

**87ª SEDUTA**

VENERDÌ 19 LUGLIO 1991

**Presidenza del presidente GUALTIERI  
indi del vice presidente BELLOCCHIO  
indi del vice presidente f.f. LIPARI**

*La seduta ha inizio alle ore 9,30.*

**COMUNICAZIONI DEL PRESIDENTE**

**PRESIDENTE.** Comunico che sono a disposizione le schede riassuntive relative alle questioni che tratteremo questa mattina.

Annuncio che martedì 23 luglio prossimo alle ore 17 si svolgerà presso la sede dell'Aeronautica militare, una illustrazione della rappresentazione in videocassetta - realizzata dall'Aeronautica a beneficio della Commissione - delle tracce degli aerei in volo il 27 giugno 1980 nella zona di Ustica.

All'incontro saranno presenti, per fornire opportuni chiarimenti, ufficiali esperti del funzionamento del sistema Nadge e del controllo del traffico aereo.

I commissari che volessero partecipare sono pregati di informare tempestivamente la segreteria.

**GRANELLI.** Signor Presidente, i colleghi ricorderanno che durante i lavori che hanno portato alla stesura della prima relazione inviata al Parlamento sulla vicenda di Ustica abbiamo più volte richiesto al Ministero della difesa una mappa con l'indicazione delle presenze delle navi in quel giorno nella zona interessata dall'incidente del DC9. Al riguardo non abbiamo mai avuto risposta.

È apparso piuttosto singolare che, quando è uscita la notizia dell'individuazione del resto del presunto missile, poichè le notizie si accavallano e si smentiscono con una rapidità esemplare, ci sia stata la comunicazione ufficiale della Marina che le nostre navi erano una in un porto, una in un altro e una in un altro ancora. Sono stati forniti quindi elementi che non eravamo riusciti mai ad avere prima.

Pertanto, signor Presidente, chiedo formalmente che, prima della decodificazione della scatola nera di cui è stata individuata l'esistenza, venga richiesta al Ministero della difesa la presentazione di una mappa precisa e garantita dall'Amministrazione stessa sulla localizzazione delle presenze navali nella zona prima dell'incidente. È utile che ciò

avvenga prima della decodificazione della scatola nera perchè non vorrei che, come si è già verificato, quello che non si può avere prima in maniera obiettiva si abbia poi successivamente sulla base di elementi di dibattito che vengono introdotti nell'indagine che stiamo conducendo. In conclusione, signor Presidente, le sarei molto grato se richiedesse al Ministero della difesa una simile informazione preventiva o quanto meno la spiegazione di una eventuale mancata risposta.

**PRESIDENTE.** Le rispondo subito, senatore Granelli. Ho preparato fin da ieri una lettera per il capo di Stato Maggiore della Difesa, Domenico Corcione, che necessita tuttavia di una correzione in quanto intendo ricordare al generale Corcione che l'ammiraglio Porta, quando venne ascoltato da noi, dichiarò che ci avrebbe fatto avere la carta generale delle presenze delle navi nell'area interessata all'incidente. Si tratta di una mappa grande come una parete. Occorre segnalare anche che poi tale carta non è stata mandata, anche se la Marina ha fornito indicazioni dei punti in cui erano le navi in quel periodo. Di conseguenza abbiamo tutti i punti, ma dovremmo poterli disporre su una carta geografica e quindi dovremmo avere la disposizione geografica direttamente dalla Marina.

Do comunque lettura della bozza della lettera indirizzata al generale Domenico Corcione, capo di Stato Maggiore della Difesa, che tuttavia - ripeto - necessita delle integrazioni appena descritte:

«Signor Generale,

La Commissione parlamentare d'inchiesta che ho l'onore di presiedere ha necessità di disporre di una trasposizione su carta geografica della posizione di tutte le unità navali militari presenti nel mare Tirreno dal 25 al 29 giugno 1980.

La prego pertanto di voler disporre affinché, sulla base della documentazione esistente, tale trasposizione venga realizzata e trasmessa, con cortese sollecitudine, a questa Commissione.

Nel ringraziarLa per la collaborazione che vorrà in tal modo fornire ai nostri lavori, Le invio i miei migliori saluti».

Per quanto riguarda l'ordine del giorno dei lavori di oggi, ho chiarito al presidente dell'Ifremer che noi, operando con i poteri e le procedure seguite dalla magistratura, non possiamo ascoltare congiuntamente i tre rappresentanti della società. Essi tuttavia chiedono di poter fare soltanto una dichiarazione preliminare del presidente in presenza degli altri che dovranno essere ascoltati.

**LIPARI.** Quelli dell'Ifremer si fidano molto del loro presidente.

**PRESIDENTE.** Va sottolineato che il presidente della società Ifremer è venuto dalla Guyana appositamente per essere ascoltato da noi. Hanno comunque risposto subito al nostro invito e quindi dobbiamo dare loro atto di tale disponibilità.

Poichè dobbiamo lavorare con l'aiuto delle interpreti, vi prego di fare di volta in volta domande brevi in modo da avere delle risposte precise.

*INCHIESTA SULLE VICENDE CONNESSE AL DISASTRO AEREO DI USTICA: TESTIMONIANZA FORMALE DI PIERRE PAPON, JEAN ROUX, MICHEL STAHLBERGER, DIRIGENTI DELL'IFREMER (\*)*

*(Vengono introdotti in Aula i signori Pierre Papon, Jean Roux e Michel Stahlberger).*

PRESIDENTE. Ringrazio il Presidente della società Ifremer, che ha accettato assieme ai suoi collaboratori il nostro invito.

Nell'incontrare preliminarmente il presidente Papon, ho voluto fargli presente che aver deciso di ascoltare subito lui e i rappresentanti dell'Ifremer costituisce una garanzia per la stessa società francese rispetto al dibattito sui giornali. È bene che la Ifremer faccia conoscere direttamente la propria posizione alla nostra Commissione e che i commissari possano porre direttamente le proprie domande.

Il presidente Papon mi ha detto di voler fare una breve dichiarazione preliminare e quindi gli do immediatamente la parola.

PAPON. Signor Presidente, anzitutto vorrei presentare i miei colleghi. Alla mia sinistra c'è il signor Jean Roux dell'Ifremer, responsabile delle operazioni di intervento subacqueo e, tra il 1987 ed il 1988, responsabile delle operazioni di recupero del DC9.

Alla mia destra c'è il signor Michel Stahlberger, della direzione dell'Ifremer, che si occupa di questioni giuridiche e contrattuali. Chiedo alla Commissione di scusare l'assenza di altri tecnici dell'Ifremer che in questo momento si trovano in missione nel Pacifico o sono in ferie e non abbiamo potuto raggiungerli.

Come ha detto il Presidente della Commissione, vorrei fare una breve dichiarazione preliminare. L'Ifremer è un istituto pubblico francese a carattere industriale e commerciale, posto sotto la tutela del Ministero della ricerca e della tecnologia francese.

L'Istituto francese di ricerca per lo sfruttamento del mare svolge varie attività di ricerca scientifica oceanografica, di sviluppo di nuove tecnologie, in particolare nel settore degli interventi subacquei. Ha anche una attività di sostegno delle industrie del mare, di servizio pubblico ed è incaricata di effettuare la sorveglianza delle acque costiere. In particolare voglio ricordare che, in collaborazione con i tecnici italiani, è intervenuta di recente nel Golfo di Genova in occasione della nota fuoriuscita di combustibile liquido da una petroliera.

Abbiamo varie risorse e mezzi tecnici (navi, sommergibili, sonar) che sono gestiti da una filiale dell'Ifremer. Tutto il nostro personale marittimo è civile: lo stesso non si può dire per altre flotte oceanografiche, come ad esempio quella italiana.

---

(\*) Le deposizioni di seguito riportate sono state debitamente tradotte in italiano da traduttori incaricati dalla Commissione.

Le nostre risorse tecniche fanno sì che abbiamo una reputazione internazionale nel settore, per questo motivo ci siamo messi a disposizione della giustizia italiana per il recupero del DC9 dell'Itavia.

Desidero informare la Commissione, signor Presidente, che ieri a Parigi ho avuto un colloquio col signor Curien, Ministro della ricerca e della tecnologia, nel corso del quale l'ho informato del viaggio mio e dei miei collaboratori a Roma per rendere questa deposizione. L'ho anche informato delle calunnie che sono state mosse nei confronti del nostro Istituto.

Rappresento qui, insieme ai miei colleghi, un ente pubblico francese. Nel colloquio che ho avuto con il Ministro della ricerca e tecnologia francese, egli ha dichiarato di ritenere inammissibili le accuse rivolte ad un organismo pubblico francese e di ritenere ugualmente inammissibili le connessioni presunte di tale istituto con i servizi segreti francesi. La messa in causa in questa faccenda di un ente pubblico francese coinvolge tutta la ricerca del nostro paese e quindi anche - tengo a sottolinearlo - il Ministero della ricerca e della tecnologia francese.

Vi ringrazio e ora immagino desideriate pormi alcune domande.

PRESIDENTE. La ringrazio per la sua dichiarazione preliminare. Prego i suoi collaboratori di lasciare l'Aula in modo che potremo interrogare lei da solo. In seguito chiameremo anche loro.

*(Lasciano l'Aula della Commissione i signori Stahlberger e Roux).*

PRESIDENTE. Le faccio presente le responsabilità che ella si assume nel deporre in sede di testimonianza formale davanti alla Commissione.

Le rammento che in questa sede si applicano, ai sensi dell'articolo 4 della legge n. 172 del 1988 istitutiva della Commissione, le disposizioni dell'articolo 372 del codice penale che prevede contro gli autori di dichiarazioni false o reticenti la reclusione da sei mesi a tre anni.

L'avverto che qualora dovessero ravvisarsi gli estremi di alcuno dei fatti di cui al citato articolo 372 del codice penale la Commissione trasmetterà il processo verbale all'autorità giudiziaria competente.

Presidente Papon, voglio subito dirle come è nata per noi l'esigenza di ascoltare i rappresentanti della sua società. Il 25 settembre 1990 il giudice istruttore Priore, che conduce l'inchiesta, ha domandato al suo collegio peritale, formato da cinque illustri professori delle Università italiane, di chiarire se fosse stato completato il recupero dell'aereo o se vi fosse la necessità di un'ulteriore azione di recupero. La risposta del collegio peritale è stata nel senso della necessità di procedere ad un'ulteriore recupero dei resti dell'apparecchio. Per questa ragione è stata scelta una società che aveva l'incarico di scoprire se in fondo al mare ci fossero altri resti di interesse per la Magistratura.

La nuova società - sempre stando ai documenti della Magistratura - dopo aver svolto una ricerca più ampia rispetto alla zona da voi esaminata, vale a dire una ricerca per un'area di venti chilometri quadrati, è tornata alla medesima zona di cinque chilometri quadrati in cui aveva lavorato l'Ifremer. Non stiamo quindi parlando di un'area nuova, ma della stessa nella quale l'Ifremer aveva svolto le sue

ricerche. Ebbene, in questa zona sono stati trovati numerosi importanti relitti dell'aereo, è stata individuata la scatola nera ed anche altri elementi di interesse sui quali in seguito ci chiariremo meglio.

Ad ogni modo è risultato che in un'area, che avrebbe dovuto essere sgombra di elementi importanti, in quanto l'Ifremer aveva segnalato che sul fondo erano rimasti soltanto dei frammenti di scarso interesse, è stata trovata invece una notevole quantità di resti interessanti. Da qui è nata, signor Presidente, l'esigenza di verificare la ragione per cui nella stessa area da voi esaminata siano rimasti sul fondo del mare elementi di così rilevante importanza. È il primo problema che la nostra Commissione si pone.

Vorremmo inoltre verificare, signor Presidente, compiendo anche un riscontro con dichiarazioni precedenti che risultano a verbale, da chi fu presa la decisione di interrompere le operazioni di recupero e di lasciare quindi in fondo al mare quanto rimaneva.

PAPON. Signor Presidente, nel 1987 e nel 1988 abbiamo effettuato ricerche in una zona importante. Dal momento che si tratta di problemi tecnici, potete porre il quesito al signor Roux per sapere in che modo abbia determinato l'area delle ricerche e quali aiuti abbiano ricevuto i nostri tecnici da parte della Marina nazionale italiana; anzi vi suggerisco di porre questa domanda al mio collaboratore.

In secondo luogo, vorrei ricordare che abbiamo ritrovato il settanta per cento dei pezzi dell'aereo in peso ed abbiamo sempre dichiarato che erano rimasti piccoli resti del velivolo sul fondo del mare. Vorrei anche segnalare e sottolineare che l'operazione è stata difficile dal punto di vista della localizzazione, dell'identificazione e della raccolta di quel settanta per cento di rottami. Dopo tutto è stata l'Ifremer che ha effettuato questo recupero.

Il 5 agosto 1987, al fine di recuperare alcuni piccoli pezzi dell'aereo, abbiamo suggerito di realizzare un'operazione a strascico per la raccolta di questi piccoli pezzi. Si trattava di un'operazione che avevamo già effettuato qualche anno fa, per il recupero del Caravelle Bastia-Nizza.

Il collegio peritale o la giustizia italiana hanno respinto questa proposta tecnica, forse per motivi tecnici, ma essa comunque poteva rappresentare un mezzo per il recupero di questi rottami. Il 20 novembre 1990 abbiamo proposto al giudice Priore di recuperare gli altri rottami esistenti nel fondale della zona investigata ed abbiamo fatto questa proposta forti del fatto che dall'epoca in cui avevamo fatto le ricerche alla data da me indicata avevamo a disposizione il nuovo robot, il *Robin*, che ci avrebbe consentito di scandagliare meglio la zona e quindi di individuare meglio i rottami dell'aereo. Comunque il giudice Priore non ha mai risposto a questa lettera da noi inviata con questa proposta.

Immaginate che alcuni di questi pezzi pesano delle tonnellate (i reattori, le ali, i cavi, i vari fili) e quindi c'è sempre il rischio di danneggiare alcuni di questi rottami; potete chiedere conferma di questo al nostro tecnico, il signor Roux.

Noi avevamo un contratto con la giustizia italiana per lo svolgimento di queste operazioni e queste operazioni sono cessate una volta

che il contratto è stato eseguito; quindi le operazioni sono state interrotte d'accordo con la giustizia italiana. Ovviamente era auspicabile che prima di procedere a nuove indagini il collegio peritale procedesse all'esame delle quindici-diciassette tonnellate di rottami che avevamo riportato alla superficie.

LIPARI. Forse sarebbe bene chiedere qualche chiarimento su quest'ultima parte della domanda.

PRESIDENTE. Signor Papon, il problema verte sulla valutazione che il nuovo collegio peritale ha fatto della quantità importante di pezzi che sono rimasti in fondo al mare. Noi sappiamo che ad un certo momento sono state interrotte le operazioni di recupero, però dagli atti che noi abbiamo e dei quali abbiamo tenuto conto nella nostra prima relazione al Parlamento, quindi non sono cose che dichiariamo oggi, l'ingegner Roux, al quale poi rivolgeremo le domande principali su questa materia, in un'intervista pubblicata il 9 agosto 1990 ha sostenuto che con qualche giorno in più di ricerca si sarebbe potuta recuperare la scatola nera, ma che i responsabili italiani gli dissero di smettere - testualmente - perchè non serviva altro; nella stessa intervista a «Panorama» l'ingegner Roux ha sostenuto che il 20 maggio 1988 l'ingegner Blasi, che era il capo dei periti, gli disse che le operazioni erano concluse perchè le parti ritrovate erano sufficienti. Poi dice: «Ho avuto la sensazione che lo stop fosse provocato da problemi di bilancio, di soldi».

Noi abbiamo bisogno di sapere da lei i particolari delle sospensioni o degli atti che hanno provocato la sospensione della ricerca ed anche il rifiuto di procedere con la ricerca a strascico, che lei ha detto di avere proposto.

