DALLE ESPLOSIONI DI MATERIALE
BELLICO E A EVENTUALI INTERAZIONI**

RESOCONTO STENOGRAFICO

99.

SEDUTA DI GIOVEDÌ 19 OTTOBRE 2017

PRESIDENZA DEL PRESIDENTE **GIAN PIERO SCANU**

INDICE

	PAG.		PAG.
Sulla pubblicità dei lavori:		Carrozza Maria Chiara (PD)	9, 10
Scanu Gian Piero, <i>Presidente</i>	3	Cova Paolo (PD)	10, 11, 12
Audizione del dottor Alessandro Marinaccio, Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL:		Duranti Donatella (MDP)	8, 14
Scanu Gian Piero, <i>Presidente</i> .	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15	Marinaccio Alessandro, <i>Dipartimento di me- dicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL</i>	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
		Zardini Diego (PD)	12, 13, 14

PAGINA BIANCA

PRESIDENZA DEL PRESIDENTE
GIAN PIERO SCANU

La seduta comincia alle 8.40.

Sulla pubblicità dei lavori.

PRESIDENTE. Se non vi sono obiezioni, i lavori della seduta odierna saranno assicurati anche mediante trasmissione diretta attraverso impianti audiovisivi a circuito chiuso e la trasmissione diretta sulla *web-tv* e, successivamente, sul canale satellitare della Camera dei deputati.

(Così rimane stabilito).

Audizione del dottor Alessandro Marinaccio, Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL.

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca l'audizione del dottor Alessandro Marinaccio, ricercatore presso il dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL, che saluto e ringrazio anche a nome di tutta la Commissione per la sua presenza.

Il dottor Marinaccio interviene in tema di monitoraggio del mesotelioma ai fini degli approfondimenti che la Commissione sta svolgendo sulle malattie professionali asbesto-correlate incluse nell'oggetto dell'inchiesta parlamentare.

Ricordo che la seduta odierna si svolge nelle forme dell'audizione libera e che, ove necessario, i lavori potranno proseguire in forma segreta.

Benvenuto, dottore, e grazie per essere qua. Cerchiamo di superare l'impatto iniziale con una breve presentazione.

Lei opera, quindi, presso il Renam. Dovrebbe dirci, gentilmente, da quando, con quale incarico e magari anche ricordare alla Commissione quando è stato istituito il Renam, come è organizzato, quali sono i suoi compiti e se lei ritiene che sia strutturato in maniera adeguata o se, a suo giudizio, dovrebbe essere potenziato.

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL*. Buongiorno a tutti. Sì, le domande riguardavano l'attività del Renam, la sua struttura, le modalità di funzionamento, le procedure operative e le modalità di istituzione.

Il Renam è un sistema di sorveglianza epidemiologica dei casi incidenti di mesotelioma di tutte le sedi anatomiche: della pleura, del peritoneo, del pericardio, della tunica vaginale e del testicolo. Già in questa definizione ci sono alcuni elementi caratteristici. « Sistema di sorveglianza epidemiologica » significa che ha un carattere di sistematicità e di monitoraggio permanente dei casi incidenti. « Dei casi incidenti » significa dei casi che vengono diagnosticati ogni anno, cioè i nuovi casi via via diagnosticati nel nostro Paese.

Il compito del Renam, quindi, è quello di stimare l'incidenza di mesotelioma, cioè ricercare attivamente i casi di mesotelioma su tutto il territorio nazionale. Il secondo obiettivo determinante è quello della ricostruzione delle modalità di esposizione in modo sistematico per tutti i casi registrati.

Mi si chiedeva qualche cenno sul suo sviluppo dal punto di vista anche storico, se volete, e sulle norme che ne regolano l'attività.

La prima norma di riferimento è addirittura il decreto legislativo n. 277 del 1991, che recava disposizioni per la protezione dei lavoratori da tre agenti nocivi: piombo,

amianto e rumore. In quella norma, per questi tre agenti nocivi, si indicavano sistemi di registrazione dell'esposizione e degli effetti in parallelo, struttura che poi è stata ereditata sia dalla 626 sia dal decreto legislativo n. 81. Per amianto, in particolare, si indicava in quella norma, rispetto agli effetti, l'istituzione del registro nazionale dei casi di mesotelioma asbesto-correlati, demandando a un decreto di attuazione le procedure operative e la definizione dei criteri di funzionamento e della struttura organizzativa.

Successivamente a quella norma, quell'indicazione di massima, contenuta quindi già nel 1991, fu ripresa dal decreto legislativo n. 626, che lasciò cadere la definizione asbesto-correlati, in maniera a mio parere di ricercatore intelligente, nel senso che introdusse l'idea di una registrazione sistematica di tutti i casi di mesotelioma, cioè un sistema di registrazione di patologia di tutti i casi, su base di popolazione.

PRESIDENTE. Generale.

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL*. Esatto, su base di popolazione, cioè cercare nella popolazione generale tutti i casi di mesotelioma, portarli alla luce e indagare per ciascuno di essi l'eventuale esposizione ad amianto, e quindi riportando i metodi nell'ambito delle buone prassi di epidemiologia, dandogli una connotazione scientifica corretta, a mio giudizio, dal punto di vista procedurale. Si cominciò a parlare nella 626, quindi, di registro dei mesoteliomi, rimandando però di nuovo a un decreto attuativo le norme cogenti di funzionamento le procedure operative.

Nel frattempo — questo, secondo me, è determinante — addirittura verso la fine degli anni Ottanta, in alcune regioni (Piemonte, in particolare, poi Liguria, Emilia-Romagna, Puglia e Toscana, cioè le regioni che erano storicamente e sono, per ragioni di sviluppo industriale, particolarmente investite dal tema delle malattie amianto-correlate) si erano sviluppate autonomamente, appunto su base regionale, delle

esperienze di sorveglianza epidemiologica, che avevano metodi anche obiettivi in parte diversi.

