

SENATO DELLA REPUBBLICA  
XIV LEGISLATURA  
COMMISSIONE PARLAMENTARE D'INCHIESTA  
COMMISSIONE PARLAMENTARE D'INCHIESTA SUI CASI DI MORTE E  
GRAVI  
MALATTIE CHE HANNO COLPITO IL PERSONALE MILITARE ITALIANO  
IMPIEGATO NELLE MISSIONI INTERNAZIONALI DI PACE, SULLE  
CONDIZIONI  
DELLA CONSERVAZIONE E SULL'EVENTUALE UTILIZZO DI URANIO  
IMPOVERITO NELLE ESERCITAZIONI MILITARI SUL TERRITORIO  
NAZIONALE

Seduta n. 12

9° Resoconto stenografico

SEDUTA DI MERCOLEDÌ 13 LUGLIO 2005

Presidenza del presidente Paolo FRANCO

TIPOGRAFIA DEL SENATO (320)

Senato della Repubblica XIV Legislatura – 2 –

Commissione parlamentare d'inchiesta 9° Resoconto Sten. (13 luglio 2005)

I N D I C E

Audizione del professor Sergio Amadori, presidente del Comitato scientifico del progetto SIGNUM (Studio dell'impatto genotossico nelle unità militari)

PRESIDENTE . . . . . Pag. 3, 10, 12 e passim

DEBENEDETTI (DS-U) . . . . . 15, 16, 18

DE ZULUETA (Misto) . . . . . 13, 14

FORCIERI (DS-U) . . . . . 17, 18

MALABARBA (Misto-RC) . . . . . 8, 9, 10 e passim

PAGLIARULO (Misto-Com) . . . . . 11

AMADORI . . . . . Pag. 3, 8, 9 e passim

---

N.B.: Gli interventi contrassegnati con l'asterisco sono stati rivisti dall'oratore.

Sigle dei Gruppi parlamentari: Alleanza Nazionale: AN; Democratici di Sinistra-l'Ulivo: DS-U; Forza Italia:

FI; Lega Padana: LP; Margherita-DL-l'Ulivo: Mar-DL-U; Per le Autonomie: Aut; Unione Democristiana e

di Centro: UDC; Verdi-l'Unione: Verdi-Un; Misto: Misto; Misto-il Cantiere: Misto-Cant; Misto-Comunisti Italiani:

Misto-Com; Misto-Italia dei Valori: Misto-IdV; Misto-La Casa delle Libertà : Misto-CdL; Misto-Lega

per l'Autonomia lombarda: Misto-LAL; Misto-MIS (Movimento Idea Sociale): Misto-MIS; Misto-Nuovo PSI: Misto-

NPSI; Misto-Partito Repubblicano Italiano: Misto-PRI; Misto-Rifondazione Comunista: Misto-RC; Misto-Socialisti  
Democratici Italiani-Unità Socialista: Misto-SDI-US; Misto Popolari-Udeur: Misto-Pop-Udeur.

Senato della Repubblica XIV Legislatura – 3 –

Commissione parlamentare d'inchiesta 9° Resoconto Sten. (13 luglio 2005)

Interviene il professor Sergio Amadori, presidente del Comitato scientifico del progetto SIGNUM (Studio dell'impatto genotossico nelle unità militari).

I lavori hanno inizio alle ore 14,05.

PRESIDENTE. Se non vi sono osservazioni, il processo verbale della seduta del 29 giugno scorso si intende approvato.

SULLA PUBBLICITA' DEI LAVORI

PRESIDENTE. Propongo, ai sensi dell'articolo 13, comma 1, del Regolamento interno della Commissione, che i lavori si tengano in forma pubblica.

Non facendosi osservazioni, così resta stabilito.

Avverto che sarà redatto e pubblicato il Resoconto stenografico della seduta odierna.

Audizione del professor Sergio Amadori, presidente del Comitato scientifico del progetto

SIGNUM (Studio dell'impatto genotossico nelle unità militari)

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca l'audizione del professor Sergio Amadori, presidente del Comitato scientifico del progetto SIGNUM (Studio dell'impatto genotossico nelle unità militari).

Chiedo al professor Amadori, che ha già anticipato di voler illustrare nella sua relazione introduttiva alcune diapositive, di riassumere brevemente il lavoro svolto dal Comitato. Successivamente i colleghi che ne avessero intenzione potranno formulare domande specifiche, alle quali potrà rispondere il nostro ospite. Se necessario, si procederà ad un ulteriore approfondimento dei temi che il professor Amadori ci proporrà.

Lascio la parola al professor Amadori, cogliendo l'occasione per ringraziarlo della sua presenza odierna.

AMADORI. Innanzi tutto ringrazio il Presidente e i componenti della Commissione per avermi dato l'opportunità di partecipare a questa audizione. Quale presidente del Comitato scientifico del progetto SIGNUM mi sembra opportuno proporre una presentazione formale, attraverso diapositive, come generalmente accade in occasione della presentazione di tutti i progetti scientifici. Si tratta di un progetto scientifico che speriamo di conSenato della Repubblica XIV Legislatura – 4 –

Commissione parlamentare d'inchiesta 9° Resoconto Sten. (13 luglio 2005)

cludere rapidamente in modo da poter poi fornire informazioni utili alla collettività.

(Ha inizio la proiezione delle diapositive).

La parola SIGNUM è un acronimo che sta per «Studio dell'impatto genotossico nelle unità militari» dislocate in teatri operativi internazionali.

In premessa vorrei ricordare il background dal quale è nato il progetto.

Nel 2000 venne istituita una Commissione scientifica, presieduta dal professor Mandelli, il cui compito era di fare luce sulle caratteristiche epidemiologiche e sull'origine dell'insorgenza di alcune neoplasie in militari italiani impegnati nei teatri balcanici della Bosnia e del Kosovo.

La Commissione Mandelli, attivata a seguito di talune segnalazioni che evidenziavano la comparsa di neoplasie nel personale militare, si è mossa lungo tre direttrici fondamentali. In primo luogo, è stata condotta un'analisi statistica sul campo basata su osservazioni retrospettive: si è fatta cioè un'analisi statistica «caso-controllo» sulla popolazione militare per cercare di capire se effettivamente i casi di neoplasia che si erano verificati fossero statisticamente rilevanti dal punto di vista dell'incidenza.

Un altro compito che si era prefissato la Commissione era cercare di capire se tali neoplasie potessero essere correlate con l'esposizione dei militari ad agenti genotossici, come l'uranio impoverito, considerata la presenza di tale elemento nei proiettili utilizzati in quel teatro operativo. Infine, scopo della Commissione era quello di monitorare in senso longitudinale la popolazione dei militari esposti in quel teatro per cercare di capire se con il passare del tempo l'incidenza di alcune neoplasie si modificasse, eventualmente in aumento.