PAPON. Bisogna a questo punto rivolgere la domanda al signor Roux, che in effetti possiede le minute dell'operazione ed è al corrente del calendario per sapere quali erano le sequenze, quali erano i momenti dell'interruzione dell'operazione dovuta a motivi tecnici.

Il signor Roux può dire perchè il collegio peritale, il professor Blasi, la giustizia italiana, hanno posto un rifiuto alla nostra proposta dell'agosto 1987 di procedere alle operazioni a strascico. Io credo che sia per motivi tecnici.

PRESIDENTE. Signor Papon, oggi però dalle fotografie che sono state prese dalla nuova ditta, che si sovrappongono alle vostre fotografie come motivo di controllo, risulta che la scatola nera - che è stata recuperata ieri - era in evidenza, in una zona non coperta da altri frammenti o da sabbia ed era visibilissima dalle fotografie fino alla lettura dei numeri di serie della scatola nera in fotografia.

È possibile che l'Ifremer non si sia accorta di questa scatola nera, che è uno degli oggetti principali della ricerca?

PAPON. A mia conoscenza - e il signor Roux lo confermerà - noi non abbiamo individuato sul fondo la scatola nera; è chiaro che non l'abbiamo nè vista nè trovata, ma abbiamo visto e portato in superficie

il *voice recorder* che è un documento giuridico, che in aeronautica è altrettanto importante del *flight recorder*. In effetti non abbiamo nè visto nè recuperato l'altra scatola.

Viceversa troviamo malevole alcune dichiarazioni che lasciano credere che l'Ifremer abbia trovato l'altra scatola nera e l'abbia addirittura rovinata.

PRESIDENTE. Signor Papon, lei è presidente dell'Ifremer oggi, ma non era presidente dell'Ifremer al momento del recupero e quindi parla certamente per la ditta nella sua continuità, ma tutti questi particolari li ha ricavati dalla memoria storica dell'Ifremer.

PAPON. Certamente, quando si è responsabili di un ente pubblico vi è continuità dello Stato.

PRESIDENTE. Questo è naturale, però c'è una continuità giuridica e una continuità operativa.

Chi era il Presidente dell'Ifremer all'epoca del recupero?

PAPON. Il Presidente della società all'epoca del recupero del DC9 del 1987-88 era il signor Sillard.

PRESIDENTE. Che titoli scientifici aveva il presidente Sillard? Oppure veniva dal settore militare?

PAPON. Il presidente Sillard è un ingegnere del politecnico; egli ha costruito la base di lancio per missili spaziali di Courou nella Guyana francese ed è stato direttore del centro studi spaziali e presidente del Centro nazionale per lo sfruttamento oceanico, che in seguito è divenuto l'Ifremer.

PRESIDENTE. Signor Papon, visto che lei parla di sospetti ingiuriosi o dichiarazioni ingiuriose, noi risaliamo a carte ufficiali che sono state fornite alla magistratura italiana e a questa Commissione.

Il capo dei servizi italiani, l'ammiraglio Martini, ebbe a dichiarare che la società Ifremer era particolarmente legata ai servizi segreti francesi attraverso il comandante Cousteau, che avrebbe lavorato per lungo tempo all'Ifremer. Però questa dichiarazione è stata corretta dallo stesso ammiraglio Martini in un documento del 2 ottobre del 1986, in cui diceva che era improbabile che la collaborazione del comandante Cousteau con i Servizi continuasse, ma che invece il collegamento poteva essere dato dall'ingegner Yves Sillard, procuratore dell'Ifremer e «responsabile in qualità di ingegnere generale degli armamenti dei più importanti progetti francesi di ricerca scientifica applicata a scopi militari». Ho bisogno di avere notizie e conferme di questo fatto, che noi ricaviamo non da voci ma da documenti ufficiali.

PAPON. È insultante per un organismo di ricerca essere accusato di intrattenere legami con i servizi segreti, perchè la ricerca ha come obiettivo quello di rendere noti gli esiti dei lavori e della conoscenza. E questo è anche il punto di vista del mio Ministro. Questo quindi è per

quanto riguarda i servizi segreti. Personalmente sono stato professore universitario, ho diretto il Centro nazionale di ricerca scientifica francese, che è l'equivalente dell'italiano Cnr e mi onoro dell'amicizia del professor Luigi Rossi Bernardi.

Sarebbero stati i servizi segreti italiani ad ipotizzare una correlazione tra il comandante Cousteau e il nostro istituto. Il comandante Cousteau è una persona anziana e rispettabile, e si è sempre presentato come una personalità indipendente dagli enti statali francesi. È una persona che ha dato un contributo notevole a tutto il mondo dell'oceanografia. Dopo questa presunta connessione tra l'Ifremer e i servizi segreti, i servizi segreti italiani hanno cambiato idea, attribuendo al mio predecessore, il signor Sillard, questa relazione con i servizi segreti francesi. Io invece mi onoro di essere il successore del signor Sillard, perchè egli è un grande ingegnere che ha effettivamente costruito la base di Courou nella Guayana (da cui sono tornato per fare questa deposizione); si tratta di una base di lancio dei satelliti francesi-europei. Egli è stato direttore generale del centro nazionale di studi spaziali, un ente pubblico francese a vocazione civile - e sottolineo questo termine - e pertanto, secondo la tradizione francese, si può qualificare come un «grand ingénieur».

Tutti questi discorsi sono soltanto discorsi diffamatori. Del resto sappiamo tutti che i servizi segreti, di qualunque tipo, sono appunto servizi segreti abituati a fare opera di disinformazione.

**PRESIDENTE.** Io la ringrazio per aver risposto alle mie domande nella sua qualità di presidente attuale della società Ifremer. Ci riserviamo poi di fare le domande, che lei stesso ci ha suggerito, ai suoi collaboratori. Proporrei ora di lasciare agli altri commissari la possibilità di porle eventuali le domande integrative.

**GRANELLI.** Signor Presidente, ho chiesto la parola per una mozione d'ordine perchè vorrei che la nostra discussione di questa mattina si sviluppasse con il massimo di spirito costruttivo e non prendesse una piega sbagliata. Ho il dovere di dire che è bene far presente al nostro ospite che quando il Parlamento italiano è impegnato in un'inchiesta per accertare le attività che hanno un rilevante interesse per noi, non scende mai a finalità di natura diffamatoria e calunniosa, ma adempie ad un dovere istituzionale, e quindi acquisisce elementi non con un tono inquisitorio, ma con una volontà di accertamento. E poichè il presidente dell'Ifremer ci ha comunicato di aver informato il Ministro per la ricerca scientifica francese, signor Curien - che tra l'altro mi onora della sua amicizia essendo anch'io stato per un certo periodo Ministro della ricerca scientifica -, ritengo sarebbe utile invitare il nostro Governo a fare, attraverso i canali diplomatici, un passo verso il Governo francese per precisare il carattere non solo legittimo ma estremamente limpido della nostra azione di accertamento della verità.

Quindi sarebbe opportuno che su questo terreno alcune dichiarazioni anche comprensibili che sono state fatte non diventassero al nostro interno un elemento che sottrae tempo invece a quegli accertamenti più tecnici di cui abbiamo bisogno e che effettueremo ascoltando gli altri membri della delegazione. Pertanto, senza lasciar passare sotto



silenzio alcune cose che sono state dette (perchè è singolare che in Francia i servizi segreti siano così inutili e non abbiano rapporti con nessuno), non dobbiamo però approfondire in questa sede questa materia.

Ritengo quindi che potremmo ringraziare il presidente Papon per le cose che sono state dette, rispettare le opinioni che non condividiamo e proseguire i nostri lavori nell'attività di accertamento in sede tecnica, salvo - ripeto - questo invito ad un passo ufficiale da parte del Governo italiano, sempre che vi sia l'accordo della Commissione.

**PRESIDENTE.** Ringrazio il senatore Granelli per la sua specificazione. Desidero sottolineare, tuttavia, anche perchè ho parlato con il presidente Papon prima della nostra riunione, che non credo che si riferisse alla nostra Commissione quando parlava di dichiarazioni diffamatorie ed insultanti. Anzi, penso che riconosca alla Commissione il diritto-dovere di svolgere la propria inchiesta, tenendo conto di tutti i dati di fatto.

Voglio chiedere al presidente Papon se ha capito quanto ha proposto l'onorevole Granelli. Ci rivolgeremo ufficialmente al Governo francese, tramite il Governo italiano, per chiarire gli scopi della nostra inchiesta e il dovere che abbiamo di svolgerla secondo determinate regole. Credo che abbia anche compreso che tutti noi ci troviamo in una situazione particolare (i Servizi, sia in Francia sia in Italia, sono particolari). Le informazioni sull'Ifremer non sono state chieste al Ministero della ricerca scientifica italiana, (come doveva essere fatto trattandosi di un organismo scientifico), ma sono state richieste ai servizi segreti italiani, che è quanto meno una procedura di un certo tipo. Penso che anche per la Francia possa succedere lo stesso.

**PAPON.** Signor presidente, onorevoli senatori, sono venuto qui dietro ad una vostra richiesta. Mi è stato chiesto di venire telefonicamente lunedì e l'ho fatto anche se - devo precisarlo - avevo nel corso della settimana degli impegni a Courou da dove appunto sono rientrato nella giornata di ieri. Quindi, se sono portato a dire, e questa non è assolutamente una critica verso la vostra Commissione, che le critiche sull'Ifremer che sono state riportate dalla stampa italiana mettono in causa la rispettabilità di un istituto di ricerca pubblico francese, è ovvio che devo difenderlo.

**DE JULIO.** Signor Presidente, sono d'accordo con le osservazioni del senatore Granelli. Spero che il presidente Papon si renderà conto dell'importanza del fatto che solo il trenta per cento dell'aereo in superficie è stato recuperato (superficie bagnata come dicono i tecnici); ciò a giudizio dei nostri periti e di quelli del giudice Priore. Mi riferisco alla superficie non al peso perchè, come si renderà conto il presidente Papon, ai fini degli accertamenti è più importante la superficie recuperata che non il peso dell'aereo. Allora il presidente Papon si renderà conto anche che è legittimo che noi chiediamo perchè soltanto il trenta per cento della superficie dell'aereo sia stata recuperata. Non penso che ciò debba dar luogo ad alcun incidente diplomatico. La nostra domanda al limite può essere interpretata come una richiesta di collabo-

razione per fare chiarezza: qualcuno avrà pure la responsabilità per il fatto che gran parte dell'aereo «in superficie» - ripeto - sia rimasta in fondo al mare.

D'altra parte, pur rendendoci conto che i servizi segreti (forse di tutti i paesi, ma soprattutto di quelli italiani) sono soggetti a deviazioni ed hanno realizzato molti depistaggi: non possiamo non considerare quanto ci è stato riferito dai servizi segreti italiani.

PRESIDENTE. Onorevole De Julio, dobbiamo rivolgere delle domande molto brevi.

DE JULIO. Signor Presidente, le sto per fare. Credo che noi abbiamo ascoltato, con la dovuta attenzione, una dichiarazione preliminare del presidente Papon. Allora lei dovrà consentire ai membri di questa Commissione di inquadrare le proprie domande nel senso giusto. Non me la sento di dover stare sotto la spada di Damocle di un incidente diplomatico perchè rivolgo una domanda specifica sull'istituto di ricerca Ifremer. Non mi sembra neanche corretto, parlando di un singolo istituto di ricerca, estrapolare la nostra indagine (nel senso che stiamo indagando sul sistema della ricerca pubblica francese); se si segue questa logica, mi sento in imbarazzo.

PRESIDENTE. Nessuno sta dicendo questo.

DE JULIO. Questo è stato sostenuto nella premessa iniziale.

BOATO. Signor Presidente, lasciamo che l'onorevole De Julio rivolga le proprie domande.

PRESIDENTE. Senatore Boato, lei in questo momento non c'entra nulla. Non deve fare critiche o censure a nessuno, ma deve stare zitto.

DE JULIO. Se lei, signor Presidente, me lo consente, continuerò il mio intervento.

PRESIDENTE. Naturalmente.

DE JULIO. Signor Presidente, lei mi ha interrotto più di una volta dicendo che quanto stavo affermando non era pertinente.

Presidente Papon, quali organizzazioni, in base alla sua conoscenza, posseggono, e magari possedevano nel 1987, la tecnologia per il recupero di oggetti ad alta profondità?

PAPON. Innanzi tutto devo ripetere che questa domanda deve poi essere rivolta al signor Roux. Abbiamo recuperato il settanta per cento dell'apparecchio in peso. Non so quale possa essere l'equivalente in superficie, perchè è impossibile comprare queste unità di misura diverse.

Forse nel 1987 gli americani avevano, come l'Ifremer, dispositivi sottomarini particolari: uno di questi era l'Alvin che aveva capacità analoghe a quelle dei sistemi utilizzati dall'Ifremer.

L'Ifremer ha utilizzato il Nautilo, un mini sommergibile-batiscafo, che aveva una capacità di immersione e di profondità più rilevante rispetto a quello americano. Quindi, la sua domanda è pertinente.

Se la giustizia italiana ci ha chiesto di mettere i nostri mezzi tecnici al suo servizio, evidentemente la giustizia italiana ha pensato che noi fossimo in grado di procedere a questo recupero.

Faccio notare che nel 1985 gli stessi dispositivi, la stessa strumentazione utilizzata per il recupero del DC9 sono stati utilizzati per il reperimento dei resti della nave Titanic.

DE JULIO. Chiedo soltanto una sua valutazione. Mi è chiaro infatti che la giustizia italiana ha ritenuto che la società Ifremer fosse quella adatta al recupero del DC9. Mi sembra quindi di capire che la sua valutazione coincide con quella della giustizia italiana in base alla quale - lo ripeto - solo l'Ifremer era in grado di procedere a quel recupero.

PAPON. Certo.

DE JULIO. Che rapporti aveva l'Ifremer con la *Woods Hole Oceanographic Institution*?

PAPON. Abbiamo collaborato con la *Woods Hole Oceanographic Institution* in particolare per il sommergibile Alvin che ha lavorato molto per l'istituto che lei ha citato.

DE JULIO. Le ho rivolto la domanda precedente proprio perchè sono a conoscenza del fatto che il sommergibile Alvin era della Marina militare americana ed era gestito dalla *Woods Hole Oceanographic Institution*. Da ciò vorrei risalire ad una domanda che le è stata posta in precedenza dal presidente Gualtieri, cioè se l'Ifremer svolgeva, svolge o ha mai svolto attività di interesse militare, come apparentemente faceva la *Woods Hole Oceanographic Institution*. Avete mai avuto commesse militari?

PAPON. Fino a poco tempo fa abbiamo avuto poche collaborazioni effettive con la Marina nazionale francese. Posso dirlo perchè non è un segreto di Stato. Recentemente, per la prima volta, abbiamo firmato un accordo di collaborazione con lo Stato Maggiore della Marina nazionale francese per lo sviluppo di ricerche nel settore che noi chiamiamo della oceanografia operativa. Infatti la Marina nazionale francese ha deciso di creare a Brest un centro di ricerche di oceanografia operativa. Fino a questo accordo le nostre relazioni con la Marina nazionale francese sono state deboli.

DE JULIO. Prego il presidente Papon di fare avere a questa Commissione la composizione del consiglio di amministrazione dell'Ifremer sia nel 1987 che alla data odierna. Non credo sia il caso di chiederlela in questo momento, basta che ce la faccia avere.

Un'ultima domanda. Presidente Papon, le risulta che in relazione al recupero del DC9 Itavia siano mai pervenute all'Ifremer richieste di

qualunque tipo da parte di organizzazioni governative o non governative francesi o di altri paesi, compresa l'Italia?

PAPON. Per fare cosa?