Sulla base di quella norma primaria e di queste esperienze già in corso, allora ISPESL — INAIL eredita e sviluppa queste attività a partire dall'esperienza in ISPESL, dal 2010 assorbito dall'INAIL — ha iniziato un lavoro di collegamento di queste esperienze regionali, di confronto dei metodi e di tentativo di standardizzare le procedure, probabilmente la cosa più complessa, a quell'epoca con le regioni già attive in quest'esperienza dal punto di vista autonomo per gli specifici interessi di sorveglianza epidemiologica a livello regionale.

Tutto questo percorso ha portato al momento essenziale per il Renam, l'emanazione del DPCM n. 308 del 2002, la norma che, in attuazione di quanto prevedeva la 277, ereditando poi la 626 per suo conto, definiva in maniera puntuale le modalità di funzionamento dell'intero sistema, che ha una caratteristica strutturale a mio giudizio — mi si chiedeva anche un giudizio, mi pare, di merito sull'efficienza del sistema — corretta, cioè quella di essere un sistema articolato in maniera fortissima su base regionale. Si intendeva, cioè, non limitarsi a raccogliere le segnalazioni centralmente, come in una prima ipotesi un po' primordiale si immaginava, ma si identificava nelle regioni l'elemento strutturale proattivo del sistema, per cui il sistema prevede un COR in ciascuna regione, un centro operativo regionale, che ha compiti di ricerca attiva dei casi di mesotelioma, di verifica della diagnosi, di codifica della diagnosi, sulla base di una metodologia di sistemi di classificazione però concordati e condivisi a livello nazionale — questo è l'altro elemento centrale che ha nella sua radice un seme di efficienza — appunto con una piena autonomia regionale.

I COR regionali hanno compiti di ricerca attiva, come dicevo, dei casi, di classificazione della diagnosi, e direi soprattutto di definizione dell'esposizione. Il compito dei COR è, cioè, per tutti i casi registrati, di provvedere a verificare le modalità di esposizione da un punto di vista strettamente epidemiologico, tant'è vero che il registro afferiva a un ente di ricerca, co-

m'era l'ISPESL, afferisce oggi all'area di ricerca dell'INAIL ed è gestito da ricercatori, sia nella regione sia...

PRESIDENTE. Scusi, dottore. Intanto, grazie. Ci sta fornendo un quadro molto esplicito e nitido.

Ci vuole spiegare, nello specifico, che cosa si intende per ricerca attiva da parte dei COR? Come sviluppano queste ricerche attive?

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL.* Sì. È un termine importante. Come dicevo, anche da un punto di vista della discussione scientifica, o comunque anche storica nel corso degli anni, quello che si è dibattuto è se fosse possibile, come avviene su altri versanti, proprio per capire perché invece si è deciso poi per una strada alternativa, che è quella della ricerca attiva, scrivere una norma che dicesse: tutti i medici di medicina generale, o comunque tutti i medici, tutte le istituzioni pubbliche o private, che si imbattono in casi di mesotelioma, trasmettono la documentazione a un istituto.

Fu scartata quest'idea di registrazione dei mesoteliomi su questa base, ripeto a mio giudizio in maniera intelligente, perché si demandò alle regioni, come dicevo, un ruolo proattivo, nel senso della ricerca attiva, che significa operativamente che il COR deve in primo luogo fare una ricognizione delle strutture che nella propria regione possono fare diagnosi di mesotelioma.

Il mesotelioma è una malattia, oltre che, ovviamente, gravissima e devastante dal punto di vista fisico per le persone che ne sono affette, anche piuttosto complessa dal punto di vista diagnostico. La diagnosi di mesotelioma non è cosa semplice. Questo è per dire che i casi di mesotelioma per loro natura non possono che essere diagnosticati in strutture complesse da un punto di vista anche organizzativo.

Per il COR, dicevo, la cosa essenziale è fare ricognizione di tutte le strutture che nella regione di competenza possono fare diagnosi di mesotelioma, e stabilire con queste strutture un rapporto di collega-

mento, avere per esempio un referente presso queste strutture che avverta il COR se c'è una diagnosi di mesotelioma, e che comunque possano loro interrogare periodicamente, andando per esempio proprio fisicamente presso queste strutture, per ricercare attivamente i casi. Questa è la ragione per cui il sistema un po' tende sempre a sottolineare che c'è questa caratteristica, piuttosto che quella di ricevere passivamente le segnalazioni.

Quando questo collegamento c'è e funziona bene – ovviamente, questa struttura ideale si scontra con mille difficoltà operative, delle quali possiamo discutere a fondo – i COR fisicamente interrogano le strutture di diagnosi e cura, ricevono informazioni quando c'è una diagnosi di mesotelioma, si recano presso la struttura o ricevono tutta la documentazione e fanno una prima cosa importante: classificano la diagnosi.

Siccome la diagnosi, appunto, è complessa e siccome era ed è importantissimo anche per il Renam centrale disporre di dati omogenei dal punto di vista della loro spendibilità in analisi aggregate, noi abbiamo stabilito ormai da gran tempo un sistema di classificazione della diagnosi concordato su base nazionale. Ogni COR attribuisce un codice diagnostico, in particolare di mesotelioma maligno certo, probabile o possibile, o non mesotelioma, sulla base del materiale di diagnosi che ha in cartella clinica, o che comunque ha acquisito dai centri specializzati.

In estrema sintesi, se è di qualche interesse per questa Commissione, Renam e i COR definiscono mesotelioma maligno certo i casi in cui c'è una conferma di tipo istologico; definiscono mesotelioma maligno probabile i casi per i quali non c'è conferma istologica, ma ci sono evidenze di tipo citologico; definiscono mesotelioma maligno possibile i casi per i quali sono presenti soltanto evidenze radiologiche e cliniche.