Voi tutti ricorderete che le conclusioni cui è giunta la Commissione Mandelli nei tre anni di attività sono state fundamentalmente due. Da un lato fu messo in evidenza un eccesso statisticamente significativo di alcune neoplasie ematologiche particolari, come il linfoma di Hodgkin, un linfoma ben connotato; inoltre si evidenziò un eccesso, in questo caso non statisticamente significativo, di una varietà particolare di leucemia acuta, denominata leucemia linfoblastica acuta. Questo è il dato emerso dall'indagine statistica retrospettiva. Dall'altro lato la Commissione Mandelli cercò di mettere in correlazione l'aumentata incidenza di queste neoplasie con dati che facessero supporre un eventuale rapporto causale tra queste malattie (in particolare il linfoma di Hodgkin) e l'esposizione ad uranio impoverito. Da questo punto di vista non è stato possibile giungere a conclusioni precise, sia per carenza di dati oggettivi in letteratura, sia perché mancavano nella popolazione studiata indici probanti di esposizione all'uranio impoverito. Veniva comunque dimostrato un aumento dell'incidenza soprattutto del linfoma di Hodgkin.

Alla luce di queste considerazioni – osservazione di un fenomeno e impossibilita` di comprendere con esattezza i rapporti causali tra fenomeno ed esposizione ad uranio impoverito – la Commissione ha finito per dare alcune raccomandazioni. Si tratta fundamentalmente di tre raccomandazioni, la piu` importante delle quali e` relativa alla necessita` di promuovere studi prospettici per meglio definire l'esposizione ad uranio impoverito e Senato della Repubblica XIV Legislatura – 5 –

Commissione parlamentare d'inchiesta 9° Resoconto Sten. (13 luglio 2005) per identificare eventuali altri fattori di rischio causali o concausali nell'insorgenza di queste patologie in soggetti presenti in teatri operativi internazionali in cui ci fosse un'esposizione all'uranio impoverito o ad altri elementi genotossici.

In conclusione, la Commissione Mandelli prendeva atto dell'incidenza abnorme di tali neoplasie, pur non essendo in grado di concludere in maniera precisa che esistevano rapporti causali, e suggeriva di procedere a uno studio prospettico cosiddetto «di coorte», prendendo in considerazione un gruppo di soggetti abbastanza ampio, seguendolo nel tempo e facendo varie indagini pre e post impiego per cercare di capire se effettivamente si potevano trovare tracce di esposizione a questi agenti genotossici, mettendo tale dato eventualmente in correlazione con l'eventuale insorgenza di neoplasie.

Questo messaggio e` stato recepito dalla Sanita` militare, di concerto con il Ministero della salute, che ha deciso di promuovere degli studi finalizzati a meglio definire i livelli di esposizione ad agenti genotossici – tra cui il principale e` ovviamente l'uranio impoverito – e di valutare come cio` si possa correlare con lo sviluppo eventuale di neoplasie.

Questo e` il motivo per il quale nel giugno del 2003 la stessa Commissione Mandelli, insieme alla Sanita` militare, ha avviato un protocollo di studio prospettico. Inizialmente si era deciso di articolare lo studio sulla valutazione della presenza di agenti genotossici a livello urinario in militari presenti in teatri operativi inquinati; in quel caso l'attenzione e` stata focalizzata sul teatro iracheno. Non ho partecipato alla fase di avvio del progetto, ma mi e` stato riferito dal professor Mandelli, con il quale sono in contatto, che l'idea iniziale era di studiare le urine dei militari impiegati in quel teatro, prima e dopo l'impiego, per ricercare tracce di uranio impoverito e poi seguire questa coorte di soggetti nel tempo al fine di verificare eventuali sviluppi di neoplasie. Successivamente si e` allargato il tiro: dal momento che si doveva pianificare uno studio prospettico, si e` deciso di operare in maniera piu` completa e di allargare lo studio non solo all'uranio impoverito, ma anche ad altri potenziali fattori che potessero in qualche misura cooperare con l'uranio impoverito o addirittura sostituirsi

ad esso come possibili agenti causali di eventuali neoplasie. Si è ampliato quindi lo spettro delle indagini da eseguire, utilizzando non solo le urine ma anche il sangue e i capelli dei soggetti esposti a questi ambienti inquinati.

Il progetto è diventato più articolato, più complesso nella sua organizzazione e nella sua pianificazione operativa. Nel 2004 si è arrivati a una versione definitiva, finanziata con la legge n. 68 del 2004. Il Ministro della sanità, con proprio decreto dell'agosto 2004, ha poi istituito il Comitato scientifico, del quale sono stato nominato presidente.

Scopo del Comitato scientifico è il coordinamento dell'attività delle varie strutture che opereranno all'interno del progetto SIGNUM (Sanità militare e alcune strutture civili di ricerca di alto prestigio, di alta professionalità), che avranno il compito di portare avanti un settore specifico di ricerca, in modo da disporre, al termine delle indagini, di dati i più obiettivi. Senato della Repubblica XIV Legislatura – 6 –

Commissione parlamentare d'inchiesta 9° Resoconto Sten. (13 luglio 2005)  
tivi possibili e i più scientificamente accreditati per conclusioni utilizzabili per prevenire complicazioni o comprendere eventuali correlazioni tra esposizioni ad agenti genotossici e neoplasie.

Le finalità di questo progetto sono tre: valutare nella coorte di militari dislocati sul teatro operativo l'effettiva esposizione ad uranio impoverito e ad altri agenti detti genotossici, quindi cercare le tracce di questi agenti nei campioni biologici dei soggetti; evidenziare la presenza di esposizioni non previste a sostanze mutagene o cancerogene (per esempio, valutando danni che eventualmente dovessero insorgere a livello di molecole di DNA indotti da esposizioni ad agenti sia fisici sia chimici che possano essere presenti nell'ambiente); stimare il rischio di tumore in base alla variazione delle frequenze di base del marcatore studiato.

La struttura del progetto è abbastanza complessa. Sono coinvolte sostanzialmente sei unità operative, una militare (il Centro studi e ricerche di sanità e veterinaria dell'Esercito) e cinque civili, di alto profilo (l'Istituto superiore di sanità, l'Istituto Casa Sollievo della sofferenza-Mendel di Roma, l'Istituto nazionale per la ricerca sul cancro di Genova, l'Università degli studi di Genova e l'Università degli studi di Pisa). Queste sono le Istituzioni che hanno messo a disposizione laboratori e strutture per portare avanti una parte del progetto con indagini specifiche, che alla fine verranno assemblate per giungere a conclusioni il più possibile obiettive e scientifiche.