DE JULIO. Richieste di qualsiasi tipo (informazioni, suggerimenti) a proposito del DC9 Itavia.

PAPON. Noi siamo stati legati da un contratto con la giustizia italiana e questo contratto prevede l'obbligo della riservatezza. Ecco perchè, prima di venire dinanzi a voi, ho chiesto al presidente Gualtieri di chiedere l'autorizzazione del giudice Priore per essere ascoltato. Ciò non toglie che forse durante le operazioni di ritrovamento del velivolo nell'area, la Marina italiana ci abbia posto dei quesiti.

PRESIDENTE. Voglio far presente che abbiamo chiesto e ottenuto l'autorizzazione del giudice Priore. Quindi lei può rispondere alle nostre domande.

DE JULIO. Può darsi o è sicuro che le siano state poste delle questioni dalla Marina italiana?

PAPON. Penso che *monsieur Roux* potrà rispondere a questa domanda e quindi vi suggerisco di porla a lui.

MACIS. Poichè riconosco che le dichiarazioni di *monsieur Papon* sono fatte, più che sulla base di una conoscenza propria, in rappresentanza della società Ifremer, voglio utilizzare il mio tempo e quello della Commissione per sentire il signor Roux, anche perchè corriamo il rischio di non avere poi più tanto tempo a disposizione. Naturalmente ringrazio il signor Papon per la sua collaborazione.

STAITI DI CUDDIA DELLE CHIUSE. Seguirò il suggerimento opportuno e le indicazioni del senatore Granelli, anche perchè non ritengo che sia il caso di addentrarci in una disquisizione sulle qualità professionali e scientifiche dei responsabili Ifremer, qualità che non sono affatto in discussione. Oltre tutto, come ha accennato il senatore Granelli, questo discorso ci porterebbe molto lontano. Ringrazio quindi il presidente Papon e gli pongo soltanto una domanda.

Mi pare che il signor Papon non abbia escluso la collaborazione del comandante Cousteau con l'Ifremer; mi pare anzi che l'abbia confermata, anche se non so quale posizione abbia ricoperto Cousteau rispetto all'Ifremer. Ebbene, il signor Papon, è a conoscenza di un episodio avvenuto esattamente sul finire degli anni '60 a Panama, circa un incidente in cui fu coinvolto il comandante Cousteau e che portò in quel momento all'arresto di Francesco Pazienza?

PRESIDENTE. Poichè questa domanda esula dall'argomento dell'audizione la ritengo inammissibile.

LIPARI. vorrei chiedere un chiarimento al signor Papon rispetto ad una domanda già posta dal presidente Gualtieri, perchè mi sembra che la sua risposta esiga ulteriori specificazioni.

Alla domanda del presidente Gualtieri su quali siano state le ragioni e soprattutto a chi sia imputabile l'iniziativa di interrompere le ricerche dei relitti in fondo al mare, lei, signor Papon, ha risposto che la società Ifremer era legata da un contratto con la giustizia italiana e che aveva adempiuto a quel contratto.

Vorrei capire meglio questo aspetto, visto che una simile risposta sarebbe stata soddisfacente se il contratto fosse stato a termine e se quindi, una volta scaduto il tempo che l'Ifremer si era impegnata ad utilizzare per le ricerche, la società avesse considerato adempiuto il proprio compito. A quel che risulta alla Commissione il contratto non era a termine ma esigeva un effetto: l'acquisizione di un risultato.

Ma se il risultato non era stato conseguito, come adesso constatiamo dalle ulteriori acquisizioni che vengono compiute, vorrei capire se è stata l'Ifremer, sia pure nei responsabili di allora, che ad un certo punto ha deciso di interrompere le ricerche o se siano stati altri, e in questo caso vorrei sapere chi è stato. Chi ha dato disposizioni di considerare a quel punto acquisito il risultato discendente dal contratto stipulato con la giustizia italiana?

PAPON. Avevamo un contratto che naturalmente dovevamo onorare. Questo contratto prevedeva un certo numero di giornate di operazioni che consistevano nel ritrovamento, nell'identificazione e nel recupero del maggior numero possibile di rottami dell'aereo. Questo contratto è terminato e le operazioni sono cessate; anzi sono terminate d'accordo con gli esperti e con la giustizia italiana. Ovviamente, avremmo potuto continuare le operazioni, come poi successivamente abbiamo proposto, e queste sarebbero durate ancora qualche settimana, consentendoci di recuperare il trenta per cento dell'aereo. Ma la giustizia e gli esperti italiani hanno ritenuto opportuno non dare corso a questa richiesta.

Vorrei osservare, comunque, che prima di intraprendere qualsiasi iniziativa, la giustizia italiana avrebbe dovuto esaminare tutti i rottami portati in superficie, in particolare i reattori dell'aereo. Questa sarebbe stata certamente un'iniziativa opportuna ed economica. Soprattutto sarebbe stato opportuno l'esame del pezzo più importante che abbiamo reperito nel fondale, cioè il *voice recorder*.

LIPARI. Quando si sono concluse le operazioni da parte dell'Ifremer?

PAPON. Attorno al luglio-agosto 1988: per essere sicuri dovremmo consultare i documenti.

LIPARI. Quindi prima del termine contrattuale previsto.

PAPON. Il contratto è stato firmato nell'aprile 1987.

LIPARI. Quindi avrebbe dovuto concludersi il 15 ottobre 1988.

Tenuto conto che da un certo punto di vista può essere giusta l'osservazione che lei fa circa l'opportunità di analizzare i reperti già trovati, è anche vero che se l'Ifremer allontanava le sue apparecchiature dal luogo avrebbe dovuto riprendere le operazioni a distanza di mesi e il costo sarebbe stato enormemente più alto che non continuare per altri due mesi *in loco*. L'attività di ricerca che attualmente il giudice Priore sta conducendo, in due mesi, ha consentito di ottenere risultati estremamente significativi, anche se certamente ad un costo più alto di quello che sarebbe derivato dalla prosecuzione delle ricerche dal luglio all'ottobre 1988.

PAPON. Se la giustizia italiana e gli esperti ci avessero chiesto di continuare le operazioni fino all'ottobre del 1988, l'avremmo certamente fatto.

Ora ci si dice che la società Wimpol in due mesi e mezzo ha conseguito risultati molto positivi. Debbo far notare però che questa società ha avuto a disposizione la localizzazione esatta dei rottami dell'aereo, mentre l'Ifremer non conosceva questa localizzazione. La Wimpol ha potuto disporre di una cartografia dettagliata che noi abbiamo predisposto. Se la Wimpol ha lavorato per due mesi e mezzo, noi abbiamo operato per centosettantotto giorni.

LIPARI. Su questo non c'è discussione: è chiaro che voi avete fatto un lavoro prezioso che ha consentito a chi sta intervenendo dopo di voi di utilizzare i vostri risultati.

A noi interessa capire chi ha deciso nel luglio-agosto del 1988 di far cessare le operazioni di recupero che avrebbero potuto continuare, sia pure soltanto fino al termine di scadenza previsto dal contratto.

Lei capisce che è qualitativamente diverso che sia stata l'Ifremer a dire alla Commissione di esperti e ai giudici italiani che quanto era stato recuperato era ampiamente sufficiente per conseguire i risultati che interessavano (salvo l'operazione di recupero a strascico degli altri piccoli frammenti), ovvero che sia stata la Commissione di esperti italiani o in ipotesi siano stati i giudici italiani a dire all'Ifremer che non importava si giungesse al termine previsto del contratto, a dire di fermarsi in quel momento perchè quanto era stato trovato bastava.

PAPON. Credo che la domanda debba essere posta al signor Roux che era sulla nave.

PRESIDENTE. Vorremmo sapere se avete agito di vostra iniziativa o se avete avuto ordini dalla magistratura italiana.

PAPON. Abbiamo agito sotto il controllo della Commissione di esperti e della magistratura italiana.

PRESIDENTE. Quindi l'Ifremer non ha preso di sua iniziativa la decisione di dichiarare finita la sua operazione, ma ha ricevuto un ordine dai periti e dalla magistratura di considerare conclusa la ricerca.

PAPON. Non siamo stati noi ad aver deciso di dichiarare terminata l'operazione.

BOATO. Condivido le osservazioni iniziali del senatore Granelli e quindi cercherò di essere breve nelle mie domande. Vorrei fosse chiaro che abbiamo tutto l'interesse ad acquisire la verità dell'Ifremer, perchè come è dovere di una Commissione d'inchiesta confronteremo queste acquisizioni testimoniali con quelle successive che riguarderanno la Tecnospacec, il collegio dei periti e - se sarà il caso - anche la magistratura. Da questo punto di vista credo non si possa immaginare che ci sia un rapporto della Commissione parlamentare d'inchiesta italiana con le responsabilità governative francesi. In questa sede il Governo francese non è chiamato in causa in nessuna forma.

Per quanto concerne la mia domanda, vorrei tornare alle dichiarazioni iniziali del presidente Papon. Vorrei sapere se ritiene poco credibili in termini generali le dichiarazioni preliminari relative al ruolo dei servizi segreti, rispetto cioè al diritto-dovere dei servizi segreti di ogni paese, e in particolare della più grande potenza del Mediterraneo, vale a dire la Francia, di interessarsi di questioni strategiche sia militari che civili; in questo caso della caduta di un aereo, certamente per esplosione e forse a causa di un missile, appartenente ad un paese alleato come l'Italia nel pieno del Mediterraneo. Troverei strano non che i servizi segreti si fossero interessati del caso, bensì il contrario.

Trovo quindi altrettanto strana l'affermazione iniziale del presidente Papon e gli chiederei di riconsiderare quanto ha detto a seguito di queste mie osservazioni. Ricordo che è stata rigettata come una calunnia e una diffamazione immaginaria l'ipotesi che l'Ifremer, che ha un ruolo di grande rilevanza sul piano civile, potesse avere avuto con i servizi segreti francesi dei rapporti. Non parlo di dipendenza dai servizi segreti, perchè la sua società dipende dal Governo francese. Di per sé non ritengo diffamatoria o calunniosa l'ipotesi di questi rapporti: il problema è sapere se sia vero o falso.

Dal punto di vista metodologico ad ogni modo riterrei doveroso da parte dei servizi segreti, anche di quelli francesi, interessarsi di una vicenda che avrebbe potuto riguardare direttamente la Francia, se non altro come Stato che si affaccia sul Mediterraneo e che potrebbe essere interessato a qualunque titolo ad un caso del genere.

PAPON. Mi sembra siano state poste due domande diverse e siano stati fatti due commenti alle mie dichiarazioni iniziali. Alla prima questione rispondo che non vi sono stati legami con i servizi segreti francesi. Per un organismo scientifico a vocazione civile e da parte mia in quanto ricercatore trovo questa domanda molto sgradevole e scortese. Tengo a precisare che si tratta di un mio apprezzamento in quanto ricercatore.

L'Ifremer non è stata specificamente interrogata dai servizi segreti francesi in ordine alle operazioni svolte nel Mediterraneo.

BOATO. Nessuna domanda è mai scortese. Una domanda di una Commissione parlamentare d'inchiesta è sempre rivolta a ricevere risposte dai testimoni ascoltati.

CIPRIANI. Signor presidente dell'Ifremer, vorrei ci dicesse quali rapporti ci sono stati tra il comandante Cousteau e l'Ifremer.

PAPON. Nessun rapporto.

PRESIDENTE. Possiamo considerare conclusa l'audizione del presidente Papon che ringrazio per la sua collaborazione. Credo debba riconoscere che la nostra Commissione con le sue domande non è andata al di là dei suoi doveri e diritti di Commissione parlamentare d'inchiesta. Preciseremo inoltre al Governo francese in maniera più esatta i nostri compiti.

PAPON. Signor Presidente, la ringrazio per le domande che mi ha posto, alle quali ho cercato di fornire una risposta, e mi chiedo se sarà possibile ritornare con i miei due collaboratori per una dichiarazione finale.

PRESIDENTE. Signor Presidente, per questo vi è un solo problema che dipende da lei, perchè lei mi ha detto che a mezzogiorno deve partire ed io non le posso garantire che l'interrogatorio del signor Roux termini per mezzogiorno; se lei è disposto a rimanere oltre quell'ora, non vedo nessun problema.

*(Il signor Pierre Papon viene congedato).*

*(Viene introdotto il signor Jean Roux).*

PRESIDENTE. Ingegnere Roux, lei è stato convocato dalla nostra Commissione, e la ringrazio per aver accettato il nostro invito, in qualità di testimone volontario. Siccome la nostra Commissione opera secondo i vincoli della legge, le faccio presenti i doveri dei testimoni secondo la legge italiana. Le rammento che in questa sede di applicano, ai sensi dell'articolo 4 della legge n. 172 del 1988, le disposizioni dell'articolo 372 del codice penale, che prevede contro gli autori di dichiarazioni false o reticenti la reclusione da tre mesi a tre anni. L'avverto che qualora dovessero ravvisarsi gli estremi di alcuno dei fatti del citato articolo 372, la Commissione trasmetterà il processo verbale all'autorità giudiziaria. Le faccio presente che questa ammonizione viene fatta a tutti coloro che vengono a testimoniare davanti a questa Commissione.

Ingegnere Roux, lei è la persona che ha diretto tutte le operazioni di ricerca dell'Ifremer negli anni 1987-88 in cui fu fatto il recupero. Inizialmente vorremmo sapere qual è la sua posizione all'interno dell'Ifremer, come è stato designato e da chi a dirigere le operazioni e in che anno e in che mese - se si ricorda - lei cominciò a prendere contatti con le autorità italiane, giudiziarie e no, per avviare le procedure di recupero.

ROUX. Dal 1981 al 1989 sono stato responsabile dei mezzi di intervento marino presso la filiale di Génavière. Ho partecipato ed ho organizzato tutte le campagne scientifiche dell'Ifremer che si avvale-



vano di mezzi sottomarini e *sonar*; ho partecipato a tutte le operazioni tecniche particolari per i recuperi di materiali perduti, dispositivi scientifici, in particolare aerei, il DC9, e ho partecipato alle ricerche e all'intervento per il Titanic.

Dal 1989 fino a oggi sono in particolare responsabile, nell'ambito dell'Ifremer, delle analisi delle *expertisc* e delle operazioni non scientifiche particolari.

Queste operazioni in particolare riguardano il recupero sul fondale marino di apparecchi di osservazione scientifica, di relitti di aeromobili e aeronavi inabissati.

I primi contatti con persone che si interessavano alla ricerca del DC9 Itavia li ho avuti verso la fine dell'estate del 1985. Alla fine dell'estate del 1985 avevamo appena condotto la ricerca del Titanic, che si avvaleva del sonari di profondità laterale, e operazioni sottomarine nella fossa del Giappone per studi di tipo vulcanico. Sembrava esistere la capacità di effettuare localizzazioni a prescindere dalla profondità.

Questi primi contatti del 1985 venivano da una richiesta del professor Blasi, che ci poneva il quesito circa la capacità di ricercare, di trovare e di raccogliere elementi di un aereo caduto nel Mediterraneo.

PRESIDENTE. Ingegnere, risulta anche a noi che nel settembre del 1985 la società Tecnospace fece uno studio di fattibilità e indicò l'Ifremer insieme ad una società americana allo stesso livello di condizioni e di capacità per recuperare il relitto. In seguito la società americana si ritirò e rimase l'Ifremer e ci fu la concessione e l'autorizzazione a fare il recupero e infine il contratto.

Dal 1985 al momento dell'operazione di recupero, quali operazioni faceste per prepararvi al recupero? Con quali unità, con quali forze e con quali tempi pensavate di operare? Avevate indicato delle possibilità di recupero legate a certe vostre esigenze tecniche indispensabili oppure no? Tra l'85 e l'87 ci sono due anni di preparazione.