Sulla nostra casistica sono dati ampiamente discussi nei rapporti. Abbiamo circa l'80-85 per cento di casi di mesotelioma maligno certo e equamente distribuito il resto tra probabile e possibile.

PRESIDENTE. Scusi, dottore, abbia pazienza, poco fa, spiegandoci questa dina-

mica, ha avuto cura di osservare « quando i COR funzionano »: il Renam, per la funzione che svolge, è tenuto a valutare, o comunque a registrare la presunta efficienza dei COR ?

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL*. Non c'è un esplicito compito o obbligo di questo genere.

PRESIDENTE. Chi controlla i COR ?

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL*. I COR sono strutture del tutto regionali. Sono istituite dalla regione, finanziati dalla regione, che nomina i responsabili, e quindi hanno una autonomia di tipo strutturale e funzionale come organo del servizio sanitario regionale.

PRESIDENTE. Se ho ben capito, in relazione all'aspetto statistico di anagrafe delle malattie, il Renam si limita a registrare ciò che i COR inviano e comunicano a livello regionale.

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL*. No, non direi così. Direi che il Renam centralmente svolge un'attività di stimolo e di tentativo di migliorare...

PRESIDENTE. Secondo lei, i COR funzionano in Italia ?

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL*. Innanzitutto, l'esperienza del Renam, e quindi dei COR, è indubabilmente la più avanzata in tutti i Paesi occidentali. Questo è un elemento che io penso sia facilmente verificabile anche da questa Commissione. Credo che l'esperienza di sorveglianza epidemiologica dei mesoteliomi sia in Italia certamente — penso di poterlo dire — la più avanzata al mondo.

Il mio giudizio è di estremo apprezzamento per la funzionalità del sistema, e credo che sia facilmente verificabile. Non esistono dati sui mesoteliomi così accurati come quelli prodotti dal Registro nazionale dei mesoteliomi, e quindi dai COR. Ne fa fede il fatto che regolarmente le analisi dei dati del Renam sono un punto di riferimento per la letteratura internazionale, sono pubblicati sulle più importanti riviste del mondo. C'è un apprezzamento direi a livello della comunità scientifica che è totale e, a mio giudizio, facilmente verificabile.

PRESIDENTE. È stato molto chiaro.

L'Osservatorio epidemiologico della Difesa, che lei sappia, dottore, ha mai preso contatto con il Renam ?

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL*. Sì, assolutamente.

PRESIDENTE. Ci dica, per piacere, tutto quello che sa relativamente al rapporto tra l'Osservatorio epidemiologico della Difesa e il Renam.

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL*. L'Osservatorio epidemiologico della Difesa ha preso contatto con l'INAIL, evidentemente, e con il Renam qualche tempo fa.

PRESIDENTE. Scusi, questo non è un interrogatorio. Qualche tempo fa ? Vuole dire qualche mese fa ?

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL*. No, penso nel 2016, quindi non si tratta di qualche mese fa.

PRESIDENTE. Va bene, poco tempo fa, nel 2016.

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL*. Sì.

Ha preso contatto con il Renam e con l'INAIL proponendo un'attività di approfondimento dei casi di mesotelioma che avessero avuto un'esposizione in settori di interesse per l'Osservatorio.

Successivamente a questo contatto, è iniziata una discussione per la definizione di un protocollo, che è stato poi presentato ufficialmente dall'Osservatorio epidemiologico all'INAIL.

Forse, però, l'elemento che ha un po' rallentato quest'attività collaborativa è stato che noi abbiamo fatto notare, come era necessario, che quest'attività che si proponeva, dal punto di vista scientifico sicuramente molto interessante, di approfondimento dei casi di mesotelioma nel comparto della Difesa non poteva che avvenire con il coinvolgimento diretto dei COR, che sono i titolari dei dati e che trasferiscono al Rena una quota parte delle informazioni che raccolgono tramite questionario. Se si intendeva approfondire caso per caso tutti i soggetti di interesse, come avevamo compreso e come si concordava che fosse utile, questo doveva avvenire con il coinvolgimento diretto delle strutture regionali, che sono i titolari dei dati.

PRESIDENTE. L'Osservatorio ha accettato questa vostra osservazione o no ?

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL*. Sì. Direi proprio di sì.

PRESIDENTE. È importante, scusi, dottore, che lei ci dica se è operativa quest'attività congiunta, complementare, tra il Renam, quindi INAIL, e l'Osservatorio. Ciò che lei ha toccato, ritengo consapevolmente, è la nota dolente relativamente a ciò che abbiamo avuto modo con dispiacere di verificare.

Suppongo che le sia già informato del fatto che il cosiddetto Osservatorio epidemiologico della Difesa di fatto si occupa delle malattie dei militari fino a quando sono in servizio, dopodiché non se ne occupa più, col risultato che le persone la cui patologia esordisce dopo che hanno la-

sciato il servizio militare si tengono la malattia, purtroppo per loro, ma non risultano nell'Osservatorio epidemiologico.

Lei sto chiedendo se due più due fa quattro, ma in questo mondo c'è bisogno anche di ribadire certe cose. Lei conviene che non può essere definita procedura epidemiologica quella che è limitata a un lasso di tempo così breve e non è estesa a tutta la vita biologica della persona ?

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL*. Direi senza dubbio di sì, soprattutto per malattie come quelle amianto-correlate, e in particolare come il mesotelioma, che hanno tempi di latenza così lunghi e derivano da esposizioni molto spesso professionali. L'esposizione all'agente nocivo parte dall'età lavorativa, quantomeno, del soggetto. In più, la malattia ha tragicamente bisogno di un numero di anni, mediamente 40, ma può essere anche di più.