**Il teatro operativo scelto è l'Iraq, sia perché fonti ufficiali hanno riportato un impiego significativo di munizionamenti ad uranio impoverito nel corso della guerra del Golfo del 1991, sia per la presenza di insediamenti**

industriali ad alto rischio di inquinamento ambientale. L'idea era di cercare l'uranio impoverito, ma verificare anche se i soggetti dislocati in quel teatro avrebbero potuto essere stati esposti ad altri agenti genotossici legati alla situazione ambientale irachena.

Lo studio prevede l'adesione volontaria di militari di varie Armi appartenenti a un contingente nazionale di rotazione. Come ho imparato dalle autorità militari, i contingenti di rotazione venivano selezionati nel territorio nazionale e poi inviati in Iraq, per fare ritorno a casa dopo tre mesi. Al fine di valutare se alcune caratteristiche di base di questa popolazione avessero un potenziale impatto sull'insorgenza di neoplasie e per essere statisticamente più obiettivi possibile, si è deciso di stratificare la popolazione di militari presa in considerazione secondo diversi parametri: quindi per età, area di nascita e tipologia di impiego (considerato che alcuni erano dislocati sul teatro operativo, altri facevano lavori d'ufficio, altri si trovavano magari in una situazione intermedia).

La valutazione statistica del progetto, fatta dal Laboratorio di epidemiologia e biostatistica e di dell'Istituto superiore di sanità, prevedeva che fossero necessari, per una potenza statistica adeguata e per dare un peso considerevole agli studi di epidemiologia molecolare e ai biomarcatori di danno genetico, 800-1.000 volontari. Quel che si voleva valutare era il rischio per l'intero contingente e per le sue sottopopolazioni, suddivise

Senato della Repubblica XIV Legislatura – 7 –

Commissione parlamentare d'inchiesta 9° Resoconto Sten. (13 luglio 2005) – lo ripeto – per età, per zona di origine e per tipo di impiego nel teatro operativo.

Sul piano sperimentale, prima della partenza per il teatro iracheno, veniva richiesto ai partecipanti volontari un prelievo di urine, di sangue e di capelli. Gli stessi campioni dovevano poi essere prelevati al termine della missione, prima del ritorno in Italia, in modo da avere due parametri, pre e post impiego.

Sul piano operativo l'idea era quella di valutare sui campioni biologici una serie di xenoelementi, a cominciare dall'uranio, per proseguire con cadmio, arsenico, nickel, piombo, wolframio, molibdeno e zirconio, che avrebbero potuto essere causa di esposizione in questi soggetti e cooperare con l'uranio o addirittura sostituirlo nell'eventuale induzione di proliferazioni patologiche che potessero trasformarsi in neoplasie. Questo tipo di studio è appannaggio dell'Istituto superiore di sanità, che riceverà questi campioni per analizzare gli xenoelementi, pre e post impiego.

Altro scopo dello studio, oltre alla determinazione qualitativa e quantitativa degli xenoelementi, era quello di studiare eventuali marcatori (biomarkers) di danno genotossico cosiddetto indiretto, cioè vedere se, per

esempio, su cellule linfomonocitarie prese dal sangue periferico di questi soggetti dopo l'impiego c'era una variazione di alcuni parametri biologici, quale la presenza di addotti post-ossidativi del DNA (indice di danno del DNA scatenato da agenti sia fisici che chimici), la possibile comparsa o aumento del numero dei micronuclei cellulari (indice indiretto di danno genetico), la presenza di rotture cromosomiche (parametro molto importante di danno a carico del DNA e potenzialmente correlato all'insorgenza di eventuali neoplasie), la determinazione dei cosiddetti «transarrangiamenti», cioè di traslocazioni cromosomiche che a volte precedono l'insorgenza di proliferazioni patologiche, eventualmente di neoplasie.

Tutti i campioni prevedevano poi la creazione e lo stoccaggio dei cosiddetti «controcampioni». Questi ultimi verranno custoditi per almeno trent'anni e serviranno nel caso in cui le indagini verranno ripetute in un soggetto nel quale si dovessero manifestare successivamente certi eventi patologici.

Come già detto, si tratta di uno studio prospettico con il compito di identificare gli indici diretti di esposizione a questi xenoelementi, valutandone la presenza nei fluidi biologici, e gli indici indiretti di danno genotossico per poi mettere in correlazione questi parametri con la successiva, eventuale comparsa di fenomeni tumorali.

Come potete immaginare lo studio, nel suo disegno piuttosto complesso, ha comportato un notevole sforzo logistico ed organizzativo, non solo per la necessità di formare squadre di personale militare che procedessero, sia sul territorio nazionale che su quello iracheno, al prelievo dei campioni biologici secondo metodiche accuratamente definite dai laboratori di riferimento per evitare qualunque rischio di contaminazione del materiale utilizzato per la raccolta, ma soprattutto per addestrare squadre di personale in grado di procedere sul territorio iracheno, appena effettuati i prelievi, alla manipolazione e al trattamento di questi campioni

Senato della Repubblica XIV Legislatura – 8 –

Commissione parlamentare d'inchiesta 9° Resoconto Sten. (13 luglio 2005) per separare, ad esempio, le cellule linfomonocitarie che dovevano essere spedite in Italia per essere sottoposte ai test biologici, quali quelli delle rotture cromosomiche o dei transarrangiamenti.

Vi è stato quindi un grande sforzo organizzativo e devo riconoscere che la Sanità militare ha davvero fatto i salti mortali per rendere possibile la raccolta di questi campioni in mezzo a tante difficoltà. Immaginate, ad esempio, le difficoltà superate per garantire la catena del freddo non soltanto in Italia, ma anche in Iraq in relazione alla raccolta dei campioni, alcuni dei quali dovevano essere immediatamente spediti in Italia a temperatura ambiente, altri a meno 20 gradi ed altri ancora, una volta separate

le cellule, conservati a meno 196 gradi. Tutto questo ha creato in loco notevoli problemi organizzativi, fortunatamente superati.

L'ultima diapositiva riporta a che punto è attualmente, luglio 2005, il progetto SIGNUM. Il Comitato scientifico è stato istituito con un decreto del Ministro della difesa del 13 agosto 2004. Nel periodo agosto-novembre 2004 si è proceduto all'arruolamento nello studio – ripeto, a carattere volontario – di una coorte di 982 militari destinati ad essere trasferiti nel teatro di guerra iracheno. Questi 982 militari sono stati sottoposti al prelievo di materiali biologici (urine e sangue). Sfortunatamente abbiamo incontrato delle difficoltà nell'acquisizione dei campioni di capelli, perché a posteriori abbiamo dovuto constatare che la maggior parte dei militari che aveva dato la propria adesione, anche entusiastica, al progetto al momento del reclutamento si presentava con i capelli rasati a zero o negava il permesso per la raccolta del campione. Ciò si è tradotto in un numero molto inferiore di campioni prelevati, mentre per quanto riguarda sangue e urine non abbiamo avuto assolutamente problemi. (Termina la proiezione delle diapositive).