ROUX. Il contratto tra il professor Blasi e l'Ifremer venne firmato due settimane prima dell'inizio delle operazioni e per questo voi potrete meglio rivolgervi al signor Stahlberger.

Sei mesi sono stati necessari per l'accordo di massima sulla stesura del contratto e per quel che riguardava le condizioni finanziarie, gli impegni possibili e gli impegni non possibili. La Commissione di inchiesta è stata molto esigente sulle garanzie, cioè si trattava di non spendere a vuoto il denaro italiano; sono state richieste delle garanzie di successo e noi abbiamo dato alcune garanzie. Viceversa non abbiamo garantito che sarebbe stata trovata la scatola nera e che sarebbero stati sollevati dal fondale marino dei reattori, perchè in effetti non era necessariamente possibile sollevare un aereo completo. Ora, tutte queste discussioni e la stesura in termini giuridici secondo la legge italiana hanno richiesto come minimo sei mesi. Questa è la prima parte della risposta.

Un altro punto che ha presentato difficoltà decisionali è stato capire chi era il responsabile della definizione della zona delle ricerche. La prassi, in questo tipo di ricerche, è che siano l'operatore dell'aereo,

il proprietario ed il direttore delle ricerche a definire quale sia la zona da indagare.

Sembrava che i membri della Commissione d'inchiesta, per la loro formazione, non avessero la competenza marittima necessaria per analizzare gli elementi utili alla definizione della zona di ricerca. Quindi, noi siamo rimasti d'accordo ed abbiamo accettato nel contratto che l'Ifremer avrebbe assicurato la definizione della prima zona di ricerca; e se non fosse stato reperito l'aereo, si sarebbe proceduto ad un'estensione delle ricerche in accordo tra il collegio peritale e l'Ifremer.

All'inizio del 1986 eravamo d'accordo sui principi del contratto, ed io ho lavorato alla conclusione dello stesso assieme al professor Blasi ed ai suoi collaboratori; la Commissione ha firmato il contratto e le operazioni si sono potute avviare nel mese di aprile del 1986.

PRESIDENTE. Le operazioni di ricerca dell'area?

ROUX. Le operazioni in mare.

LIPARI. Non è possibile.

PRESIDENTE. Lei vuole dire che le operazioni in mare furono iniziate nel 1986?

ROUX. No, ho detto che nell'aprile del 1986 tutto sembrava pronto per la firma del contratto e per l'inizio delle operazioni in quell'anno. Improvvisamente, quando il contratto stava per essere firmato e quindi stavano per iniziare le operazioni in mare, vi è stata in Italia una campagna di stampa molto violenta nei confronti della Francia e della Marina francese, ed il professor Blasi ci ha detto che non poteva più firmare in quel momento il contratto e che era necessario prorogare il momento della firma.

PRESIDENTE. Questa campagna di stampa che sarebbe avvenuta nei primi mesi del 1986 contro la Marina o l'Aeronautica francese risultava anche a lei, oppure le risultava soltanto attraverso le dichiarazioni del professor Blasi?

ROUX. È un'informazione che ciascuno può controllare sui giornali di quel periodo.

PRESIDENTE. Certamente, e noi andremo ad esaminare attentamente i giornali dell'epoca. Il problema però è quello di sapere se risultava anche a voi che c'era questa campagna di stampa.

ROUX. In primo luogo noi abbiamo saputo la notizia dalla nostra Ambasciata a Roma.

BOATO. Signor Presidente, di tutto questo abbiamo già parlato quando abbiamo ascoltato l'ammiraglio Martini. Queste cose sono più che note.

ROUX. In questo modo comunque noi abbiamo potuto usufruire di alcuni mesi di tempo in più per determinare la zona in cui effettuare le ricerche.

PRESIDENTE. Quando cominciarono effettivamente le ricerche?

ROUX. Voi vi riferite alle ricerche in mare?

PRESIDENTE. Sì.

ROUX. Penso che le ricerche per la delimitazione della zona di intervento in mare siano iniziate alla fine dell'estate del 1985; sono state condotte anche delle ricerche per analizzare l'oggetto del contratto che è stato firmato. Il collegio peritale, infatti, ci ha comunicato alcuni elementi; uno di questi elementi era la grande incertezza che esisteva sulla posizione esatta dei rottami dell'aereo. Un altro elemento che ci è stato comunicato riguardava il fatto che certamente l'operazione di ricerca non si sarebbe svolta in due o tre giorni, ma avrebbe richiesto qualche settimana. D'altra parte questi elementi sono tutti inseriti nel contratto, che prevede la possibilità di una proroga delle operazioni di due o tre mesi. Ciò, inoltre, ci avrebbe anche posto dei problemi di organizzazione interna per la ricerca.

PRESIDENTE. Ingegnere Roux, quali informazioni le furono fornite da parte delle autorità italiane sull'area in cui si sarebbe dovuto trovare l'aereo? Chi ha fornito queste informazioni e di che tipo erano?

ROUX. Tutte le informazioni che mi sono state messe a disposizione mi sono state fornite dal collegio del professor Blasi. Ero e sono convinto che mi siano stati forniti tutti i documenti e tutte le informazioni di cui all'epoca si disponeva.

Le informazioni che mi sono state fornite rientrano in due categorie: quelle ottenute via radar, e quindi che registravano i movimenti in volo dell'apparecchio, e quelle ottenute dalle navi che hanno partecipato alla ricerca nelle ore e nei giorni immediatamente successivi all'incidente.

Per quanto riguarda la prima categoria di informazioni, cioè quelle ottenute da tracciati radar, ho avuto a disposizione le informazioni risultanti dai radar civili (credo di Fiumicino). Purtroppo, per quanto riguarda i radar militari, il dottor Blasi mi disse che le registrazioni si fermavano a qualche minuto prima dell'incidente e quindi non erano disponibili.

PRESIDENTE. Ingegnere Roux, quanto tempo avete impiegato per individuare il relitto?

ROUX. Abbiamo individuato il relitto dopo sei giorni di ricerca.

Prima mi sono riferito alle informazioni radar. La seconda categoria riguardava le informazioni sui materiali che sono stati recuperati nei primi giorni successivi all'incidente. È in base a tali informazioni che in caso di disastri viene definita la zona di impatto e la zona di incertezza,

sulla quale poi vengono svolte le ricerche. L'unico documento che abbiamo ricevuto dal dottor Blasi è stato un documento della marina italiana di Napoli, di cui ho con me un estratto con il relativo timbro.

Disponevamo allora di due documenti; il primo era una mappa che praticamente descriveva quanto veniva fatto in ciascun giorno delle ricerche. Ho con me un pezzo di questa mappa aerea che porta delle annotazioni e degli elementi di riferimento che riguardano appunto le ore e le posizioni delle navi che hanno recuperato gli oggetti. Desidero farvi notare che questo tipo di resoconto su un incidente così grave è stato scritto a mano.

L'elemento portante di questo documento è la distanza tra il punto più a nord, che corrisponde ad una chiazza di olio, ed il punto più a sud, sul quale mi dilungherò successivamente. Questa distanza è di 45 miglia, corrispondenti a circa 70 chilometri, ed è stata rilevata all'indomani dell'incidente. Si può supporre che il cerchio indicato su questa mappa delimiti una zona di incertezza che è, appunto, quella indicata da colui che ha redatto il documento, e questa zona è di 20 miglia marine di raggio.

Questi punti estremi, a nord ed a sud, erano interessanti; ad esempio, il punto a nord delimitava la chiazza d'olio, però purtroppo non sono stati fatti dei campionamenti del contenuto di tale chiazza d'olio e quindi non è stato possibile stabilire se si trattasse di olio appartenente all'aereo che era stato avvistato sul fondale di Ustica. Anche l'oggetto a sud era importante e qui viene descritto: «Nave Carducci avvistava relitto semisommerso lungo circa metri 6, di forma allungata, di colore bianco con estremità triangolare rossa. Relitto perso di vista, per probabile affondamento, alle ore 19,45».

Ho posto una domanda al dottor Blasi su questo oggetto ed egli mi ha risposto che, secondo le informazioni in suo possesso, esso non apparteneva all'aereo. Quindi non ho preso in considerazione quell'oggetto come pezzo appartenente al DC9.

Di conseguenza è stato necessario partire da quella grande zona e circoscrivere la zona di ricerca, prevedendone una dieci volte più piccola - e questo per contratto - rispetto alla zona iniziale ipotizzata. Ho lavorato a lungo per compiere questa analisi studiando gli effetti del vento e delle correnti su oggetti di natura analoga ai rottami dell'aereo. Al riguardo potete confrontare i dati che sono stati raccolti sui cuscini dei sedili dell'aereo e sui punti in cui sono stati ripescati i cadaveri.

Sono rimasto molto sorpreso della dispersione delle posizioni fornite dalle varie navi che hanno effettuato le ricerche nelle primissime ore dopo l'accaduto. Tale dispersione può dipendere da due motivi: o l'aereo si è distrutto poco a poco nelle ultime fasi del volo (con pezzi di aereo e passeggeri caduti poco a poco prima dell'impatto con l'acqua) oppure le posizioni indicate dalle navi non erano precise, e ciò è comprensibile perchè all'epoca non si disponeva della strumentazione radioelettrica che esiste oggi.

Per effettuare lo studio sulle correnti e sulle derive ho conrollato le condizioni meteorologiche dell'epoca ed ho chiesto al dottor Blasi se per caso i giornalisti non avessero filmato le operazioni di soccorso all'epoca dell'incidente. Il dottor Blasi mi ha risposto affermativamente e così siamo andati insieme a Napoli a visionare i telegiornali dell'e-

poca. Le immagini erano molto nitide; c'era meno vento di quanto avessi immaginato io e su una zona molto piccola si vedevano un minimo di tre elicotteri, cinque-sei imbarcazioni, altre imbarcazioni ed elicotteri che lanciavano degli oggetti fumogeni, il tutto - lo ripeto - in un raggio ridotto, molto piccolo se lo si raffronta alla grande distanza tra le posizioni delle navi di cui ho parlato prima.

*(La seduta, sospesa alle ore 12 è ripresa alle ore 12,15).*

PRESIDENTE. Riprendiamo la seduta, interrotta per un guasto all'impianto elettrico.

ROUX. In tali circostanze era immaginabile che vi fosse in zona una nave incaricata della direzione e del coordinamento delle operazioni; una nave che seguisse con il radar la posizione dei vari mezzi mobili impiegati sull'area di ricerca. Un elemento simile sarebbe stato molto interessante e quindi ho chiesto al signor Blasi, che ha girato la domanda alla Marina italiana, se esistesse una documentazione utilizzata dalle navi nelle operazioni di ricerca. Questa documentazione ci avrebbe consentito di fatto di constatare che tutto era molto più concentrato in una zona ristretta.

Il signor Blasi ha già risposto a questa domanda e praticamente mi ha comunicato che la marina italiana aveva fornito una risposta negativa su tale quesito, nel senso che i responsabili delle operazioni erano irreperibili o perchè si trovavano all'estero, fuori dell'Italia, in missione e per qualche altro motivo, oppure che la documentazione non esisteva più e quindi non poteva essere trasmessa. È ovvio che non potevo porre quesiti diretti alla Marina italiana. Dovevo sempre parlare attraverso gli intermediari.

Ho quasi terminato la mia esposizione e voglio rispondere anche alla prima domanda che mi è stata formulata.

Secondo il contratto, dieci giorni prima dell'inizio delle operazioni sarebbe stato designato un direttore del progetto e sarebbe anche stata indicata la zona delle ricerche. Non ho ritrovato questo documento nei miei uffici, ma dovrei averlo: in esso vengo designato dal signor Stahlberger come responsabile delle operazioni e del progetto. O meglio, il documento che mi designava come responsabile era stato firmato dal signor Stahlberger.

Alla vigilia dei preparativi per le operazioni, il collegio peritale mi ha proposto di cambiare la zona delle ricerche.

PRESIDENTE. Il collegio peritale fa cambiare la zona delle ricerche indicata? E perchè?

ROUX. La lettera firmata dal signor Stahlberger aveva un duplice scopo, quello di indicare me come responsabile del progetto e quello di indicare i dati della zona dove le ricerche dovevano essere condotte. Questa determinazione doveva avvenire per contratto. Ho qui il *telex* del signor Blasi.

Le motivazioni di questa domanda sono comprensibili: risultano da un esame del documento da parte di persone che non sono veramente

degli esperti. Allora ho spiegato con maggiori dettagli al collegio peritale quali erano state le motivazioni ed il mio modo di lavorare per la determinazione di quella zona delle ricerche. Ho anche fatto presente che, se avessero voluto modificare la zona di ricerche, questo sarebbe dovuto avvenire mediante una modifica contrattuale. Dal punto di vista commerciale se avessi voluto appropriarmi del denaro italiano avrei accettato immediatamente la modifica, ma non l'ho fatto visto che avevo portato avanti il mio lavoro con coscienza ed avevo indicato la zona di ricerche che secondo me poteva garantire gli esiti migliori; e questo è stato confermato dai risultati ottenuti.

MACIS. Su quali basi le chiedevano di cambiare zona?

PRESIDENTE. Lei nelle ricerche preliminari aveva indicato un'area più probabile di ricerche. Quest'area rientrava nel contratto iniziale che riportava anche la sua designazione a responsabile del progetto. Se ho ben capito, prima di firmare il contratto o come condizione per questa firma l'ingegner Blasi le chiese di cambiare l'area di ricerca indicata.

LIPARI. Mi sembra di aver capito che questo è avvenuto dopo la firma del contratto non prima.

ROUX. La risposta al quesito del Presidente è negativa. La designazione del responsabile era effettuata per disposizione contrattuale, come pure l'indicazione della zona di ricerca. Quindi non si sarebbero potuti indicare definitivamente questi dati se non dopo la firma conclusiva del contratto. Dopo la lettera del dottor Blasi e dopo aver fornito spiegazioni sul modo in cui avevo scelto la zona di ricerca, l'area indicata è stata accettata dal collegio peritale e sono iniziate le operazioni.

PRESIDENTE. Dunque l'area di ricerca era quella indicata dall'Ifremer?

ROUX. Esattamente.

PRESIDENTE. Riassumendo questo problema dell'area di ricerca, lei ha dichiarato che i dati messi a sua disposizione non fornivano molti elementi certi (come ad esempio l'indicazione della posizione delle navi) che avrebbero potuto aiutarla.

ROUX. Se i documenti concernenti le operazioni di ricerca, i documenti di bordo del direttore delle ricerche fossero esistiti ancora mi sarebbero stati utili. Invece non li ho avuti a disposizione.

PRESIDENTE. Nella zona di ricerca ha lavorato solamente l'Ifremer? Solo successivamente la Tecnospacec è stata associata? La prima fase fu di competenza solo dell'Ifremer?

ROUX. Sì, c'era solamente il signor Roux, perchè i documenti erano riservati.

PRESIDENTE. A suo giudizio, esistevano fotografie del fondale scattate precedentemente? Qualcuno poteva aver fotografato la zona prima dell'Ifremer?

ROUX. Nel punto in cui avevamo trovato l'aereo?

PRESIDENTE. Sì, nell'area di ricerca furono scattate altre fotografie dal fondo del mare?

ROUX. I soli soggetti eventualmente in grado di scattare fotografie del fondo del mare a quella profondità erano all'epoca gli americani e i francesi.

PRESIDENTE. Per francesi lei intende l'Ifremer e nessun altro.

ROUX. A mia conoscenza, a quell'epoca l'Ifremer era il solo organismo che poteva condurre le ricerche.