L'età media dei casi di mesotelioma nel Renam, se non ricordo male, è intorno ai 70-75 anni, quindi comunque l'età media dei casi di mesotelioma è molto alta per sua natura, tant'è vero che per esempio il sistema di registrazione dei casi di mesotelioma appunto tramite Registro nazionale non avrebbe granché senso se si limitasse alla popolazione lavorativa. Gran parte dei casi è ammalata, infatti, quando è fuori dal circuito...

PRESIDENTE. Verosimilmente, nel momento in cui il Renam-INAIL ha proposto, volendo dare all'Osservatorio una risposta, di attingere direttamente ai COR, lo ha fatto perché i COR seguono insieme al Renam una corretta procedura di valutazione epidemiologica.

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL*. Sì, assolutamente, e soprattutto perché l'approfondimento caso per caso...

PRESIDENTE. Abbiamo la nostra vicepresidente che, purtroppo anche per lei,

che è di Taranto, è esperta di queste cose, ma non è la sola a essere esperta.

DONATELLA DURANTI. Ringrazio il nostro graditissimo ospite.

Lei ha parlato di età media in cui appunto il mesotelioma si manifesta, di 70-72 anni. Io ho alcuni dati, come Commissione abbiamo alcuni dati, e vorrei nelle Forze armate qual è l'età media in cui si manifestano i casi di mesotelioma, che lei sappia.

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL*. Non sono in grado di rispondere a una domanda così precisa. Quella dell'età media per singolo settore è sicuramente un'analisi che non abbiamo fatto.

L'analisi che qualche tempo fa cominciammo a fare, con risultati secondo me interessanti, è della distribuzione dell'età media per anno di diagnosi, cioè per periodo diagnostico. Si evidenziava che quest'età media tende ad aumentare in maniera molto significativa. Via via nel tempo, per anno di incidenza, facendo un'analisi per periodi, analisi che il Renam può fare perché ha i dati dal 1993 al 2015, un periodo piuttosto lungo, l'età media in queste coorti tende ad aumentare molto significativamente, e sono coorti chiuse in grandissima parte, che stanno tragicamente dando il loro gettito di casi — purtroppo, bisogna dire così — ma a fronte di un'esposizione, quella almeno massiva, in gran parte chiusa, evidentemente, visto che in Italia c'è stato il bando del 1992.

L'età media nei soggetti ammalati via via tende a crescere, e quindi dà come presumibile, come peraltro è già dimostrato in letteratura anche da dati non italiani, quantomeno un'attenuazione in corso del ritmo di crescita della curva epidemia di mesotelioma. Alla sua domanda puntuale, però, in questa sede non sono in grado di rispondere. È un'analisi comunque del tutto fattibile, anche in tempi rapidi. Basta interrogare l'archivio e fare un po' di analisi. Se è di interesse, possiamo farlo. Non so dirlo in questa sede.

PRESIDENTE. Scusi, per restare nello specifico trattato dalla collega, le risulta

che siano state segnalate insorgenze di mesotelioma in militari di età anche relativamente giovane, al di là dell'aspetto sollecitato dalla collega, che riguarda una valutazione in media?

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL*. Sì. Sicuramente, quello che ricordo bene, perché è una delle analisi classiche sui dati del Registro, è che, essendo vero che l'età media è molto alta e mantenendosi vero che il periodo mediano di latenza sia molto lungo, mediamente intorno a quarant'anni e anche di più, l'altra evidenza sui casi di mesotelioma è di un'estrema variabilità statistica proprio di questi indicatori. Che vuol dire?

Intorno a una latenza media di quarant'anni ci sono anche latenze che possono essere di dieci, di qualcosa più di dieci. La variabilità intorno a questo valore medio è estremamente elevata. Questo vale per la latenza e vale anche, direi in conseguenza, per l'età media alla diagnosi.

Sicuramente sono presenti nel Renam anche casi in età molto giovane. Anche qui, sarebbe agevolmente possibile fare un'analisi specifica per settore.

È chiaro che, nel momento in cui si trovano casi molto giovani, è necessario verificare la storia professionale precedente l'insorgenza della malattia, ma anche quella residenziale e familiare.

Uno dei risultati importanti del registro dell'epidemiologia italiana, che penso di poter dire che su questo è avanzata, molto riportati in letteratura è come causa di mesotelioma possano essere anche circostanze di esposizione derivate dalla mera residenza nei pressi di siti inquinati e dalla mera convivenza con soggetti professionalmente esposti.

PRESIDENTE. La signora che si occupa di lavare le tute e altro...

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL*. Esatto. C'è una storia molto importante e molto tragica nel nostro paese, a Casale Monferrato,

e non solo, di circostanze espressione di questo genere.

PRESIDENTE. Mentre diamo la parola alla collega Carrozza, le offro l'acqua.

MARIA CHIARA CARROZZA. Io vorrei fare una domanda sull'evoluzione nel tempo, sapere se sulla base dei dati del Registro si vede l'evoluzione nel tempo dell'epidemiologia e quali sono le correlazioni geografiche. C'è una puntuale analisi geografica? Nel tempo sta diminuendo?

Inoltre, lei ha detto che ci sono queste analisi sulla variabilità della latenza della malattia, ha parlato dei dieci anni: sono correlazioni che si riferiscono alla residenza o potrebbero essere anche di tipo genetico o di altro tipo? Ci sono analisi di questo tipo per capire se c'è anche una certa predisposizione in alcuni soggetti non dovuta alla residenza o alla femminilità, ma semplicemente perché alcuni sono più predisposti a prendere la malattia?

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL.* La ringrazio molto. Sono domande prettamente epidemiologiche, quindi proprio quello di cui mi occupo io e mi fa piacere discuterne.

PRESIDENTE. La collega si intende di queste cose.

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL.* Lei chiedeva tre cose, tutte e tre molto rilevanti e, ovviamente, molto discusse in letteratura.