MALABARBA (Misto-RC). C'è qualche ragione che spiega questo rifiuto o la moda dei capelli rasati a zero?

AMADORI. Non sono un tecnico del reclutamento militare, ma mi hanno spiegato che molte reclute arrivavano direttamente rasate a zero una volta saputo del reclutamento. Ovviamente l'informativa del progetto SIGNUM veniva data a questi soggetti una volta trasferiti nelle zone di arruolamento di competenza. Comunque, si presentavano nei distretti con i capelli già rasati. Ricordo che ai miei tempi era una tradizione tagliare i capelli prima di partire per il servizio militare. Sappiamo che qualcuno ha negato il permesso per la raccolta dei capelli, mentre non ha avuto problemi per quella del sangue e delle urine. Le autorità militari riferiscono poi che vi sono state difficoltà maggiori nel raccogliere la ciocca di capelli necessaria all'indagine presso il personale femminile arruolato rispetto a quello maschile. Sta di fatto che nella fase prima dell'impiego sono stati campionati i capelli di circa 130 soggetti, che hanno dato il loro consenso al prelievo, rispetto ai 982 dai quali abbiamo potuto ottenere il campione di sangue e di urine.

Senato della Repubblica XIV Legislatura – 9 –

Commissione parlamentare d'inchiesta 9° Resoconto Sten. (13 luglio 2005)

MALABARBA (Misto-RC). Questa mancata adesione potrebbe essere messa in relazione con il fatto che, ad esempio, dall'analisi dei capelli si può capire se il soggetto assume sostanze stupefacenti?

AMADORI. Non credo. Tutti i militari che hanno dato il loro consenso all'inserimento nello studio sono stati informati delle sue finalità

e per ciascuno di loro e` stata compilata una scheda anamnesica finalizzata a conoscere esattamente la situazione sanitaria di base dei candidati. Inoltre e` stato loro consegnato un diario che hanno tenuto durante i tre mesi di permanenza in Iraq per segnalare le loro attivita` e gli spostamenti eventuali nel teatro operativo. Quello che mi e` stato riferito e` che la maggior parte dei militari, soprattutto quelli di sesso maschile, arrivava al contingente con i capelli notevolmente accorciati, tanto che non era possibile raccogliere un campione sufficiente di capelli.

Come dicevo, il campionamento pre-impiego ha interessato 982 soggetti (130 per i capelli). Nel campionamento post-impiego, condotto dal dicembre 2004 al febbraio 2005, vi e` stata una diminuzione dei campioni che si sono ridotti a 867 per quanto riguarda il sangue e le urine. Pare infatti che qualcuno abbia negato il consenso per i prelievi di ritorno, vista l'assoluta liberta` di ciascun militare di ritirare la propria adesione allo studio in qualunque momento; un gruppo di militari, invece, e` stato fatto rientrare in anticipo in Italia per varie motivazioni. Tutto cio` ha comportato la perdita di circa 120 campioni di sangue e di urine, mentre il numero dei soggetti che si sono sottoposti al prelievo dei capelli pre e post Iraq ammonta a sole 32 unita`.

Il dato fondamentale che desidero sottolineare e` che, al termine di questa campagna di campionamento prima della partenza e dopo l'impiego in Iraq, 836 militari sono stati sottoposti al campionamento delle urine e del sangue. Abbiamo pertanto un numero totale di militari sottoposti a campionamento che rientra in quel range di circa 800-1.000 individui che gli statistici dell'Istituto superiore di sanita` consideravano necessario per poter dare un adeguato peso statistico ai risultati dello studio. Ripeto, dal punto di vista della campionatura biologica rimarra` soltanto il problema dei capelli, un campione che non potra` essere ragionevolmente utilizzato perche` riferito solo a 32 militari su un totale di 836 unita`.

Finita la campagna di campionamento, validati i campioni e messi in correlazione con riferimento alla fase prima e dopo l'impiego in Iraq, in modo da arrivare a 836 unita`, nel mese di giugno di quest'anno nei vari laboratori di riferimento e` partito il processo di valutazione ed analisi di tali campioni. I dati che emergeranno da queste indagini dovranno poi essere analizzati al fine di predisporre un report finale.

Recentemente si e` svolta una riunione con tutte le unita` operative, alcune delle quali pero`, almeno fino al mese di giugno in cui si e` completata l'attivita`, non avevano ancora potuto disporre dei campioni. Ora sono pronte ad iniziare questa attivita` investigativa sui campioni, che si spera possa giungere a conclusione entro il mese di ottobre o novembre di quest'anno, a cui seguira` il lavoro di messa in comune e di analisi dei dati,

Senato della Repubblica XIV Legislatura – 10 –

Commissione parlamentare d'inchiesta 9° Resoconto Sten. (13 luglio 2005)  
per giungere alla presentazione di un report definitivo nella seconda metà  
del 2006.

MALABARBA (Misto-RC). Signor Presidente, in premessa vorrei  
porle una questione relativa a uno dei consulenti, il dottor Valerio Gennaro,  
che in questo momento si trova nella sala stampa per seguire l'audizione.  
Vorrei chiederle se è possibile consentirgli di partecipare ai lavori  
della Commissione, anche in considerazione del fatto che una delle convenzioni  
avviate dal SIGNUM riguarda proprio l'Istituto nazionale per  
la ricerca sul cancro di Genova, presso il quale presta la propria opera  
il dottor Gennaro. La sua presenza in questa sede potrebbe rivelarsi funzionale  
nell'ottica dell'inchiesta svolta dalla Commissione.

PRESIDENTE. Senatore Malabarba, questioni di carattere amministrativo  
non consentono la presenza in Aula del dottor Gennaro, non essendo  
ancora giunti a un perfezionamento del suo incarico.

MALABARBA (Misto-RC). Ringrazio il professor Amadori per la  
sua esposizione introduttiva. Si tratta di un lavoro ancora tutto da sviluppare,  
i cui risultati ancora non è possibile sottoporre alle valutazioni della  
nostra Commissione.

Nutro qualche perplessità sulla volontarietà dell'adesione dei militari  
al progetto SIGNUM: non so quanto tale caratteristica possa ricordarsi  
con l'obiettività dell'indagine e dei dati che si vogliono raccogliere. Ulteriori  
perplessità nutro circa la campionatura dei capelli; da quello che mi  
risulta la possibilità di rinvenire tracce di uranio è più alta proprio nell'esame  
dei capelli. Potrebbe fornirci qualche dato in più al riguardo?