Comunque il mar Tirreno è la zona più vicina alla nostra base di Tolone, in cui abbiamo effettuato operazioni ad una profondità superiore a tremila metri; abbiamo, ad esempio, effettuato campagne scientifiche a profondità inferiore a tremila metri ed anche campagne tecniche per il collaudo dei nostri materiali. Ma nessuna foto è stata effettuata e nessuna operazione specifica portata avanti a meno di dieci-quindici miglia dalla posizione dell'aereo stesso. Quando operiamo con mezzi sottomarini subacquei, abbiamo il dovere di conformarci alle prescrizioni Nato e dobbiamo informare delle nostre operazioni e del nostro intervento la rete informativa militare, tramite la Marina della Nato, onde evitare interferenze e pericoli, diciamo anche di scontro, tra i sottomarini e i nostri materiali. Quindi la Marina italiana, francese e statunitense vengono informate di questa richiesta di riservazione della zona, che viene appunto effettuata per eventuale collaudo di materiale, e in queste richieste viene indicato il tipo di materiale ed anche la posizione, la profondità, eccetera.

Nel 1986 il nostro mezzo *Nautile* ha effettuato un'immersione nel mar Tirreno a 15-20 miglia più a sud dell'aereo, ma non più vicino; io non posso comunque garantire che delle persone non siano intervenute in precedenza in questa zona per collaudare le proprie attrezzature o altro. Comunque sia posso assicurare che prima del contratto noi non avevamo reperito l'aereo, tant'è che esistono due tipi di contratto, il contratto di ricerca aggiornata e il contratto cosiddetto *no cure no pay*, nel senso che il pagamento viene effettuato soltanto se viene trovato qualcosa, però se venisse trovato qualcosa costa tre volte di più rispetto all'altro contratto. Quindi è evidente che se noi avessimo reperito la posizione dell'aereo prima del nostro intervento, avremmo proposto un contratto *no cure no pay*, che in questo caso ci conveniva di più. Io effettivamente lo avevo proposto alla nostra direzione generale in base ad alcuni dati di cui disponevo riguardanti la zona di ricerca, però la mia direzione generale non ha autorizzato questo tipo di contratto.

PRESIDENTE. Passiamo adesso al momento in cui, firmati i contratti, l'Ifremer è stata in grado di iniziare le vere e proprie operazioni di recupero. Vi fu associata la Tecnospamec per il controllo del recupero e vorrei chiederle con che navi e con che personale faceste tutte le operazioni di recupero; chi sorvegliava le parti recuperate; e infine - ma è una domanda preliminare - quando per la prima volta voi poteste fotografare il relitto, o la zona dei relitti e queste fotografie che condizioni dell'aereo dimostravano.

ROUX. Adesso credo che parleremo delle operazioni vere e proprie e vorrei presentarvi una breve sintesi dei mezzi utilizzati.

CICCIOMESSERE. Signor Presidente, dovremmo cercare di non perdere tempo per non arrivare alle tre senza aver fatto le domande centrali.

BOATO. Si potrebbe chiedere di lasciarci la documentazione a sua disposizione.

PRESIDENTE. La sto già facendo fotocopiare.

ROUX. A che domanda volete che risponda per prima?

PRESIDENTE. Cominci dalla prima, ossia con che forme di controllo la magistratura vi fece cominciare le operazioni; quali erano i rapporti con la ditta Tecnospamec e qual era la presenza costante degli osservatori della Tecnospamec accanto ai vostri, se ci sono stati dei giorni in cui voi operaste da soli, o ci fu sempre il controllo della Tecnospamec e del magistrato.

ROUX. La Tecnospamec era il supervisore delle operazioni per conto del collegio peritale. C'erano in permanenza sul sito di intervento uno, due o tre rappresentanti della Tecnospamec, sia su unità navali, sia talvolta nel minisommersibile *Nautile*; in particolare questi rappresentanti della Tecnospamec dovevano controllare l'efficacia del materiale utilizzato, registrare e indicare in apposite relazioni giornaliere i lavori effettuati e i lavori previsti.

PRESIDENTE. C'era un diario dell'Ifremer e c'era ogni giorno un diario della Tecnospamec.

ROUX. A mia conoscenza, io sono informato soltanto dei giornali previsti per contratto, non sono al corrente di eventuali relazioni consegnate dalla Tecnospamec al collegio peritale.

PRESIDENTE. L'altra domanda era: quando fu individuato e fotografato il relitto e in che condizioni era?

ROUX. Quando abbiamo scoperto tramite *sonar* un'immagine del fondo marino che presentava le caratteristiche di un grosso velivolo, abbiamo proposto al professor Blasi l'utilizzo di attrezzature non



previste nel contratto, le quali avrebbero consentito tramite telecamera di vedere se l'immagine *sonar* corrispondeva ad una roccia o ad un'altra struttura geologica, oppure ai relitti di un aereo.

Come potere vedere nel documento che ho fatto circolare, in data 6 maggio (ossia sei giorni dopo l'inizio delle ricerche che sono iniziate il 1° maggio) abbiamo ottenuto la prima immagine *sonar*, che abbiamo potuto confermare successivamente con varie manovre di rotta. L'8 maggio abbiamo ottenuto un'immagine televisiva che ci confermava con certezza che non si trattava di un piccolo o grande velivolo militare, bensì si trattava di un velivolo civile. La qualità di tali immagini non era però sufficiente perchè degli esperti potessero pronunciarsi in modo definitivo sul fatto che si trattava effettivamente del DC9 dell'Itavia. Comunque avevamo un buon convincimento in merito e prima di utilizzare il mezzo Epaulard che ci poteva fornire delle foto di migliore qualità, abbiamo continuato le nostre ricerche *sonar* in modo da poter ottenere in una zona circostante il numero più alto possibile di echi per poter meglio definire l'oggetto.

Intorno al 23-24 maggio il professor Blasi mi ha indicato che la perizia effettuata sulle fotografie ottenute con il mezzo Epaulard confermava che si trattava del relitto del DC9; per questo motivo il 24 maggio sono state date le istruzioni per la mobilitazione dell'unità navale Nadir e del sommergibile Nautile per la seconda fase delle operazioni.

PRESIDENTE. Da queste fotografie dell'aereo come lo ha visto per la prima volta l'Ifremer, ci può dire in che condizioni era il relitto? Era raggruppato? Era frazionato? Come era disperso?

Voglio soprattutto sapere se voi su questa area di ricerca, che se non sbaglio ha un lato di cinque chilometri, avete anche ricavato allora una mappa in cui graficamente riportavate la dislocazione dei pezzi sul fondo. Le chiedo in altre parole se esiste una mappa delle condizioni iniziali in cui si trovò l'aereo.

ROUX. Signor Presidente, lei ha avuto modo di consultare i documenti ottenuti con questa ricerca tramite *sonar*?

PRESIDENTE. Personalmente no e credo neanche i nostri consulenti.

ROUX. Ho qui in questo mio quaderno vari elementi di interesse; una fotocopia via fax dell'immagine *sonar* che avevo fatto pervenire alle persone che lavoravano sulla proposta di un'operazione a strascico per i piccoli relitti, proposta che è stata presentata nell'estate del 1987.

PRESIDENTE. Ingegnere, le chiedo di lasciare per dopo l'operazione a strascico.

Le chiedo invece come avete trovato il relitto quando avete cominciato il recupero. Come era sparso sul fondo e se avete fatto una mappa grafica del relitto sul fondo marino.

*(L'ingegner Roux mostra alla Commissione un'immagine sonar del relitto).*

ROUX. Signor Presidente, in questo tipo di questioni occorre procedere in ordine cronologico. Io non ho ancora parlato delle varie immersioni del minisommergibile Nautile, ma sto parlando dell'immagine sonar, che non può indicare una cabina di pilotaggio, un'ala, una fusoliera o la coda dell'aereo, ma soltanto dei punti che consentono di dire se in un determinato punto vi è un grosso elemento o un piccolo elemento dell'aereo. Quando abbiamo fatto intervenire il minisommergibile Nautile, abbiamo potuto indagare meglio sulla zona in questione e localizzare gli elementi più importanti, soprattutto quelli identificabili (perchè non tutti lo erano), e reperire anche i reattori, che non si trovavano in prossimità della parte principale dell'aereo, nonché la coda, che poi in effetti non è stata rinvenuta nel 1987. Comunque, il collegio peritale dispone di tutte le piante di posizionamento che sono state fornite, e quindi lei le può consultare senza problema.

BOATO. Signor Presidente, vorrei fare un intervento sull'ordine dei lavori. Siccome l'audizione è di grande interesse, e ci è stato comunicato che può durare soltanto fino alle ore 15, credo che se potessimo proseguire a tempo indeterminato sarebbe anche possibile seguire questa procedura; poichè però abbiamo appunto lo sbarramento temporale delle ore 15...

PRESIDENTE. Non abbiamo tale sbarramento. C'è solo il fatto che il presidente Papon vuole fare una dichiarazione conclusiva entro le ore 15 perchè poi deve partire. L'ingegner Roux non deve partire, per cui possiamo proseguire tranquillamente la nostra audizione.

BOATO. Se quindi è chiaro che noi possiamo proseguire senza questo limite di tempo, vorrei solo aggiungere una proposta, che ritengo costruttiva. Prendendo atto del fatto che, a parte questa breve interruzione per le dichiarazioni del presidente Papon, la Commissione proseguirà i suoi lavori, vorrei proporre, una volta che lei abbia concluso questa prima serie di domande di carattere generale, che era giusto e doveroso facesse il Presidente della Commissione, se potessimo riprendere, come abbiamo fatto in quest'ultima fase sull'argomento concernente Ustica, il metodo di lavoro di far fare le domande ai due relatori alla Commissione, De Julio e Zamberletti, perchè in tal modo permetteremmo anche di superare a ciascuno di noi le stanchezze accumulate. Poichè giustamente l'ingegner Roux fa riferimento alla conoscenza delle carte, e noi abbiamo delegato due nostri colleghi a questo lavoro, forse potremmo passare direttamente a questa fase.

PRESIDENTE. I due relatori sono iscritti a parlare per primi, e lo faranno non appena io avrò concluso questo lavoro di inquadramento delle questioni.

BOATO. Dal momento che l'ingegner Roux fa riferimento a carte e documenti, la cui visione noi abbiamo delegato a due nostri colleghi, volevo focalizzare queste conoscenze per renderle più utili.

PRESIDENTE. La ringrazio del contributo.

Ingegnere Roux, noi non siamo una Commissione di tecnici, e la lettura delle carte può interessarci solo quando le acquisiamo e le facciamo analizzare. Le devo ora domandare cose che abbiamo interesse a sapere come quadro generale, in particolare rispetto alla situazione che l'Ifremer si trovò davanti. Le voglio domandare se con il sonar o con il sommergibile voi avete potuto capire in che condizioni era l'aereo depositato al suolo. Era sparso o molto concentrato? Era intero? Vi erano degli elementi più interi di altri? Li avete fotografati? Successivamente vedremo se durante il recupero questa situazione iniziale si è modificata, ma certamente all'inizio vi doveva essere una certa condizione dell'aereo. Quale era? Le carte poi ce le potrà fornire tutte.

ROUX. Signor Presidente, avevo tirato fuori la mappa in quanto lei mi aveva chiesto quale era la posizione dei vari elementi del velivolo.

PRESIDENTE. La ringrazio di questo e noi la acquisiremo agli atti della Commissione.

ROUX. Comunque questa mappa si riferisce alla fase iniziale delle operazioni, che ci hanno consentito di vedere la posizione di vari elementi dell'aereo stesso. Per quanto riguarda la domanda sullo stato dei rottami che abbiamo visto sul fondo marino, alcune parti risultavano in buone condizioni. Ad esempio l'ala (adesso non ricordo se la destra o la sinistra) ed il carrello di atterraggio sembravano in ottime condizioni, mentre la cabina di pilotaggio non lo era, in quanto vi era un enorme «mucchio» dilaniato ed estremamente danneggiato di dieci metri di lunghezza, tre-quattro metri di altezza e cinque-sei metri di larghezza.

PRESIDENTE. Questi pezzi inizialmente trovati in questo modo sono stati fotografati?

ROUX. Sì.

PRESIDENTE. E queste fotografie sono in mano al collegio peritale Blasi e al magistrato?

ROUX. Sì.

PRESIDENTE. Al termine delle operazioni di recupero, queste condizioni dell'aereo si erano modificate? Lei ha fatto presente, ad esempio, che vi era un certo elemento lungo dieci metri, alto tre-quattro metri e largo cinque-sei metri, sul quale addirittura risulta che vi era una scritta sul fianco: le operazioni di recupero hanno modificato lo stato dell'aereo?

ROUX. Chiaramente, le operazioni di recupero non possono aver aggiustato i vari pezzi: eventualmente, possono averli rovinati.

PRESIDENTE. Quanto?

ROUX. Per quanto riguarda ad esempio la coda, era in ottime condizioni; penso che l'operazione di trasporto dal porto di Napoli ai laboratori e alle officine abbiano rovinato la coda molto di più delle nostre operazioni di recupero.

Prendiamo, invece, ad esempio la cabina di pilotaggio, quel mucchio di rottami di cui ho parlato prima. Con una tecnica particolare siamo riusciti a sistemarlo in una grossa rete, in maniera tale di riportarlo in superficie. È chiaro che due o tre tonnellate di materiale non potevano non venire compresse o compattate in una operazione di recupero.

PRESIDENTE. Ho ancora un paio di domande da rivolgerle. Voi sostenete di aver recuperato il settanta per cento (a peso) dell'aereo. Ovviamente sul peso incidono le parti più pesanti dell'aereo, come i due motori e i due carrelli. Invece se i rottami vengono considerati a superficie la situazione è inversa. Quindi, in fondo al mare (se consideriamo a superficie e non a peso) sono rimaste molte parti, come poi abbiamo potuto accertare. Infatti, dopo aver sistemato su uno schema di legno a grandezza naturale le parti recuperate, abbiamo potuto accertare che, quanto meno a superficie, in fondo al mare è rimasto circa il settanta per cento.

Allora la domanda che desidero rivolgerle è la seguente. Quando gli ultimi giorni, con i tecnici della Tecnospace, avete concluso con il sommergibile la ricerca, avete dichiarato che in fondo al mare erano rimasti soltanto dei frammenti insignificanti, frammenti che poi l'ingegner Blasi dichiara inutile recuperare con le reti a strascico. A superficie sono rimasti in fondo al mare elementi insignificanti? Come abbiamo potuto vedere oggi dalle nuove fotografie sono rimasti, invece, elementi strutturali molto importanti.

ROUX. Signor Presidente, prima di rispondere a tale quesito, desidero che lei mi formuli la sua domanda in maniera più precisa. Infatti, lei, contemporaneamente alla domanda, ha fatto riferimento ad alcuni fatti che non ho potuto controllare. Quindi, vorrei sapere, quando lei fa riferimento al 70 per cento dei rottami rimasti in fondo al mare, se questa affermazione sia il risultato di una valutazione vera e propria.

PRESIDENTE. È una valutazione dei periti del giudice, che poi ritroviamo riportata anche nei documenti ufficiali, di cui posso dare anche lettura. Dai verbali dei periti risulta ufficialmente che è stata prelevata una parte corrispondente al 70 per cento. Di ciò poi è stato fatto un elenco: i motori, l'insieme della cabina, l'ala destra, il reattore sinistro, alcune parti della fusoliera, eccetera. I nuovi periti hanno dichiarato poi che era necessario recuperare il resto dell'aereo, perché in fondo al mare erano rimaste parti essenziali ai fini della ricerca. Allora, la differenza, su cui si gioca, è tra il peso e il volume.

Ingegnere Roux, io le posso anche dire quanto peso sia stato recuperato. Tuttavia, dai verbali della Magistratura risulta che in fondo al mare siano rimaste parti rilevanti della superficie dell'aereo, che non so in che condizioni siano (sono state fotografate e risultano ammassate).

Invece, voi l'ultimo giorno avete dichiarato che erano rimasti in fondo al mare «pezzi insignificanti» (questa è la frase esatta).