Relativamente all'andamento nel tempo della malattia, al *trend*, se sono disponibili anche previsioni per l'evoluzione della curva epidemica nei prossimi anni, qualche tempo fa pubblicammo un lavoro di predizione dei casi di decesso per mesotelioma, immaginando e predicendo un certo picco della mortalità, ma per mesotelioma incidenza e mortalità sono molto vicine, praticamente la stessa cosa, perché purtroppo la sopravvivenza media dei casi è estrema-

mente corta, quindi sono più o meno misure molto vicine.

Predicemmo, dicevo, un picco della mortalità intorno al periodo 2015-2025. Immaginavamo che la curva epidemica avrebbe toccato il suo apice come numero di casi e come tassi di incidenza o di mortalità in questo periodo.

Sicuramente, i dati correnti — noi abbiamo fin qui i dati consolidati fino al 2014-2015, ancora con qualche elemento di incertezza — confermano questa previsione, e quindi certamente siamo attualmente nel corso del maggior picco del numero di casi e dell'incidenza, intorno ai 1.500 casi di mesotelioma nel nostro Paese.

È presumibile che questo livello di incidenza si mantenga ancora a questo livello alto, che è il suo livello di picco, per qualche anno, e poi si avrà una riduzione.

PRESIDENTE. Scusi, è importante, soprattutto per me che non conosco i meccanismi: ogni anno si può dire quanti sarebbero, potrebbero essere o sono, alla luce di questa valutazione, i casi esplicitamente dichiarati?

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL.* Che cosa intende con esplicitamente dichiarati?

PRESIDENTE. Quante persone si ammalerebbero, di fatto, di mesotelioma ogni anno?

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL.* La stima è intorno a quel numero, 1.500-1.600 casi di mesotelioma l'anno. Questo è quello che è possibile...

MARIA CHIARA CARROZZA. Se sono efficaci le misure di sicurezza sul lavoro e se tutto quello che è stato fatto sul territorio funziona, dopo un certo numero di anni ci dovrebbe essere un calo.

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL.* Esatto.

MARIA CHIARA CARROZZA. Questo calo, però, ancora non si è avvertito.

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL*. Esattamente.

PAOLO COVA. Lei dice che dovrebbero calare dal 2025 ?

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL*. Non è possibile indicare con esattezza. Noi diciamo che il picco dei casi di mesotelioma, sia il numero di casi sia il numero di tassi, è presumibile sia nel periodo tra il 2015 e il 2020. Questo predicemmo qualche anno fa e i dati che abbiamo oggi confermano, sostanzialmente, questa previsione, indicando che è in corso attualmente il momento di maggiore incidenza della malattia nella popolazione. Come è stato appena detto correttamente, è presumibile che nei prossimi anni — la data precisa è impossibile da dire — la tendenza sarà necessariamente quella di una diminuzione dei casi.

È evidente che tutte queste analisi hanno come punto di riferimento essenziale la dinamica e la dimensione dei consumi di amianto prima del bando. In tutti gli esercizi statistico-epidemiologici si mette in correlazione la curva dei consumi di amianto iniziata in Italia dopo la Seconda guerra mondiale ed è stata crescente fino agli anni '60-'70, e purtroppo in Italia anche nel corso degli anni '80...

PRESIDENTE. E '90...

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL*. Per poi affievolirsi molto nettamente e andare quasi a terminare, almeno come uso diretto, nel 1992.

Questa curva in qualche modo si trasla sulle malattie amianto-correlate con quel tempo di latenza che si diceva prima. È più complesso di così, ma la sostanza è questa. Quella curva di consumo, quindi, che si-

gnifica, con tutti i *warning* del caso, anche curva di esposizione in senso aggregato, significa una curva dei mesoteliomi quantomeno... Sulle altre malattie amianto-correlate intervengono ulteriori elementi di complessità, come i diversi tempi di latenza. Per il tumore del polmone amianto-correlato, ad esempio, questo tipo di esercizi è molto meno corretto dal punto di vista metodologico.

Quanto al *cluster* di casi, sì, tantissimo, perché le malattie amianto correlate sono proprio caratterizzate da questo, cioè non sono distribuite uniformemente sul territorio nazionale, ma sono una sorta di mappa dell'uso dell'amianto quarant'anni prima. Laddove c'è stato uso industriale di amianto, ci sono i casi, e in qualche caso la sorveglianza dei *cluster* ha consentito di riconoscere esposizioni non conosciute allora. Per questo la sorveglianza epidemiologica svolge un ruolo di sanità pubblica importante.

L'esempio di Biancavilla è proprio paradigmatico dell'importanza della sorveglianza epidemiologica e dei *cluster* per riconoscere condizioni di esposizione non note. Sono molte, anche ad opera...

MARIA CHIARA CARROZZA. Se, quindi, verificate un *cluster* la cui ragione potenziale non è ancora stata identificata, proattivamente vi rivolgete a chi, alla procura, a chi si occupa della sicurezza sul lavoro, per segnalare che si è verificato questo o no ?

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL*. Soprattutto, i nostri compiti sono in maniera precipua definiti dalla norma per ricerca scientifica, quindi il nostro primo obiettivo è quello di produrre evidenze di ricerca scientifica che portino nella discussione all'interno della comunità scientifica l'esistenza di questo problema.

Nell'esempio di Biancavilla un *cluster* di mesotelioma in una zona in cui non c'erano insediamenti industriali che lo potessero minimamente giustificare dal punto di vista storico, ha portato alla luce l'esistenza di una cava con una contaminazione da fluoro-edenite, e quindi ad attività di risa-

namento di questo genere. Anche il Renam potrebbe portare esempi importanti. È chiaro che nella direi stragrande maggioranza dei casi quello che si vede è *cluster* di casi in zone dove è ben noto, è ben riconoscibile l'uso di amianto nel passato.