Lei ha illustrato la composizione del Comitato scientifico del progetto  
SIGNUM, nonché gli scopi e i compiti che sono stati ad esso assegnati,  
la sua nascita, la provenienza dei finanziamenti. Tuttavia, con riferimento  
alla struttura del Comitato, vorrei capire di quali settori è composto;  
ne fanno parte vari soggetti, ma non mi è chiaro con quali di essi  
viene stipulata una convenzione. A tale riguardo, ricordo al nostro ospite,  
come del resto fa il Presidente ad ogni audizione, che è sempre possibile  
inviare successivamente risposte scritte qualora non fosse possibile rispondere  
in maniera esauriente in questa sede. È  
possibile stipulare convenzioni?

Ne sono state effettivamente stipulate alcune? Sono state fatte convenzioni  
con gli organismi indicati nella sua esposizione? Ed eventualmente,  
quali sono i costi di tali convenzioni? A proposito delle convenzioni  
stipulate dal Ministero della difesa con altri soggetti, come l'Istituto  
tumori di Genova, è stato risposto che le convenzioni sono segrete. È

possibile conoscere i soggetti convenzionati con il Ministero della difesa e il ruolo di SIGNUM in queste convenzioni? Ai fini del lavoro che la nostra Commissione è chiamata a svolgere sarebbe opportuno conoscere le modalità che si adottano in queste convenzioni, magari acquisendole agli atti. Mi sembra infatti una documentazione assolutamente indispensabile per la nostra attività di inchiesta.

Senato della Repubblica XIV Legislatura – 11 –

Commissione parlamentare d'inchiesta 9° Resoconto Sten. (13 luglio 2005)

Mi risulta che del Comitato scientifico del progetto SIGNUM faccia parte anche un rappresentante del COCER. Quante sono state le segnalazioni pervenute al COCER e quale è la posizione della rappresentanza militare su tale questione?

Puo' dirci qualcosa di più in merito all'attività svolta sul terreno?

Avevamo già rivolto questa domanda ad altri interlocutori con riferimento alla situazione nei Balcani. Quali strumenti sono utilizzati per stimare l'inquinamento ambientale in Iraq, terreno di intervento attualmente alla nostra attenzione? Nella sua relazione lei ha citato lo zirconio; per quale motivo viene indagato questo elemento?

Infine, come si misurano i metalli nel sangue? Si misura lo ione, l'ossido o un aggregato?

PAGLIARULO (Misto-Com). Vorrei brevemente riallacciarmi a quanto detto dal collega Malabarba per chiedere a mia volta qualche dato specifico.

Intanto mi complimento con il professor Amadori per la relazione molto esauriente e dettagliata. Anch'io sono rimasto molto colpito da un fatto apparentemente bizzarro: su 836 militari che volontariamente si sono sottoposti all'analisi del sangue e delle urine per il prelevamento del relativo campione solo 32 hanno consentito alla campionatura dei capelli.

E`

una percentuale che corrisponde a meno del 5 per cento del totale.

Non mi sembra un particolare di scarso rilievo, ci sarà una ragione. Mi pare altresì strano che una percentuale superiore al 95 per cento dei militari si faccia tagliare i capelli a zero; d'altra parte, siccome i capelli ricrescono, è possibile che esistano motivazioni che in questo momento mi sfuggono.

Ancora. Mi sembra di aver capito che l'analisi del sangue, delle urine e dei capelli consenta di accertare l'eventuale presenza di tracce di uranio o di altre sostanze che possono determinare patologie negli esseri umani.

Vi sono differenze significative tra le varie tipologie di analisi? E` vero che rispetto all'analisi del sangue e delle urine quella dei capelli consente di verificare con maggiore precisione la presenza di tracce di certe sostanze,

in particolare dell'uranio?

AMADORI. A fronte di queste domande, tutte molto pertinenti, vorrei ricordare che in qualità di presidente di un Comitato scientifico non sono in grado di dare risposte precise ad ognuno dei quesiti che mi è stato rivolto. Si è parlato, ad esempio, di convenzioni esistenti tra il progetto SIGNUM e vari enti. So soltanto che tutti gli enti che lavorano a tale progetto hanno stipulato una convenzione, però i dettagli precisi mi sono ignoti e mi risultano anche poco interessanti.

MALABARBA (Misto-RC). Ma lei li può richiedere o dobbiamo fare un altro tipo di inchiesta?

Senato della Repubblica XIV Legislatura – 12 –

Commissione parlamentare d'inchiesta 9° Resoconto Sten. (13 luglio 2005)

AMADORI. Credo che queste informazioni possano essere fornite dalla Sanità militare, che ha effettivamente istruito il progetto. Ricordo infatti che il progetto SIGNUM è stato elaborato dalla Sanità militare, inizialmente con la Commissione Mandelli, e che al principio prevedeva l'indagine sulla presenza di uranio impoverito solo nelle urine dei militari.

Successivamente è stato ampliato il ventaglio, inserendo altri xenoelementi che potessero essere presenti nell'ambiente a seguito dell'impiego di munizioni particolari. Da quello che mi hanno spiegato i militari, infatti, queste munizioni, soprattutto quando sono dirette contro corazze di carro armato o contro edifici, dalla distruzione dei materiali possono liberare nell'ambiente altri elementi, come lo zirconio, il wolframio, il cadmio, il piombo, il molibdeno. Le informazioni sulla valenza di questi elementi nell'eventuale insorgenza di neoplasie non sono molto precise, ma l'intento era verificare se fossero presenti e in che quantità prima della partenza per fare un confronto con le analisi effettuate al momento del rientro.

Non posso darvi spiegazioni precise sulla mancata campionatura dei capelli. Mi è stato detto che, soprattutto nella componente maschile del personale coinvolto, vi era la tendenza a presentarsi al colloquio per l'illustrazione del progetto e per l'adesione con i capelli già rasati, per cui diventava difficile fare il prelievo. Alle stesse persone, rimaste sul teatro iracheno per tre mesi, non si poteva fare un prelievo al momento del rientro, una volta che i capelli erano ricresciuti, perché l'idea non era avere un campione una tantum, ma un campione alla partenza e uno al rientro per verificare l'eventuale differenza nella presenza di certi elementi.

Perché è stata aggiunta l'analisi dei capelli? Considerando la durata della missione – tre mesi, un tempo cosiddetto acuto, breve, di esposizione – ai fini dell'indagine per la dimostrazione dell'esposizione a xenoelementi noi riteniamo più utili sangue e urine, che sono indicatori di un'esposizione

acuta, rispetto al capello, che è un tessuto di accumulo nel tempo degli elementi ricercati. Ripeto, dal punto di vista tecnico, saranno sicuramente più importanti i dati che emergeranno dall'osservazione del sangue e delle urine prima e dopo la missione. I capelli rappresentano un indicatore in più, avrebbero potuto darci un'idea più precisa sull'esposizione precedente alla partenza, perché nulla vieta che qualcuno dei militari osservati avesse già accumulato sui suoi capelli certi livelli di xenoelementi, magari perché esposto nel suo ambiente di vita o di lavoro. Questo dato purtroppo è venuto meno, però, ai fini delle indagini, credo che i dati che emergeranno dalle analisi su sangue e urine di oltre 800 soggetti, prima e dopo l'impiego in Iraq, possano essere sufficienti per avere le idee chiare sull'esposizione acuta a questi xenoelementi, tenendo poi presente che abbiamo i marcatori biologici che rappresentano un altro parametro importante.