ROUX. Sono stato io a fare questa dichiarazione oppure un giornalista?

PRESIDENTE. Leggo testualmente dalla perizia Blasi: «Al termine dell'operazione di recupero, su disposizione del collegio peritale, fu effettuata un'immersione del Nautile con a bordo il responsabile degli ausiliari, signor Lovaglio, per verificare lo stato e la quantità dei reperti non recuperati. Le riprese televisive, raccolte in quattro video-cassette, furono consegnate al giudice il 27 giugno 1988. La registrazione video era stata effettuata allo scopo di documentare che sul fondo del mare restavano solo «alcuni relitti di non grandi dimensioni, ritenuti non essenziali ai fini dell'indagine» (pagina 331 della perizia Blasi).

ROUX. Sono stati giudicati non essenziali dal professor Blasi. Io non sono il professor Blasi.

PRESIDENTE. Io le sto domandando se a suo giudizio sono rimasti in fondo al mare pezzi insignificanti o meno. Poi successivamente le domanderò perchè non avete visto gli altri pezzi.

ROUX. Alla fine delle operazioni del 1987 non potevamo sapere l'importanza o meno dei pezzi, in quanto avevamo reperito alcuni elementi importanti, ma non eravamo sicuri che il collegio peritale potesse trovare la soluzione del problema in base a tali elementi. Quindi, abbiamo proposto al collegio peritale di analizzare, per la durata di un mese, gli elementi recuperati e anche di cogliere l'occasione delle buone condizioni meteorologiche della fine di quell'estate per effettuare un'operazione a strascico per il recupero dei pezzi più piccoli. Ciò non voleva significare, però, che questi pezzi più piccoli fossero insignificanti.

Alla fine delle operazioni effettuate nel 1988 non ci è sembrato strano che il collegio peritale non ci chiedesse di proseguire le operazioni per il recupero dei pezzi più piccoli. Ci sembrava ragionevole che fosse effettuata una analisi sulle 17 tonnellate di materiale già recuperato in modo che, se si fosse trovata una soluzione sulla base di tale materiale, probabilmente sarebbe stato inutile spendere ulteriori soldi per il recupero di altri pezzi. Comunque alla fine del nostro lavoro abbiamo detto al collegio Blasi che, se fosse stato necessario recuperare anche questi pezzi di peso e di dimensioni inferiori, avremmo potuto farlo con un'operazione a strascico mediante l'utilizzo di due navi.

PRESIDENTE. Non lo dice solo Blasi questo, lo dice lei nella deposizione che ha reso al giudice Priore l'11 ottobre 1990. Lei dice che «dalla cassetta videoregistrata al termine delle operazioni non risultava l'intero campo interessato dalla ricerca ma esclusivamente la zona in cui era concentrato il maggior numero di frammenti di grandi dimensioni. Di conseguenza», prosegue, «non tutto ciò che era rimasto sul fondo era presentato nelle registrazioni. I reperti non ripresi dalle telecamere erano tuttavia di piccole dimensioni e concentrati in una ristretta area (metri 600 per 200) a nord della zona filmata». Nella stessa sede affermò che l'Ifremer aveva recuperato circa l'80 per cento dell'aereo.

Sono sue dichiarazioni che risultano dal verbale della deposizione. Per essere ancora più preciso aggiungo che su domanda del giudice lei

disse pure: «Quando parlo di piccoli pezzi intendo dire pezzi di qualche metro quadrato di superficie». Dopo di che si corregge e, infatti, vi è una *errata corrige* che dice: «Al primo capoverso intendo dire uno o due metri al massimo di lunghezza e non qualche metro quadrato di superficie».

Nella nostra precedente relazione sull'inchiesta abbiamo potuto conoscere due sue interviste rilasciate una al settimanale «L'Espresso» e l'altra al settimanale «Panorama», entrambe del 9 luglio 1990. Secondo l'intervista apparsa su «L'Espresso», lei ha sostenuto che con qualche altro giorno di ricerche si sarebbe probabilmente ritrovata anche la scatola nera, ma i responsabili italiani le dissero di smettere perchè non serviva altro. Nell'intervista a «Panorama» lei ha sostenuto che l'ingegner Blasi le disse che le operazioni erano concluse perchè le parti ritrovate erano più che sufficienti. «Ho avuto» - dice - «la sensazione che lo *stop* fosse provocato da problemi di *budget*», cioè di bilancio.

ROUX. Non vedo una contraddizione in questo. Non ho mai detto che non vi fosse più nulla in fondo al mare; ho detto semplicemente che, prima di spendere varie settimane con grande utilizzo di soldi per la ricerca di altri pezzi di non facile individuazione tra le centinaia di pezzi che si trovavano ancora in fondo al mare e che potevano essere utili all'inchiesta, era il caso di analizzare il materiale già recuperato.

Per quanto riguarda la videocassetta di cui ho parlato con il giudice Priore, ho spiegato al giudice che lo scopo di tale videocassetta era di accertare che nella zona in cui erano stati reperiti i grossi pezzi dell'aereo, i quali presentavano difficoltà di recupero, non fossero rimaste parti essenziali di tali grossi elementi del velivolo, parti essenziali che forse avrebbero potuto essere disperse nelle stesse operazioni di recupero. D'altronde si può verificare nel resoconto dei lavori che nella parte nord, che aveva 600 metri di lunghezza e 100 metri di larghezza, non siamo intervenuti con operazioni di recupero, per cui su quel fondale rimangono dei pezzi dei quali non abbiamo mai detto che fossero senza importanza.

LIPARI. Avete però detto che erano di piccole dimensioni.

ROUX. Sì.

LIPARI. Il che è contraddetto dagli accertamenti che sono stati compiuti adesso.

ROUX. Non conosco le dimensioni degli elementi recuperati nella zona a cui lei fa riferimento.

PRESIDENTE. Vorrei rivolgerle un'ultima domanda per lasciare poi la parola ai colleghi. Oggi le nuove ricerche fanno registrare in fondo al mare non solo pezzi di aereo piuttosto ammassati, e quindi rilevanti anche a giudizio dei periti tecnici che hanno sorvegliato la nuova fase di recupero e del magistrato, ma anche la scatola nera (bene in vista in fondo al mare), dei congegni interni (ancora non si sa di preciso quanti), delle valigie e così via.

C'è tutto un insieme di materiale accatastato in una zona ristretta, quindi diversamente dalle condizioni che lei ha descritto. Desidero

chiederle spiegazioni sulla differenza tra la situazione riscontrata in questi giorni e quella da lei descritta, anche se lei ha fatto presente ai periti della Commissione Blasi che era necessario effettuare un altro tentativo di recupero (questo semmai rimarrà un aspetto da accertare con il dottor Blasi). A seguito dei nuovi accertamenti è stata trovata una scatola nera che è stata già recuperata, sono stati trovati degli *engines militaires* e pezzi di aereo in una zona molto concentrata. Come mai questi ritrovamenti non li avete fatti voi, visto che non erano indicati nei vostri rapporti?

ROUX. Mi potete dire quali sono le coordinate del luogo di ritrovamento della scatola nera?

PRESIDENTE. Il collegio peritale ha fatto sapere che dopo la ricerca su un'area ampia ci si è concentrati su una zona di circa cinque chilometri quadrati posta esattamente nell'area coperta dalle ricerche dell'Ifremer. Questi oggetti sono stati trovati non fuori dell'area da voi esplorata, ma al suo interno. Più di questo non posso dirle, perchè bisogna ancora controllare le fotografie ed i dati che ci verranno forniti.

ROUX. Vorrei innanzitutto rispondere che se avessimo visto tramite i mezzi a nostra disposizione o tramite materiale fotografico e video la famosa scatola nera, l'avremmo segnalata e recuperata, così come abbiamo fatto il secondo giorno di operazioni con il *voice recorder*. Chiaramente, per gli operatori del sottomarino non è possibile verificare all'attimo dell'avvistamento se si tratti di un *voice recorder*. Quando l'operatore del sottomarino avvista un oggetto non identificato, la reazione immediata è ovviamente quella di recuperarlo. Per questo motivo posso dire che il *flight data recorder* non è stato avvistato. Recentemente con un giornalista abbiamo usato un'immagine per descrivere il modo in cui vengono effettuate ricerche nel mare: è come se si camminasse in una notte senza luna con una torcia, si vedono soltanto gli oggetti posti in un raggio limitato.

Se consultate gli schemi che ho portato, vederete il tempo che abbiamo impiegato per condurre queste operazioni di ricerca della scatola nera che ha richiesto cinque o sei immersioni del minisommergibile Nautile: se confrontate questa operazione con quella portata avanti dalla «Esport international», vedrete che per cinque ore al giorno del Nautile abbiamo una equivalenza di uno o due giorni dell'R.O.V., quindi voi avete visto che ci sono voluti due mesi e mezzo per fare questo ritrovo.

Le ipotesi sono due: o gli operatori americani hanno agito a caso per due mesi e mezzo oppure, come ho indicato anche al giudice Priore, sarebbe stata necessaria un'analisi complementare sulla coda dell'aereo per valutare esattamente il punto di impatto sul mare e per poter circoscrivere l'area di ricerca in modo da trovare la scatola nera.

PRESIDENTE. Questo vuol dire che lei smentisce la frase che le è attribuita dal giornale «L'Espresso», secondo la quale se avesse avuto un paio di giorni in più avrebbe potuto trovare la scatola nera, che allora non risultava neppure avvisata.

ROUX. Signor Presidente, penso sia facile constatare che quel che dicono i giornali e quanto dite voi qualche volta non risulta coerente e conforme. Certamente bisogna considerare vari fattori.

Mi riferisco al caso dovuto proprio alla scoperta di questa scatola nera, non essendo state consentite le indagini che avrebbero permesso di circoscrivere maggiormente l'area. Quindi questo fatto dovuto al caso avrebbe potuto permettere di trovare la scatola nera in un'ora e mezzo o in due ore o di non trovarla mai. Comunque non ho mai detto che se avessi avuto due giorni in più l'avrei trovata.

ZAMBERLETTI. Il giorno 3 giugno 1987 nei brogliacci che riportano le conversazioni tra il Nautile e la nave di superficie è scritto: "*Nous sommes sous un engin militaire comme celui de l'autre jour*". In seguito non c'è più traccia di questo oggetto, non si indica se è veramente lo stesso oggetto o un altro. Lo avete indentificato?

ROUX. L'oggetto precedente è stato recuperato e si tratta di una boa utilizzata dagli aerei per il pattugliamento e per l'identificazione antisommersibile. In effetti avevo proposto a questa Commissione, quando fui invitato a testimoniare, di ascoltare anche i piloti e i marittimi presenti il giorno in cui fu individuato l'oggetto in questione. Se fossero stati presenti, avrebbero potuto verificare le immagini. Ovviamente, dopo quattro anni, il personale tecnico responsabile non è in grado di valutare di quale oggetto si trattasse senza vedere le immagini. Ho preso contatti telefonici con questo personale tecnico e mi hanno risposto che credono di ricordare si trattasse di un tubo allungato, ma hanno aggiunto che saranno le immagini che diranno la verità.

ZAMBERLETTI. I periti erano stati informati di questo secondo ritrovamento?

ROUX. Il documento di cui lei parla veniva sottoposto ai periti tutti i giorni per contratto.

ZAMBERLETTI. Quindi i periti erano a coscienza del ritrovamento di un oggetto non indentificato?

ROUX. Il documento di cui lei parla era un documento che veniva sottoposto ai periti tutti i giorni.

L'oggetto non indentificato è stato recuperato; a non essere recuperato fu l'oggetto «come quello dell'altro giorno». Penso che, analizzando le immagini, sia risultato che questo oggetto era identico a quelle recuperato e indentificato il giorno precedente e che quindi sia stato ritenuto non opportuno raccoglierlo. Comunque la mia è una supposizione.

ZAMBERLETTI. Comunque l'esame delle immagini del secondo oggetto non recuperato è stata messa a disposizione dei periti?

ROUX. Sì.

ZAMBERLETTI. Sul fondo del mare nella zona in cui avete effettuato le ricerche, sia nei vostri filmati, nella documentazione televisiva, sia nelle fotografie della nuova campagna di ricerca realizzata sotto la direzione del giudice Priore, si notano tracce e solchi evidenti. Da cosa sono provocate queste tracce?



**Presidenza del Vice Presidente BELLOCCHIO**

Alcune tracce evidenti devono essere state provocate da qualche strumento del Navtile; quale per l'esattezza?

ROUX. Sul fondo del mare in quella zona ci sono molti tipi di tracce. Alcune tracce piccole sono dovute al d-drop, che sarebbe la coda del robot Epaulard. Queste tracce hanno trenta centimetri di lunghezza e dieci di profondità. Poi ci sono tracce di un metro di larghezza e un metro di profondità lasciate da catene depositate sul fondo per il recupero a strascico effettuato dal navtile. Quindi ci sono tracce di tre metri di larghezza lasciate dalle reti a strascico utilizzate per portare alla superficie i reattori dell'aereo. Infine ci sono tracce di sei metri di larghezza lasciate da reti di uguale dimensione utilizzate per il ripescaggio della cabina di pilotaggio e della fusoliera centrale dell'aereo.

ZAMBERLETTI. Vicino ai pezzi scoperti e recuperati in questi giorni e vicino alle tracce di cui ho parlato si nota del materiale evidentemente ammicchiato e appartenente all'aereo DC-9. Dovrebbe quindi essere un lavoro da voi svolto il raccoglimento di questo materiale.

Quindi voi avevate raggruppato una parte dei pezzi che son rimasti sul fondo, cioè una parte di materiale che è stato rastrellato e rimasto sul fondo, riunito, ammicchiato? Cioè raccolto, ma ammonticchiato sul fondo.

ROUX. Questo naturalmente faceva parte del rischio che bisognava assumersi in questo tipo di operazione; non potendo operare con una rete più grande di sei metri di larghezza, se un oggetto fosse stato più grande di sei metri, c'era la possibilità che qualche parte potesse sfuggire. Questo è stato appunto l'obiettivo dell'ultima immersione, cioè di vedere quanta era la parte che potesse essere caduta dalla rete. In raffronto alle centinaia di pezzi che sono stati raccolti, abbiamo detto che la parte sfuggita non era rilevante.

ZAMBERLETTI. C'è una parte di materiale che è rimasta sul fondo, anche se raccolta, rastrellata nella fase di recupero, ma non portata in superficie, o che è caduta dalla rete.

ROUX. È possibile che si trovasse già sul fondo accanto alla parte che è stata rastrellata dalla rete.

ZAMBERLETTI. Ad esempio, noi vediamo pezzi diversi, alcuni sedili con altri pezzi, che sono tutti raccolti insieme. Questi quindi non potevano essere lì casualmente, ma dovevano essere stati raccolti in vista di un recupero, o sfuggiti ad un recupero.

ROUX. Certo, questi pezzi non sono stati ordinati in vista di una futura operazione che non ha avuto luogo. Ci sono due ipotesi che si possono fare a questo proposito: o che siano sfuggiti da questo lotto di rottami di cui ho già parlato prima, un'enorme quantità di rottami in

piccoli pezzi, oppure che si siano ammonticchiati naturalmente, cioè dopo l'impatto tra l'aereo e la superficie dell'acqua, sul fondale.

ZAMBERLETTI. Alla fine delle operazioni prima di lasciare la zona, voi avete consegnato ai periti e al magistrato quattro video-cassette con la registrazione dello stato del fondale dopo i recuperi effettuati. Io ho esaminato le quattro videocassette ed effettivamente da esse risulta che le tracce presenti sul fondo sono scarsissime; e chiunque avesse visto o vedesse queste quattro videocassette tratterebbe la conclusione che la pulizia del fondo è stata quasi perfetta. Mi stupisce che invece le recenti fotografie di mucchietti di materiale, intorno ai quali vi sono i solchi della macchine di ricerca di cui abbiamo parlato, siano sfuggiti alla ricognizione finale fatta attraverso la ricognizione visiva del territorio esplorato.