Quali siano, l'ultima cosa che chiedeva, gli elementi determinanti della latenza, è una questione particolarmente complessa. Di sicuro, la latenza è molto lunga ed è difficile cogliere gli elementi determinanti anche di tipo genetico. Direi che è quasi impossibile, almeno a mia conoscenza.

PAOLO COVA. Un po' sollecitato dalle risposte che ha dato alla collega Carrozza, per capire, quando ci sono delle variazioni — lei segnalava, ad esempio, qualche caso di dieci anni — voi non avete una significatività che vi può dire che quel caso di dieci anni è dovuto a certi motivi o non avete un numero di casi sufficiente? State approfondendo, viene approfondito anche questo tema? Come funziona? Quando vedete queste variabili, qual è l'atteggiamento che assumete?

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL*. Anche rispetto alla letteratura internazionale e ai risultati disponibili e a quello che fu fissato nei Criteri di Helsinki, generalmente riconosciuti per discutere alcune delle cose a cui lei faceva riferimento, quello che si dice è: quando si osservano casi di mesotelioma per i quali la latenza sia inferiore, per esempio, a dieci anni, allora è necessario verificare la diagnosi con particolare attenzione. È chiaro, però, che queste cose valgono in senso generale, poi sui casi specifici quello che è vero come epidemiologia complessiva sconta sempre una certa variabilità.

Quello che, però, è scritto nei Criteri di Helsinki è che, a fronte di una latenza inferiore a dieci anni, cioè quando si ha un caso ma l'esposizione che avrebbe dovuto dar luogo a quel caso risale a meno di dieci anni, allora è necessario valutare con particolare attenzione gli elementi diagnostici. È possibile, infatti, che ci sia una misclassificazione. Questo è riportato in quei do-

cumenti, discussi a fondo nella comunità scientifica.

L'indicazione di massima per i COR è, di nuovo, questa: quando la latenza risulta particolarmente breve, verificare con attenzione il materiale diagnostico. Se, però, il materiale diagnostico conferma l'esistenza di un mesotelioma, è chiaro che quest'evidenza va rispettata.

PAOLO COVA. Lei prima accennava che c'è questa classificazione e che avviene soprattutto a livello regionale: c'è un percorso certo di formazione? Possiamo essere tranquilli che quella classificazione viene rispettata ed è omogenea in tutte le regioni? Diceva che qualche regione va e qualche regione no. Vorrei capire: il problema sta lì o sta da qualche altra parte? Abbiamo certezza su quello?

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL*. La mia valutazione è che, anche se, di nuovo, con una certa variabilità, che dipende anche dalle risorse disponibili e dalle condizioni complessive di funzionamento, abbiamo una sufficiente certezza rispetto ai criteri di classificazione. Quella definizione diagnostica che il Renam, e INAIL, ha concordato insieme ai COR per cui si definisce mesotelioma maligno certo quando c'è un risultato istologico non equivoco e così via — la classificazione è piuttosto complessa, ed è riportata in linee guida nazionali — l'assegnazione a queste varie categorie non credo che sia nelle diverse regioni il punto debole.

Quello che, a mio giudizio, è il punto debole è che, da un lato, in qualche regione la raccolta di tutti i casi non è così efficace, cioè in alcune regioni non si riesce a raccogliere tutti i casi di mesotelioma. Questo è un primo elemento di difficoltà. Un secondo elemento di difficoltà riguarda il fatto che la quota di casi intervistati, che è un altro parametro relevantissimo — dicevo che le due gambe del COR sono queste, verifica diagnostica e interviste ai soggetti — è mediamente, sull'intera casistica nazionale, pubblicata nei nostri rapporti, del 77-78 per cento, se non ricordo male. Noi

oggi abbiamo in archivio oltre 25.000 casi di mesotelioma.

Per questi, del 77 per cento sono disponibili, quindi su base nazionale, le modalità di esposizione, nel senso che è stato intervistato il soggetto, poi può essere anche stato intervistato e non essere emerso nulla di rilevante, anche questo è possibile.

PAOLO COVA. Certo.

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL*. È stato intervistato, però, il numero che dicevo come quota percentuale dei casi registrati.

Questa percentuale, però — è questo il punto che intendevo porre alla vostra attenzione — è molto variabile per regione. In molte regioni, quindi, ci si avvicina al 90-95 per cento, in altre la quota di soggetti intervistati è molto più bassa.

Segnalo una difficoltà oggettiva, che dovette tener presente, altrimenti si può immaginare che debba essere raggiunto sempre il 100 per cento, mentre questo è oggettivamente molto spesso impossibile: si tratta di intervistare soggetti molto avanti nell'età, come si diceva, molto deteriorati dal punto di vista della salute, perché la malattia è gravissimamente invalidante e porta, purtroppo, a morte mediamente nel giro di 8-9 mesi. Sono, quindi, soggetti che stanno molto male.

Sono soggetti che molto spesso hanno poca voglia di ricostruire le modalità di esposizione che hanno condotto alla loro malattia, magari inopinatamente per la loro esperienza di vita, anche perché da questa ricostruzione puntuale non traggono alcun giovamento di nessun genere. Bisogna ben far capire loro che quest'attività, per loro dolorosa, di ricostruzione e faticosa da un punto di vista fisico, nel senso che il questionario impegna per un'ora e più un soggetto che deve ricordare con esattezza.

Che quest'attività sia di una qualche utilità per il sistema complessivamente dal punto di vista della sanità pubblica...

PAOLO COVA. Non è, quindi, un limite della struttura, ma della malattia e della persona.

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL*. Esatto. Direi che ci sono alcune condizioni oggettive che è necessario tener presenti nel valutare la difficoltà nel ricostruire la storia.

PRESIDENTE. Altrettanto oggettivamente, però, se ho capito bene, ci sono regioni che questo lavoro non lo fanno in maniera corretta.

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL*. Sì. Direi che questo è uno degli elementi su cui lavorare.