PRESIDENTE. Sarebbe stato interessante sapere quanti, al momento del rientro, avevano continuato a tenere i capelli rasati a zero e quanti invece se li erano fatti ricrescere.

Senato della Repubblica XIV Legislatura – 13 –

Commissione parlamentare d'inchiesta 9° Resoconto Sten. (13 luglio 2005)

DE ZULUETA (Verdi-Un). Signor Presidente, anch'io ringrazio il dottor Amadori per la sua presentazione. A tale riguardo, vorrei sapere se possiamo acquisire le schede, che possono rappresentare un promemoria molto utile.

AMADORI. Ho già consegnato la documentazione alla segreteria della Commissione.

DE ZULUETA (Verdi-Un). Lei ha parlato delle unità operative partecipanti al Comitato scientifico, che hanno accesso a tutti i lavori. I prelievi sono stati fatti prima e dopo, ma ce ne sono stati anche in situ, in Iraq?

AMADORI. I prelievi sono stati fatti al termine della missione, ma sul posto.

DE ZULUETA (Verdi-Un). Per quale motivo?

AMADORI. Per evitare che, tornando in Italia, i soggetti si disperdessero.

Uno o due giorni prima di tornare in Italia – pensate allo sforzo organizzativo che è stato necessario – abbiamo effettuato i prelievi perché sapevamo che, altrimenti, una volta sbarcati in Italia, sarebbero scappati a casa e sarebbe stato molto poco probabile riuscire a tenerli in caserma il tempo necessario affinché il team operativo potesse procedere al campionamento.

DE ZULUETA (Verdi-Un). L'obiettivo è scoprire un nesso causale tra l'esposizione a una serie di elementi, a cominciare principalmente dall'uranio impoverito, e alcune neoplasie. Questo è un obiettivo molto preciso,

a cui ho la sensazione si risponda con uno strumento sperimentale molto generico, molto open ended, perché la situazione nel teatro operativo non sembra entrare nella struttura di questa investigazione. Che io sappia, ad esempio, non ci sono misurazioni dei parametri di inquinamento ambientale. Non vengono presi in considerazione i dati esistenti sull'impiego delle armi all'uranio impoverito.

Lei ha fatto riferimento al 1991, ma a noi interessa di più il 2003. In proposito sono già disponibili i dati forniti dalle Forze armate britanniche all'UNEP e al neonato Governo iracheno. Mi sembra di capire, da parte di chi quei dati li ha visti, che le forze britanniche non sono state interessate a combattimenti nella zona vicino a Nassiriya, visto che erano concentrati su Bassora, e che la battaglia che si svolse in quella zona sia stata condotta dalle Forze armate americane, le quali fino ad ora non hanno fornito informazioni sull'impiego di munizioni all'uranio impoverito. Alla luce di questo progetto, avete pensato di chiedere tali informazioni, magari in via riservata? Avete chiesto la localizzazione, se non dell'uso di quelle armi, almeno del teatro di attività militare?

Senato della Repubblica XIV Legislatura – 14 –

Commissione parlamentare d'inchiesta 9° Resoconto Sten. (13 luglio 2005)

E`

fondamentale costruire delle mappe dal momento che, come lei ha detto, e mi sembra una differenza rilevante rispetto allo studio Mandelli, avete individuato delle sottocategorie. La sottocategoria più interessante ai fini scientifici è la tipologia dell'impiego dei militari. Oso pensare che sarebbe interessante conoscere meglio questa sottocategoria nell'ambito di una descrizione più precisa del contesto. Non si tratta soltanto di sapere chi ha fatto l'autista, ma soprattutto se ha fatto l'autista in una zona che è stata teatro di attività bellica o se ha lavorato presso un deposito di carri armati in disuso oppure se è stato impegnato nel recupero di materiale bellico non più utilizzabile.

MALABARBA (Misto-RC). Signor Presidente, scusi l'interruzione, ma avevo posto al professor Amadori altre due domande alle quali non è stata data risposta e una delle quali coincide con quella della mia collega. Vorrei rammentargliele perché se non ci sono le condizioni per rispondere ora magari lo farà successivamente per iscritto. Comunque, lo prego di rispondere.

Quali sono gli strumenti utilizzati per stimare l'inquinamento ambientale in Iraq? Come si misurano i metalli nel sangue? Si misura lo ione, l'ossido o un aggregato?

Sono due domande precise alle quali vorrei venisse data risposta.

DE ZULUETA (Verdi-Un). Anch'io desidero sapere dal professor

Amadori con quali strumenti verranno rintracciati questi xenoelementi. Abbiamo un pregevole lavoro della dottoressa Gatti che prevede analisi esclusive sui tessuti e non sul sangue, che consentono l'identificazione di nanoparticelle. Dobbiamo infatti prendere in considerazione la possibilità che questi elementi siano ridotti a natura gassosa e quindi siano talmente piccoli da non essere rintracciati da strumenti di analisi convenzionali. Mi chiedo se si tiene conto di questa eventualità.

Poiché l'obiettivo del vostro committente, la Sanità militare, è tentare di identificare l'aspetto più sfuggente del problema, cioè il nesso causale, mi chiedo se i dati da voi raccolti su questo campione di persone nell'ambito del progetto SIGNUM siano utilizzabili e collegabili con la loro biografia qualora queste persone dovessero sviluppare neoplasie tra tre o dieci anni. Mi sembra un aspetto cruciale. Immagino che la fine dello studio non interrompa il monitoraggio successivo.

Sono un po' preoccupata, così come altri, compreso l'Istituto nazionale per la ricerca sul cancro di Genova, di cui reputo importante l'inserimento nel Comitato scientifico, della base statistica di questo studio, che sembrerebbe puramente casuale ma che in realtà non lo è, come è stato già detto, essendo fondato sulla volontarietà. Ritengo che questo aspetto rappresenti un problema.