ROUX. Lei parla di quattro videocassette, che corrispondono più o meno ad una immersione di quattro o cinque ore. È chiaro che in quattro o cinque ore non è possibile fare una ricognizione completa della zona di lavoro; infatti sono stati necessari due mesi e mezzo agli americani per trovare alcuni pezzi interessanti, con un sistema per di più adatto alla ricognizione del fondale 24 ore su 24. Noi abbiamo detto che molti pezzi rimanevano sul fondale, ma che prima di decidere se questi pezzi erano importanti o no per l'inchiesta era necessario esaminare il 70 per cento in peso dei pezzi ritrovati. Tutto questo sarebbe stato necessario prima di affrontare una ricerca lunga e costosa dei pezzi rimanenti. Abbiamo anche detto che la soluzione poteva essere già in quei grossi pezzi che erano stati ritrovati. Comunque escludo che queste videocassette rappresentino un bilancio completo della situazione del fondale nella zona di ricerca.

ZAMBERLETTI. Le quattro videocassette che io e il collega De Julio abbiamo visionato sono parte della documentazione, in quanto documentazione dello stato finale dei lavori e la documentazione dello stato finale dei lavori si intendeva, e potevano intenderla i periti ed il magistrato, come lo stato finale della zona in cui si erano effettuate le operazioni di recupero. Altrimenti non aveva senso presentare una documentazione finale puramente parziale.

Le parti notevoli che si sono trovate sul fondo e che adesso sono state fotografate non erano in altra zona, ma nella zona percorsa dai mezzi e sono o sfuggite alla rete oppure trascurate nel recupero, ma comunque viste dalla vostra organizzazione.

Le domando pertanto: non può essere che una documentazione finale così parziale, che mostra uno stato del fondo quasi pulito, possa aver tratto in errore chi non era stato nel fondo, cioè i periti e il magistrato, nel valutare completata un'operazione che invece non era completata?

#### **Presidenza del presidente GUALTIERI**

ROUX. Certo non sono stato io a decidere quale doveva essere l'interpretazione di queste videocassette; forse sono stati altri che hanno deciso di questa interpretazione. Quando il giudice Priore mi ha fatto la domanda, noi abbiamo detto che queste videocassette non

intendevano costituire un bilancio dell'operazione del recupero, ma che le avevamo girate soltanto su richiesta dei rappresentanti della Tecnospacec, che avevano bisogno di questa documentazione per dimostrare che effettivamente la cabina di pilotaggio era stata tutta recuperata e non erano stati lasciati dei pezzi sul fondo.

Quindi, l'obiettivo di queste cassette non era quello di mettere un punto conclusivo all'operazione e certamente non era questa l'interpretazione che intendeva dare l'Ifremer alle cassette stesse. Quando il giudice Priore ci ha interrogato sulla faccenda abbiamo risposto allo stesso modo.

Ovviamente non ho fatto delle obiezioni quando mi è stata proposta questa immersione, perchè pensavo che sarebbe stato troppo grave o troppo delicato che fosse ritrovato il *flight recorder* proprio in prossimità delle tracce dei nostri apparecchi per il recupero dei materiali. Quindi, ho accettato questa immersione proprio nella zona dove sono state ritrovate le tracce perchè non ci fosse l'impressione - che sarebbe stata molto sgradevole - che qualcosa fosse sfuggito e in particolare fosse sfuggita la scatola nera, o che fosse caduta nella rete non recuperata.

ZAMBERLETTI. Signor Presidente, concludo facendo notare che il giudice Priore e noi - sulla base di una interpretazione fornita dai predecessori, cioè dal giudice Bucarelli e dai periti precedenti - abbiamo interpretato che quelle cassette fossero la documentazione finale del lavoro svolto nella zona in cui ha operato l'Ifremer. Tanto è vero che la nuova ricerca è partita in una zona vicina avendo i nuovi periti valutato che nella zona Ifremer non c'erano tracce significative del DC9.

BUFFONI. Ingegnere Roux, lei ci ha spiegato molto dettagliatamente come è avvenuto l'incarico dal punto di vista giuridico e come sono avvenute le operazioni di recupero dal punto di vista tecnico. Vorrei però farle una domanda precisa e specifica sulle modalità del recupero dal punto di vista metodologico e, oserei dire, dal punto di vista burocratico.

C'era l'incarico per le operazioni di recupero che il magistrato aveva dato all'Ifremer e collateralmente c'era la Tecnospacec che doveva contrallare, c'erano i periti del magistrato che seguivano le operazioni di recupero. Voglio allora sapere se ogni volta che si individuava o si trovava una parte dell'aereo e ne veniva disposto il recupero in superficie, una volta recuperato questo reperto se lo stesso veniva catalogato o meno. Le chiedo in sostanza di spiegarci come era la procedura non dal punto di vista tecnico ma proprio dal punto di vista del mandato che lei aveva ricevuto dal magistrato e dal controllo che il magistrato faceva sia direttamente, sia attraverso i suoi tecnici e attraverso la Tecnospacec.

Le faccio questa domanda anche perchè abbiamo delle perplessità relativamente alla quantità di materiale recuperato e a quello che è ammassato a Pratica di Mare e perchè lo scopo dell'attività dei periti era quello di leggere sui reperti le eventuali possibilità di capire le cause dell'incidente.

ROUX. Le varie parti identificate nel corso delle immersioni del "Nautile" sono state indicate su una mappa. È stata anche predisposta

una lista dei pezzi identificati, di cui però non ho copia. Ogni pezzo più importate veniva numerato.

Per quanto riguarda invece la decisione di recuperare un pezzo, un determinato giorno o un altro, questa veniva presa di comune accordo tra me e il rappresentante del collegio peritale; talvolta anche con il concorso del professor Blasi. Ad esempio, nel caso del recupero della coda, sui documenti che vi ho presentato è indicata la data del 3 maggio, con una freccia a fianco. Quella era la data in cui noi eravamo pronti per il recupero della coda; ma il professor Blasi ci aveva informati che per il trasferimento all'aeroporto militare di Napoli occorrevano delle predisposizioni particolari, per cui ci disse di lasciare la coda sul fondo in attesa che venissero messi in atto questi accorgimenti particolari all'interno dell'aeroporto.

Al momento in cui i pezzi giungevano sul ponte della nave o delle navi impegnate nell'opera di recupero, il rappresentante del collegio peritale e i tecnici della Tecnospacec facevano delle foto, predisponavano la descrizione dei pezzi e apponevano delle etichette in modo da identificare dal punto di vista amministrativo tutti i pezzi recuperati. A Napoli le navi venivano scaricate, e le operazioni di scarico dei vari pezzi presso il porto di Napoli venivano organizzate dai membri del collegio peritale. Ho notato anche la presenza di un *cameraman* che filmava le operazioni di sbarco.

BUFFONI. Lei sostiene che, una volta recuperati i pezzi del relitto e seguita questa procedura da lei descritta, voi eravate esentati da qualsiasi altro tipo di responsabilità circa la conservazione e l'analisi dei vari pezzi, responsabilità che ricadeva completamente su coloro cui voi consegnavate i pezzi di relitto recuperati?

ROUX. Sì, la nostra funzione era quella di riportare in superficie i vari elementi e non di dare dei pareri su quanto era stato recuperato.

BUFFONI. Lei ha anche detto che nel recupero sono accaduti - e lo abbiamo verificato anche dai documenti in possesso della Commissione - vari incidenti che hanno deteriorato o creato delle situazioni di deterioramento dei pezzi che venivano portati in superficie. Dal punto di vista della sua esperienza tecnica, lei è in grado di dire o di escludere che questi incidenti abbiano determinato delle conseguenze negative sull'utilità dei pezzi recuperati e sulla possibilità di accertare le cause dell'incidente?

ROUX. Non ritengo che le operazioni di recupero, per come sono state condotte, abbiano avuto un'incidenza negativa sulla possibilità di trarre conclusioni nell'ambito di un esame dei pezzi recuperati. È possibile che siano stati persi in superficie alcuni pezzi, che potrebbero anche essere pezzi essenziali, ma questo faceva parte delle difficoltà e dei rischi di questo tipo di operazione. Si è trattato comunque di casi abbastanza eccezionali.

BUFFONI. Quando dice che potevano essere pezzi essenziali, non esprime un concetto di irrilevanza. Se sono essenziali, evidentemente hanno avuto delle conseguenze negative per l'utilizzo degli stessi.

FERRARA SALUTE. La domanda però era diversa, perchè lei ha chiesto se i danni eventualmente apportati nel recupero sui vari pezzi possono essere stati essenziali.

BUFFONI. Va bene, non insisto.

PRESIDENTE. Data l'ora, anche per un dovere di cortesia nei riguardi del nostro ospite, propongo di sospendere brevemente la seduta. Poichè non si fanno osservazioni, sospendiamo i nostri lavori.

*(La seduta, sospesa alle ore 14,15, è ripresa alle ore 14,35).*

PRESIDENTE. Onorevoli colleghi, ho preso l'impegno con i rappresentanti dell'Ifremer di concludere, se è possibile, i nostri lavori entro le ore 16. Pertanto, invito l'onorevole De Julio a formulare delle brevi domande, pur riconoscendone l'importanza.

DE JULIO. Signor Presidente, se me lo consente, prima di rivolgere delle domande specifiche all'ingegnere Roux desidero mostrargli i tabulati delle registrazioni di Marsala. Spiegherò il motivo: l'ingegner Roux ha affermato di aver preso visione di questi tabulati che si fermavano a quattro minuti prima dell'ora del disastro. Allora desidererei avere una sua valutazione se si tratta di quello che lui ha visto, anche per confrontare la sua testimonianza con quanto ci risulta.

*(Vengono mostrati i tabulati delle registrazioni di Marsala all'ingegner Roux).*

ROUX. In base a quanto mi ricordo, penso di poter dire che questi documenti corrispondono a quelli che mi sono stati presentati dal professor Blasi.

DE JULIO. Allora ci sarebbe una difformità circa l'orario di interruzione della registrazione?

ROUX. Non necessariamente, perchè non è conosciuta l'ora d'impatto dell'aereo con l'acqua (il cosiddetto crash). Si conosce l'ora del primo incidente, ossia quando il risponditore radar non ha più risposto.

DE JULIO. Allora forse l'equivoco era sorto sulla base del fatto che l'ingegner Roux si riferiva all'ora dell'impatto sulla superficie del mare, mentre io avevo capito che si trattava dell'ora del momento dell'interruzione del volo.

ROUX. Penso che questa interpretazione sia esatta.

DE JULIO. Signor Presidente, ripeterò alcune domande che già sono state rivolte all'ingegner Roux e rispetto alle quali non ho compreso la risposta oppure non sono soddisfatto. La prima domanda riguarda quanto sia stato recuperato del DC9. Noi abbiamo agli atti un verbale dell'attuale collegio peritale che valuta nel settanta per cento di superficie bagnata (come viene detto) la quantità di aereo non recuperata. Addirittura per quanto riguarda la fusoliera risulterebbe l'ottanta per cento non recuperato.

Vorrei avere una valutazione da parte dell'ingegner Roux, ovviamente con lo stesso parametro di misura, su quanto l'Ifremer ha recuperato.

ROUX. Non ho avuto l'occasione di esaminare i rottami che poi sono stati ricostruiti sulla sagoma nel laboratorio di Napoli e di Roma. Per quanto riguarda la parte del velivolo che ci è sfuggita, essa è rappresentata in gran parte da quelle centinaia di pezzi di rottami di cui ho parlato prima e che erano oggetto della proposta tecnica che presentai a suo tempo al giudice Priore. Non so se avete a disposizione una copia (ve la posso comunque consegnare se lo desiderate).

BOATO. Al giudice Priore o al giudice Bucarelli?

ROUX. Al giudice Priore.

PRESIDENTE. Lei in precedenza ha dichiarato che anche al giudice precedente e al dottor Blasi aveva proposto di procedere al recupero delle altre parti dell'apparecchio.

ROUX. Specificherò in seguito questo aspetto. Adesso concludo la mia risposta all'onorevole De Julio.

La maggior parte di queste centinaia di rottami - a cui mi sono riferito prima - proveniva dal tetto della fusoliera. La mia impressione è che questi rottami fossero essenzialmente dei pezzi di lamiera dilaniata degli oblò, eccetera. Una parte importante del vano bagagliaio e del posto di pilotaggio è stata recuperata. Quindi, si trattava essenzialmente della parte anteriore dell'aereo, quella che è stata recuperata.

La mia stima (ma si tratta esclusivamente di una stima) è che il cinquanta per cento della fusoliera in superficie sia stata recuperata.

Signor Presidente, lei mi ha rivolto una domanda sul giudice Bucarelli e sul giudice Priore.

Posso confermare che alla fine delle operazioni del 1987 abbiamo presentato una proposta per il recupero in modo dinamico dei piccoli rottami che rimanevano in fondo al mare, in quanto sarebbe stato troppo costoso recuperarli individualmente e tramite il Nautile. Alla fine delle operazioni del 1988 abbiamo raccomandato al collegio peritale diretto dal dottor Blasi di esaminare innanzi tutto gli elementi già recuperati ed eventualmente, in seguito, di recuperare e che poi erano esattamente gli stessi a cui faceva riferimento la relazione del 1987.

Nell'ottobre del 1990 fui ascoltato come testimone dal giudice Priore e nel mese successivo il presidente dell'Ifremer inoltrò un'altra proposta contenente un progetto di intervento riguardante sempre i centinaia di piccoli pezzi depositati ancora in fondo al mare.

BOSCO. L'ingegner Roux ha più volte detto oggi e ha ripetuto adesso che alla fine del 1988 venne chiesto a Blasi di esaminare i reperti alla luce. Vorrei sapere se gli risulta che questo esame della commissione Blasi venne fatto prima di scrivere la relazione.

ROUX. Quale relazione?

BOSCO. La relazione finale, quella che ha presentato. In sostanza fino al momento a cui lei sta facendo riferimento non le risulta che Blasi abbia fatto compiere una valutazione dei reperti.

ROUX. Non ho mai detto questo.

BOSCO. Lei ha detto: «Alla fine del 1988 ho chiesto a Blasi di esaminare i reperti ritrovati».

ROUX. Ho spiegato che le operazioni sono state interrotte per la scadenza del contratto, non era cioè previsto che le operazioni del 1988 fossero senza fine. Scadevano i termini previsti dal contratto: si era parlato di tre settimane per compiere le operazioni, con una settimana ulteriore, ma non potevamo garantire il successo del nostro lavoro con quei tempi determinati. Pertanto, dato che per contratto i tempi previsti per il termine delle operazioni ammontavano a quattro settimane, ci siamo attenuti alle disposizioni contrattuali, però poi abbiamo discusso con la Tecnospacec e il collegio peritale circa un eventuale proseguimento delle operazioni con la stipula di un nuovo contratto. Ciò tanto più che non era stata recuperata la scatola nera che, come tutti sanno, è un elemento fondamentale per il lavoro di un collegio peritale; qualsiasi controperizia avrebbe potuto affermare che, poichè non era stata trovata la scatola nera, il lavoro non era stato condotto in modo soddisfacente ed esauriente.

Per questo alla scadenza del contratto abbiamo parlato di tale aspetto con il dottor Blasi e abbiamo proposto che venissero esaminati i pezzi recuperati; nel caso, poi, in cui non fosse stata trovata la prova della causa dell'incidente, abbiamo accennato alle condizioni per una eventuale ripresa delle operazioni, determinando anche quali avrebbero potuto essere i mezzi da utilizzare.