PRESIDENTE. Lei ci può far avere, gentilmente, il quadro nazionale con la percentuale assegnata a ciascuna regione?

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL*. Assolutamente, sì. È, peraltro, disponibile nei nostri rapporti annuali, nei nostri rapporti periodici, che sono pubblici. Io posso consegnarveli.

PRESIDENTE. Grazie.

PAOLO COVA. Faccio un'ultima domanda.

Prima del 2016, avete avuto rapporti con l'Istituto epidemiologico militare?

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL*. No. Direi di no.

PAOLO COVA. Niente? Su questo tema mai niente?

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL*. No. Direi di no.

DIEGO ZARDINI. Grazie, intanto, per le informazioni importanti per noi che stiamo ascoltando.

In un'audizione precedente, si è parlato, relativamente all'esposizione all'amianto, del fatto che quella del mesotelioma è una malattia dose-correlata. Per quanto riguarda l'oggetto della nostra Commissione, sapendo che i militari frequentemente hanno avuto esposizioni brevi nel tempo, sarebbe molto importante comprendere se ci sono dati statistici che ci possono aiutare a comprendere la dinamica, in particolare su quanto incida questa correlazione nel tempo e nell'intensità dell'esposizione al rischio amianto.

Soprattutto, mi pare di ricordare dall'esperienza che ho avuto in precedenza che comunque non esiste una dose minima, per cui anche nel caso in cui l'esposizione fosse stata limitatissima nel tempo e magari anche limitata nell'intensità, comunque un rischio rimane in ogni caso, magari con una latenza superiore o altro. Avete dati di questo genere?

Un'altra questione, che non so se sia opportuno porre a lei, mi sembra però rilevante anche sulla base delle informazioni che ci ha fornito relativamente alla difficoltà a porre i questionari, che sono molto importanti, ai soggetti malati. Mi riferisco al tema della prevenzione secondaria.

Mentre sulla prevenzione primaria c'è una consuetudine sufficiente che occorre impegnarsi molto, sul tema della sorveglianza degli ex esposti mi risulta che alla fine molte ASL non ne facciano una adeguata. Se non erro, finché i lavoratori sono in forze di un datore di lavoro (di un'azienda, dell'Esercito o altro), dovrebbero essere sorvegliati a spese e a responsabilità del datore di lavoro. Una volta che il lavoratore va in quiescenza, dovrebbero pensarci le regioni, il Sistema sanitario nazionale.

Non mi risulta che in tutte le regioni, e nemmeno in quelle più virtuose – io vengo dal Veneto, in cui comunque una serie di campagne è stata fatta – il tema degli ex esposti e della sorveglianza su questi sia così accurata.

D'altra parte, con una mortalità vicina al 100 per cento di coloro che vengono individuati come malati, magari anche in maniera precoce – in Veneto è stata fatta

una campagna con la spirometria a emissioni di CO, che dovrebbe più di altri esami individuare precocemente la diagnosi di questo tipo di malattie – la morte si anticipa a poco più di un anno.

C'era anche un dibattito sul tema etico: li lasciamo nell'incoscienza di essere malati, per cui per alcuni mesi, da quando la malattia comincia a manifestarsi e fino a quando i sintomi non cominciano a essere manifesti, almeno da un punto di vista psicologico stanno meglio...

PRESIDENTE. Perché consapevoli.

DIEGO ZARDINI. Perché inconsapevoli. O è, invece, preferibile comunque tentare una diagnosi precoce per procedere nella ricerca scientifica, che consente in futuro di combattere più efficacemente la malattia?

Non so se siano temi che debbano essere rivolti soltanto a lei, ma visto che abbiamo avuto contezza anche delle sue conoscenze per il lavoro che sta facendo, potrebbe darci una mano a ragionare su questo.

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL*. Grazie molte per le domande. Sono temi tutti di grande rilevanza. Dico quello che è a mia conoscenza, soprattutto relativamente ai quesiti prettamente epidemiologici che poneva.

Sulle della cosiddetta dose soglia, come lei giustamente ha ricordato, e sulla relazione dose-risposta, e quindi su come si muove il rischio di malattia rispetto alla dose e qual è la relazione tra queste due quantità, io penso che la cosa più efficace sia ricordare le risultanze di quelle situazioni in cui i ricercatori discutono e cercano un consenso su questi argomenti, in particolare chi si occupa di epidemiologia.

Penso che sia bene ricordare quello che è stato pubblicato nei risultati della Consensus Conference ultima scorsa, che si è tenuta a Bari qualche anno fa, per il trattamento del mesotelioma maligno della pleura, che ha trovato un consenso su due elementi, peraltro consenso che rispetto a questi argomenti è abbastanza consolidato

in letteratura e nella discussione che ha preceduto la Consensus Conference.

È corretto sostenere — è quello che è scritto in questi documenti, che come ricercatore condivido e che, peraltro, ho contribuito a redigere — che non esiste una dose soglia? Quest'affermazione è corretta, cioè non esiste un'esposizione ad amianto così bassa che si possa dire che non è associata a nessun livello di rischio. Quest'affermazione è corretta, e purtuttavia non c'è affatto contraddizione tra quest'affermazione e l'affermazione, altrettanto solida, come appunto stabilisce la Consensus, di una relazione molto forte tra dose e rischio.

Queste due cose non sono affatto in contraddizione, si tengono insieme. È assolutamente dimostrato che, all'aumentare della dose, aumenta il rischio di mesotelioma. In particolare, la Consensus conclude, se non ricordo male proprio il virgolettato, il capitolo su quest'argomento, sostenendo che non possono esservi dubbi sull'interpretazione dell'evidenza disponibile per una relazione tra rischio di mesotelioma e dose cumulativa di esposizione. Significa che ogni incremento di dose determina un incremento...