Infine, se la Commissione Mandelli ha raccomandato questo studio, evidentemente era abbastanza indifferente rispetto al teatro bellico prescelto. Il problema infatti si presenta per la prima volta nei Balcani, quando viene rilevato un numero apparentemente anomalo di patologie;

Senato della Repubblica XIV Legislatura – 15 –

Commissione parlamentare d'inchiesta 9° Resoconto Sten. (13 luglio 2005) tuttavia, per verificare l'esistenza di un eventuale nesso causale si va in tutt'altro posto e si esamina un migliaio di persone senza una precisa definizione scientifica delle analogie e una descrizione documentata di quelle scientificamente significative, tranne il fatto che l'Iraq è stato definito teatro bellico nazionale e che nei Balcani si è svolta un'attività bellica. DEBENEDETTI (DS-U). Anch'io sono rimasto colpito dalla questione relativa al campionamento dei capelli: mi rendo conto che il SIGNUM non è un'indagine psicologica, ma certamente è difficile spiegare la riluttanza dei nostri soldati a un prelievo di capelli, a meno che non si voglia pensare a una suggestione collettiva indotta da illustri esempi. Effettivamente si tratta di una questione singolare, magari non particolarmente rilevante ma certamente singolare.

Come rilevato poc'anzi dalla collega de Zulueta, la comprensione delle conseguenze di un fenomeno dipende in modo cruciale dal fenomeno stesso. In questo caso andiamo a realizzare uno studio, che appare molto

raffinato e che cerchiamo di rendere ancora piu` raffinato fino a raggiungere le frontiere della tecnologia, semplicemente per capire che influenza puo` avere la permanenza dei nostri militari a Nassiyria per qualche mese. Questa e` l'unica cosa che si puo` tirare fuori da questo studio. Ma le motivazioni che hanno portato all'istituzione di questa Commissione – vale a dire sapere se in un altro teatro di guerra, in condizioni operative completamente diverse, si possa accertare una relazione tra le condizioni operative e le patologie insorte – non si possono ricostruire attraverso il vostro studio. Magari si potra` scoprire qualcosa di utile per la scienza, ma non vedo alcun nesso con gli scopi di questa Commissione.

Anche la raccolta delle evidenze aneddotiche su cosa ha fatto un militare, per quante ore, dove, se ha fatto l'autista, se raccoglieva le carcasse dei carri armati o altro, non mi sembra cosi` pertinente. In realta` noi sappiamo solo che mandiamo i nostri soldati in un luogo dove 15 anni fa hanno sparato – chissa` dove, perche` l'Iraq e` un Paese di una certa estensione – 900 tonnellate di uranio impoverito. E allora? Oltre tutto Nassiyria e` anche un luogo piuttosto confinato.

Non capisco bene a cosa serva tutto questo. Perlomeno raccogliete gli elementi precisi di quello che andate a fare. A mio avviso non c'entra nulla con il nostro lavoro, ma almeno potra` essere utile alla scienza in un'altra occasione, anche se speriamo che non vi sia un'altra occasione. Raccogliete perlomeno in maniera scientifica quei dati, altrimenti ci ritroviamo con campioni di capelli, di sangue ed altro, ma non sappiamo cosa hanno fatto i militari, dove sono stati, come era il terreno, se pioveva o non pioveva. Su tutto questo c'e` il silenzio totale.

Ripeto, credo che tutto cio` abbia poca rilevanza rispetto ai fini per i quali e` stata istituita questa Commissione. Si tratta di uno studio molto serio che alla fine pero` si presenta piuttosto generico; si tratta in sostanza di capire per quale motivo i nostri soldati quando vanno all'estero in misSenato della Repubblica XIV Legislatura – 16 –

Commissione parlamentare d'inchiesta 9° Resoconto Sten. (13 luglio 2005) sione presentano patologie statisticamente diverse da quelle dei loro colleghi. Mi sembra un programma complicato e forse anche un po' eccentrico.

AMADORI. Non posso entrare in alcune osservazioni, perfettamente legittime e cogenti, relative al significato che il nostro studio puo` avere per la Commissione d'inchiesta. Noi abbiamo cercato di avviare uno studio che fosse il piu` serio possibile e che coinvolgesse una coorte di soldati impegnati in Iraq. Senatrice de Zulueta, avremo tutte le informazioni sulla dislocazione di questi militari nelle zone esatte di operazione. Non sono un tecnico militare, pero` per ogni soggetto entrato nello studio sapremo che tipo di lavoro ha svolto e quali sono stati i suoi spostamenti nel teatro

operativo. Questo grazie a un diario che verrà compilato sia dal militare, sia dal superiore addetto e che arricchirà il nostro database. Vogliamo scoprire se stare tre mesi in certe zone dell'Iraq, in un certo teatro operativo, con certe caratteristiche, espone questi soggetti a rischio di caricarsi di alcuni xenoelementi o, indirettamente, di un danno genotossico.

Per questi militari è inoltre previsto un programma di follow up. Infatti, finito lo studio e terminate le indagini, avremo i primi risultati sugli indici di esposizione acuti, ma poi i soggetti verranno osservati ancora per 10 anni, tempo stimato in cui in linea teorica la maggior parte delle neoplasie dovrebbe manifestarsi, permettendo così di rintracciare le eventuali neoplasie e di metterle in relazione con gli indici di esposizione.

Il Comitato scientifico di SIGNUM non è in possesso di dati sull'inquinamento ambientale della zona in cui i nostri militari sono dislocati.

Non so se sono in possesso della Sanità militare, ma di sicuro a noi non sono stati forniti. Abbiamo preparato un progetto scientifico in collaborazione con la Sanità militare, quindi immagino che al termine dello studio, quando i risultati saranno disponibili, si faranno tutte le correlazioni possibili per rispondere alle domande legittime che potranno essere poste.

I laboratori consorziati nel progetto sono di altissima qualità e affidabilità. Gli xenoelementi vengono testati all'Istituto superiore di sanità utilizzando le tecnologie più moderne, in particolare la spettrometria di massa ad alta sensibilità, con cui verranno fatti i dosaggi di questi xenoelementi sia nel sangue sia nelle urine.

DEBENEDETTI (DS-U). Non servono a nulla.

AMADORI. Ognuno la vede a modo suo. L'Istituto superiore di sanità è un ente assolutamente affidabile e fa indagini e valutazioni in maniera istituzionale. Per noi è il punto di riferimento sulla materia. Poi, ovviamente, possono esistere laboratori anche più avanzati.

Un rappresentante del COCER fa parte, assieme a rappresentanti di queste unità operative, del Comitato scientifico. Non ricordo il suo nome, ma è stato presente nella riunione di aprile, nella quale si è insediato, si è presentato e ha preso visione di tutti gli atti che erano stati fatti.

Senato della Repubblica XIV Legislatura – 17 –

Commissione parlamentare d'inchiesta 9° Resoconto Sten. (13 luglio 2005)

MALABARBA (Misto-RC). Ma ha fatto segnalazioni? Le avete raccolte?

Ci sono segnalazioni della rappresentanza militare?

AMADORI. Sì, sono disponibili. Non ne sono in possesso io, ma ce le ha la Sanità militare. Nell'ambito del Comitato il rappresentante della Sanità militare è il generale Donvito, che credo raccolga tutto il materiale.

So che il rappresentante del COCER presente ha fatto una sua relazione,

che ha inviato alla Sanita` militare, e dunque il generale Donvito dovrebbe disporne.

MALABARBA (Misto-RC). Io ho posto anche altre domande, ma non ho ricevuto alcuna risposta. Dottor Amadori, questa e` una Commissione inquirente e lei dovrebbe rispondere. Mi permetto di insistere, anche in relazione alla mezza risposta che ha dato su un'altra questione. Il problema e` che, non sapendo la distribuzione spaziale dell'aerosol inquinante, non possiamo stabilire se questi xenoelementi siano antropogeni, di origine bellica o gia` esistenti nell'ambiente. In altre parole, si rischia di non avere rilevazioni realmente scientifiche.

E poi, come si misurano i metalli nel sangue? E` una domanda precisa.

AMADORI. L'ho detto: utilizzando la tecnica della spettrometria di massa.

MALABARBA (Misto-RC). Quindi si misurano lo ione, l'ossido e un aggregato?

AMADORI. Credo di si`. E` un aspetto tecnico. La domanda dovrebbe essere rivolta al titolare dell'Istituto superiore di sanita`, del laboratorio che fa le indagini.

MALABARBA (Misto-RC). Per carita`, sembrava che il Comitato scientifico potesse rispondere a queste domande. Se non e` cosi`, lei ci rinvia a un altro.

AMADORI. Il Comitato scientifico risponde alla domanda. Io sono il Presidente del Comitato scientifico. Le domande, assolutamente legittime, su alcuni dettagli tecnici delle indagini potremo trasferirle al tecnico, che vi rispondera` nella maniera piu` precisa possibile.

FORCIERI (DS-U). Dottor Amadori, lei ha detto che gli esposti del COCER sono in possesso del direttore della Sanita` militare e sono a disposizione. Lei ha visto queste comunicazioni del COCER?

AMADORI. Si`.

FORCIERI (DS-U). Quindi, sono patrimonio comune.

AMADORI. Sono tenute li` dove facciamo le riunioni tecnico-scientifiche, presso la Sanita` militare.

FORCIERI (DS-U). E sono state distribuite a lei, come presidente, e a tutti i membri del Comitato?

AMADORI. Si`.

FORCIERI (DS-U). L'ho chiesto perche` sembrava che fossero a conoscenza solo della Sanita` militare.

AMADORI. Assolutamente no. Il rappresentante del COCER ha partecipato alla riunione di fine aprile, ha fatto un suo verbale, con una serie di considerazioni, che e` stato inviato a tutti i membri del Comitato scientifico e che e` depositato nella segreteria del Comitato, presso la Sanita` militare.

FORCIERI (DS-U). Lei ha detto che alla fine del periodo di permanenza in Iraq i prelievi vengono eseguiti direttamente in zona operativa.

Quando le è stato chiesto il motivo di tale scelta, ha risposto che, pur essendo cosa complicata e difficile da fare, si è preferito così, perché i militari, una volta rientrati, si disperdono e non vengono più rintracciati. Non le risulta che i militari italiani, quando rientrano dall'Iraq, rimangano per 48 ore a disposizione della sanità per tutte analisi e gli accertamenti relativi?

AMADORI. Non ne sono a conoscenza. Abbiamo discusso di questo problema. Immagini lo sforzo che è stato fatto per impiantare in Iraq, alla base di Tallil, un punto prelievi e un laboratorio per il trattamento dei campioni in modo da confezionarli secondo le esigenze dei laboratori che dovevano riceverli ed organizzare il sistema di trasporto dei campioni a temperatura ambiente, a meno 20 gradi e a meno 196 gradi. Tutto questo per ridurre al minimo le perdite legate al fatto che il ritorno in Italia si sarebbe associato ad una dispersione poco controllabile del personale.

Questo è quanto posso dire. Purtroppo non sono a conoscenza dei dettagli.

FORCIERI (DS-U). Se invece fosse come le ho detto io, e cioè che i militari rimangono per 48 ore a disposizione dell'Esercito e vengono eseguiti tutti i controlli e le analisi, converrebbe con me che si tratta di un'operazione assolutamente inutile e dannosa per l'erario?

DEBENEDETTI (DS-U). Più che altro si tratterebbe di una manifestazione di indisciplina abbastanza singolare.

AMADORI. So che il generale Donvito è venuto in questa Commissione: forse era la persona più adatta a cui chiedere queste informazioni,

Senato della Repubblica XIV Legislatura – 18 –

Commissione parlamentare d'inchiesta 9° Resoconto Sten. (13 luglio 2005)

visto che la parte organizzativa e logistica è stata pensata dalla Sanità militare.

Purtroppo non vi posso rispondere con precisione al riguardo.

PRESIDENTE. Mi sembra che questo incontro abbia fornito ulteriori motivi di discussione. Siamo liberi di prendere le decisioni del caso e di ascoltare nuovamente i responsabili della Sanità militare. Alla luce delle risposte odierne, infatti, dovremmo pensare a un'ulteriore audizione che ci permetta di avere ulteriori precisazioni, a mio parere necessarie.

Ringrazio il professor Amadori per la sua partecipazione.

Dichiaro conclusa l'audizione odierna.

SUI LAVORI DELLA COMMISSIONE

MALABARBA (Misto-RC). Signor Presidente, l'acquisizione delle convenzioni non può avvenire attraverso il professor Amadori, che evidentemente ha altre competenze. Tuttavia appare necessario indirizzare questa richiesta al Ministero della difesa per capire quali convenzioni sono state realizzate e con quali organi. Inoltre è importante conoscerne i costi, perché

in futuro dovremo avere un'idea dei monitoraggi essenziali.

Vorrei inoltre avanzare al Presidente la proposta di inserire nel programma della Commissione l'audizione dell'ammiraglio Guido Venturoni, Capo di Stato Maggiore della Difesa all'epoca della guerra nei Balcani, e del generale Duilio Mambrini, Vice Comandante delle Forze NATO del Sud-Est Europa, presente alla conferenza di Bagnoli.

Non mi ricordo se questi nomi erano già stati segnalati; se così non fosse, chiederei di inserirli per le prossime audizioni.

PRESIDENTE. Senatore Malabarba, porteremo le sue proposte all'attenzione dell'Ufficio di Presidenza della Commissione allargato ai Capigruppo.

I lavori terminano alle ore 15,15.

Licenziato per la stampa dall'Ufficio dei Resoconti

Senato della Repubblica XIV Legislatura – 19 –

Commissione parlamentare d'inchiesta 9° Resoconto Sten. (13 luglio 2005)

E 1,00