DIEGO ZARDINI. Era anche questa la domanda: è più grave una dose con una soglia medio-bassa, ma protratto nel tempo, o è più grave una dose molto alta anche in un tempo ristretto? Sapendo che i militari potrebbero essere esposti a dosi più alte in tempi stretti, per la Commissione è particolarmente rilevante.

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL*. È questione molto sottile e molto complessa.

Ripeto che la dose cumulativa è certamente la variabile determinante del rischio, quindi all'aumentare della dose cumulativa, aumenta il rischio di mesotelioma, e non c'è discussione.

Quello che lei pone, però, è un problema di ulteriore sottigliezza, se ho capito bene, ma penso che sia così: se per stessi livelli di dose, che cumulativamente è la stessa quan-

tità, ma si sono distribuiti nel tempo in maniera diversa... Ora, questa è questione sottile, perché è evidente che il tempo è un fattore determinante. Siccome la malattia ha tragicamente bisogno di molto tempo per manifestarsi, dosi più lontane rispetto al periodo di osservazione hanno avuto più tempo per la manifestazione.

Detto questo, a mio giudizio bisogna evitare — lo dico come ricercatore — un tentativo un po' distorto nella sua concezione, che è quello di stabilire qual è il pezzetto di dose responsabile della malattia, mentre gli altri no. Questa è un'operazione un po' più complessa. È come cercare di dire qual è la sigaretta che ha fatto ammalare. Si può dire che il rischio di fumare aumenta il rischio di malattia, ma dire qual è il pacchetto di sigarette che ha fatto ammalare è molto complesso e, secondo me, è questione mal posta.

Lei poneva un'ulteriore questione relativa alla sorveglianza sanitaria degli ex esposti. Non è di mia competenza specifica, quindi dirò quello che posso.

A me sembra, come lei stesso osservava, che sia carente un tentativo di armonizzare i protocolli di sorveglianza sanitaria disponibili sul territorio nazionale. Questo è sicuramente un tema critico. Alcune regioni sono più avanti, alcune indietro. È forse uno dei temi su cui bisognerebbe arrivare a protocolli condivisi.

Credo che sia in corso da parte del Ministero della salute un'attività di coordinamento su questo. A mio avviso, è un gran bene. È importante perché, come lei già diceva, è vero che per il mesotelioma probabilmente non ci sono effetti terapeutici di prevenzione secondaria efficaci, ma per le altre malattie amianto-correlate forse sì. E la sorveglianza sanitaria si fa sugli ex esposti tutti, quindi poi l'esito speriamo che non sia nessuno, ma per il tumore del polmone, per esempio, arrivare prima alla diagnosi è importante.

PRESIDENTE. Grazie. L'ultima domanda è della collega vicepresidente.

DONATELLA DURANTI. Ho solo una domanda, perché tutti i miei colleghi hanno approfondito il tema insieme a lei.

Siccome ha parlato di questo protocollo tra il Renam, se non ho capito male, e l'Osservatorio epidemiologico della Difesa per un approfondimento dei casi, appunto nel comparto difesa, vorrei capire a che punto è questo protocollo e se è possibile fornirci tutti i dati.

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL*. Lo stato dell'arte è il seguente. Dopo questa discussione preliminare, in cui è stato chiarito da parte nostra che il ricorso ai COR regionali era essenziale, abbiamo fornito all'Osservatorio i riferimenti e i contatti di tutti i responsabili dei COR, che sono stati contattati recentemente dall'Osservatorio e a cui è stata sottoposta una prima bozza di protocollo per vedere le disponibilità e la fattibilità dello studio.

I COR stanno rispondendo, proprio in questi giorni, con le loro disponibilità, anche ponendo il problema delle risorse necessarie per un lavoro aggiuntivo rispetto a quello che correntemente fanno e chiedendo anche di approfondire il protocollo e di renderlo più operativo. Quello che è circolato in una prima fase, infatti, probabilmente è un documento che va ancora approfondito e reso più cogente.

Siamo, quindi, nella fase in cui i COR stanno esprimendo la loro disponibilità alla collaborazione. Quello che ho verificato è che chiedono una definizione più accurata del protocollo e anche un'identificazione, se possibile, delle risorse con le quali svolgere queste attività ulteriori.

PRESIDENTE. Detto in altre parole, collega, se ho capito bene, l'attività vera e propria ancora non è iniziata.

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL*. No.

PRESIDENTE. Lo dica di nuovo, per piacere.

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL*. No.

PRESIDENTE. Dottore, prima di salutarci, noi avremmo necessità di conoscere i dati aggiornati relativi ai casi di mesotelioma nelle Forze armate, possibilmente distinti per Forza armata. Immagino che non li abbia con sé.

ALESSANDRO MARINACCIO, *Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale dell'INAIL*. No, non li ho con me. Soprattutto, il problema è, come dicevamo all'inizio e come comunque dicevamo rispetto alle note che avevano già risposto a vostre richieste di dati di questo genere, abbiamo già fornito i dati aggiornati fino al 2012, che erano quelli che avevano originato il sesto rapporto.

Abbiamo sicuramente un aggiornamento di dati, e quindi possiamo fornire i dati aggiornati per quello che è disponibile al Renam, cioè il settore economico e la mansione. Come dicevo, infatti, i COR trasmettono al Renam quota parte delle informazioni disponibili da questionario. Tutto quello che è nella disponibilità del Renam possiamo, ovviamente, fornirlo in qualsiasi momento, aggiornando le tabelle che abbiamo già trasmesso a questa Commissione.

PRESIDENTE. Attendiamo.

La ringraziamo molto. Mi pare che sia stata un'audizione molto utile e molto interessante. Ringrazio anche i colleghi, che prego di trattenersi per un veloce Ufficio di presidenza.

Dichiaro conclusa l'audizione.

La seduta termina alle 9.35.

*Licenziato per la stampa
il 20 febbraio 2018*



17STC0030120