DE JULIO. Mi sembra che oggi ci siano state fornite versioni diverse e quindi vorrei chiarire tale aspetto. Mi è sembrato di capire che il presidente Papon ci abbia detto che in effetti il lavoro, dal punto di vista contrattuale, poteva durare ancora due mesi, fino ad ottobre. Quindi non si era arrivati alla scadenza del contratto, bensì era stata presa la decisione di sospendere le azioni di recupero. Esiste o no questa contraddizione che mi sembra di aver rilevato?

ROUX. Penso che il signor Papon avrebbe dovuto lasciare il compito di rispondere a questa domanda al signor Stahlberger, il quale potrà confermare se fu fatta una aggiunta al contratto principale, l'*addendum* n. 3, che specificava che gli obblighi contrattuali venivano a termine alla fine della quarta settimana di operazioni del «Nautile». Questa disposizione è stata presa al momento di decidere l'ultima fase delle operazioni. Quindi è vero che il contratto principale prevedeva diciotto mesi di operazioni, però è anche vero che questa clausola è caduta quando è stato aggiunto l'*addendum* n. 3 che limitava gli obblighi contrattuali a quattro settimane di operazioni del «Nautile», salvo per quanto riguardava la conservazione delle informazioni rispetto al pubblico. Penso che il signor Stahlberger sia la persona più adatta a rispondere a questa domanda.

Vorrei semplicemente aggiungere che nel parere formulato al dottor Blasi su prosieguo delle ricerche dei piccoli rottami dicemmo che prima si sarebbe reso necessario un esame preventivo dei grossi pezzi già recuperati per ricercare la causa dell'incidente. Una procedura contraria sarebbe stata poco corretta da parte nostra ed anche poco conveniente dal punto di vista finanziario e commerciale. Comunque, noi dicemmo che avremmo proseguito le operazioni solo se ci fosse stata una richiesta esplicita da parte del dottor Blasi.

PRESIDENTE. A noi interessa sapere se la ricerca è stat interrotta per lo scadere del contratto o per una richiesta della Commissione peritale.

DE JULIO. A questa domanda può rispondere, perchè è vero che il signor Stahlberger è il responsabile legale della società, ma lei era il responsabile tecnico e quindi doveva essere a conoscenza del contratto.

ROUX. Vorrei che mi fosse ripetuta la domanda.

PRESIDENTE. I lavori di recupero sono terminati per la scadenza del contratto oppure perchè vi è stato detto che non c'era più bisogno di continuare la ricerca in quanto i periti erano soddisfatti di quanto era stato trovato fino a quel momento?

ROUX. Se gli obiettivi prioritari, principali stabiliti per contratto per quanto riguarda questa fase specifica non fossero stati raggiunti nei tempi previsti, mi sarei adoperato per chiedere una proroga al dottor Blasi, trattandosi di due o tre o quattro giorni, di una settimana al massimo. Avrei chiesto alla direzione dell'Ifremer di concedermi ancora la possibilità di utilizzare i mezzi necessari per il prosieguo delle operazioni. Ma visto che gli obiettivi principali erano stati raggiunti e che comunque l'analisi suggerita per determinare la posizione della scatola nera avrebbe richiesto un periodo di tempo più lungo di tre o quattro giorni, non ho ritenuto ragionevole chiedere una proroga, semplicemente perchè sarebbe stato un comportamento bassamente commerciale.

PRESIDENTE. Ad un certo punto nella relazione Blasi c'è scritto che la società Ifremer sospese le operazioni per un periodo di tempo, dovendo partecipare alle operazioni sul relitto del «Titanic». Vorrei sapere se questo periodo di tempo era stato calcolato nel contratto o se andò a scapito del periodo previsto. Quanto fu lunga l'interruzione?

ROUX. A quale periodo si riferisce?

PRESIDENTE. Tra il luglio del 1987 ed il febbraio-maggio del 1988, prima della seconda parte del recupero: dai documenti leggiamo che prima fu trovata la cabina di pilotaggio ed una serie di altre parti dell'aereo e poi ci fu una sospensione.

ROUX. Nell'estate-autunno del 1987 avevamo un programma tecnico-scientifico per il Nautile. In questo programma era stato concordato che nella prima parte del 1987 il Nautile sarebbe stato utilizzato per una durata che andava dalle tre alle sei settimane al massimo, non ricordo con precisione i tempi, ma comunque essi risultano dal contratto. Era stato anche concordato che, anche se fosse stato necessario ritornare coi nostri mezzi, avremmo rispettato i diciotto mesi previsti dal contratto. Le nostre attrezzature non rimangono ferme in officina o in laboratorio: il Nautile è restato fermo soltanto per quattro mesi, mentre il resto del tempo è andato in giro per il mondo, utilizzato dai vari programmi di ricerca.

Questi programmi di intervento del Nautile vengono stabiliti vari mesi prima. Quindi non sarebbe stato possibile rimanere con i nostri



mezzi *in loco* anche se ce lo avesse chiesto espressamente il professor Blasi, perchè avevamo quegli altri impegni. Comunque quando interrompemmo i lavori nel 1987 non sapevamo che avremmo ripreso le operazioni nel 1988.

PRESIDENTE. Non sono molto soddisfatto della risposta. Il contratto stabiliva un periodo di diciotto mesi. Se il sommergibile e le navi appoggio fossero state presenti per l'interno periodo si sarebbe potuto stabilire un determinato programma di ricerca; se invece per alcune settimane o mesi quei mezzi dovevano essere allontanati, i tempi utili del contratto diminuivano. Mi chiedo se il periodo di interruzione, riducendo i tempi previsti del contratto, ci abbia messo in condizione di non ritrovare il materiale.

DE JULIO. Però i diciotto mesi non erano considerati come periodo di lavoro: erano l'arco temporale entro il quale dovevano essere effettuate le ricerche.

PRESIDENTE. Tuttavia vorrei sapere se l'interruzione era prevista contrattualmente e se è stata rilevante o meno per lo svolgimento delle ricerche.

DE JULIO. Sarebbe interessante sapere anche se esisteva un analogo impegno per il 1988.

ROUX. Le operazioni si sono fermate nel 1987 allo stesso modo in cui si sono fermate nel 1988. Se il materiale recuperato nel 1987 in eseguito alle perizie avesse dimostrato di poter fornire la soluzione del problema chiaramente non sarebbero state riprese le operazioni.

MACIS. L'ingegner Roux ha detto che occorreva la richiesta del dottor Blasi per continuare i lavori. Nel contratto base (perchè l'*addendum* n. 3 riguarda soltanto la parte finale) è scritto invece il contrario, vale a dire che occorreva l'ordine scritto del coordinatore per far cessare le ricerche. Vorrei quindi sapere se ci fu un ordine scritto per la cessazione dei lavori.

ROUX. Preferirei discutiate di questo problema ponendo domande al signor Stahlberger. Ad ogni modo, per come posso interpretare io i termini del contratto, l'esperto coordinatore poteva, tramite un ordine scritto, senza dare spiegazioni e in modo sovrano, interrompere le operazioni in corso e il programma concordato. A questo va aggiunto che i mezzi erano stati richiesti per un determinato periodo per il quale dovevamo metterli a disposizione. Alla fine delle operazioni del 1987 i periti erano sommersi dalla quantità del materiale recuperato e non avevano il tempo di esaminarlo in tempo reale. Non potevano perciò sapere se era il caso o meno di proseguire le operazioni. Credo anch'essi fossero soddisfatti dell'arresto delle operazioni, perchè questo poteva rappresentare un risparmio economico se tale soluzione fosse stata approvata.

DE JULIO. L'ingegner Roux ha sottolineato di aver espresso una valutazione sul fatto che il 50 per cento della fusoliera era stato recuperato. Vorrei chiedere allora se in questo cinquanta per cento vi

era anche quel pezzo di fusoliera che egli ha riferito essere lungo circa dieci metri e che recava ancora la scritta Itavia, come appare del brogliaccio dell'Ifremer, dall'intervista rilasciata da Roux alla stampa e dalle testimonianze di coloro che hanno visto dei filmati relativi a ciò che emergeva dall'acqua.

ROUX. Non credo che il pezzo su cui risultava l'iscrizione Itavia facesse parte della fusoliera, bensì dell'ala del velivolo.

DE JULIO. Non è così.

ROUX. Comunque quella parte è stata recuperata quasi interamente e aveva una lunghezza di dodici metri. Mi riferisco alla parte su cui è scritto interamente in rosso la parola Itavia. Ripeto che quella parte aveva una lunghezza di dodici metri.

DE JULIO. Mi sembra rilevante quanto detto dall'ingegner Roux, perchè di questa scritta Itavia non c'è traccia tra il materiale conservato a Pratica di Mare, e quindi non abbiamo più quel pezzo. In secondo luogo, è rilevante perchè gran parte dell'aereo mancata dopo il primo recupero è stata ritrovata nella stessa zona - dicono gli attuali periti - in cui l'Ifremer aveva svolto la maggior parte delle sue ricerche e dei suoi recuperi; il che lascia perplessi sulle modalità con cui questi resti furono conservati e trasportati a terra. Naturalmente la mia è un'osservazione e non una domanda per l'ingegner Roux.

Vorrei ora mostrare all'ingegnere le fotografie di quello che dovrebbe essere l'*engine militaire*. Vorrei sapere se riconosce in queste fotografie l'oggetto che non fu recuperato all'epoca delle ricerche dell'Ifremer.

ROUX. Questa immagine non mi ispira nessuna somiglianza con foto, video, o con quanto ho potuto vedere direttamente sul fondo del mare. L'unica possibilità credo sia di fare un confronto con il materiale fotografico o video che è stato registrato quando il pilota a suo tempo ha avvistato questo ordigno militare; ci sono anche i dati relativi alla posizione, quindi dovrebbe essere facile effettuare un confronto.

DE JULIO. Signor Presidente, chiederei a lei di acquisire agli atti di questa Commissione le fotografie scattate in superficie, come ci ha detto prima l'ingegner Roux, perchè anche queste dovrebbero essere una testimonianza di ciò che veramente venne portato in superficie.

Vorrei poi chiedere all'ingegner Roux su quali navi venivano trasportati gli oggetti recuperati. Mi sembra di aver capito che ce n'era più d'una.

ROUX. Durante le operazioni di recupero erano presenti due navi in zona oltre alla nave appoggio del sommergibile, più un'altra nave che nel 1987 era Le Noiroit e nel 1988 il Castor. Per quanto riguarda i pezzi pesanti, ingombranti in genere venivano messi a bordo della nave che non portava il Nautile e per quanto riguarda in particolare

l'elemento di 12 metri di lunghezza, è stato imbarcato a bordo della nave Nadir.

DE JULIO. Come veniva deciso su quale nave imbarcare i relitti?

ROUX. Vorrei adesso addentrarmi un po' nei dettagli tecnici. Quando un recupero richiede che una nave sia dotata di un cavo all'esterno, e viene lanciato sul fondo del mare, la nave su cui viene imbarcato il pezzo recuperato deve essere diversa dalla nave di appoggio. Qualsiasi operazione, quindi, che comporta l'utilizzo di un cavo tra la superficie e il fondo marino richiede che il pezzo recuperato venga imbarcato su una nave che non sia la nave appoggio, ossia una nave che non fosse in quel caso il Nadir.

Per quanto riguarda le operazioni in cui i pezzi venivano riportati a galla con mezzi di galleggiamento, in particolare quando si trattava di pezzi grossi quali, ad esempio, la coda dell'aereo, questo tipo di pezzo doveva essere imbarcato sulla nave di accompagnamento del Nadir. Per quanto riguarda pezzi di dimensioni inferiori che venivano portati in superficie tramite cesti, poteva essere sia l'una, sia l'altra nave, a seconda delle esigenze.

DE JULIO. Quindi l'asserita presenza dei tecnici Tecnospacec per tutte le operazioni di recupero non è vera per tutte le navi su cui venivano caricati i pezzi?

ROUX. Non so perchè lei fa questa dichiarazione.

DE JULIO. Perchè da quanto ho capito c'erano quattro navi di superficie ed i tecnici mediamente erano due.

ROUX. Al massimo vi erano soltanto due navi di superficie presenti.

DE JULIO. Compresa quella che era a contatto con il Nautile?

ROUX. Sì, in effetti si trattava sempre di due navi presenti in zona; prima avevo detto che in effetti sono la nave appoggio del Nautile e poi una seconda nave diversa, che non fosse appunto il Nadir. Effettivamente prima avevo detto che vi erano due navi presenti oltre a; ma in effetti rettifico, era un errore.

DE JULIO. Non voglio sottilizzare, però l'unico problema che volevo porre, visto che oltre alle due navi di superficie c'era il sommergibile, su cui alcune volte montava uno della Tecnospacec, era se nelle operazioni di recupero, quando il relitto veniva issato a bordo, c'era sempre anche la presenza di un tecnico della Tecnospacec.

ROUX. Bisogna fare un'inchiesta, un'indagine per questo.

DE JULIO. È proprio quello che noi stiamo facendo.

ROUX. Direi di sì; non sono dati che ho controllato, però per quanto ne sappia sì. Erano presenti sulle navi quando venivano imbarcati i vari pezzi; certo, se poi una volta sono mancati e non erano presenti non lo posso confermare; comunque in genere uno o due rappresentanti erano presenti sul sito di lavoro e se c'era un unico rappresentante si spostava da una nave all'altra.

DE JULIO. Vorrei chiedere alla sua cortesia se potesse accertare con esattezza la questione e magari farci ricevere una nota scritta.

ROUX. L'unica cosa che posso accertare, e lo posso fare immediatamente, è che ogni giorno c'era una persona della Tecnospacec a bordo di una delle navi in zona.

Si può anche verificare se c'era un rappresentante della Tecnospacec su ognuna delle navi, ma io non dispongo degli elementi per poterlo verificare e comunque ciò comporterebbe per noi un grosso lavoro. Penso quindi che sarebbe più opportuno fare questa domanda alla Tecnospacec, perchè credo che sia più facile per loro rispondere più rapidamente a tale quesito; potevano essere uno, due o tre i rappresentanti non saprei.

DE JULIO. Lei ci ha illustrato precedentemente le varie tecniche con cui venivano recuperate le diverse parti del relitto. Non ho capito bene se veniva anche effettuata una operazione, preliminare all'effettivo recupero, di accumulo di relitti vari allo stesso posto per poter essere poi recuperati.

ROUX. Queste operazioni di raccolta di pezzi sul fondo marino sono state utilizzate in tre tipi di casi: anzitutto quando sono stati utilizzati dei grandi cestri per il recupero dei piccoli pezzi, che sono stati radunati in questi grandi cestri e poi riportati in superficie. Poi nel caso in cui sono state utilizzate delle reti poste sul fondo del mare, in particolare nelle zone dei reattori; queste reti venivano riempite e il materiale radunato nelle reti veniva riportato a galla. Poi nella zona più a nord questa raccolta è stata fatta per dei pezzi che non erano pesanti ma di dimensioni abbastanza notevoli; questi pezzi sono stati radunati in una grande rete e riportati anch'essi in superficie.

DE JULIO. Questa operazione di raccolta con quale tecnica veniva eseguita?

ROUX. Il sottomarino è equipaggiato con due bracci manipolatori, che possono sollevare e trasportare dei pezzi pesanti dai 50 agli 80 chili senza trascinarli sul fondo del mare, mentre i pezzi di peso superiore possono raccogliarli trascinandoli.

DE JULIO. A suo avviso quanto è cambiata la tecnologia di localizzazione, visualizzazione e recupero negli ultimi tre anni, sempre a profondità superiori ai 3000 metri?

ROUX. Per quanto riguarda la tecnologia in materia di localizzazione, essa non si è evoluta in modo considerevole; invece la tecnologia di osservazione si è molto evoluta con la comparsa in ambito marino del cosiddetto ROV (*remote operate vehicle*) che attualmente può operare a grandi profondità.

In passato questo tipo di mezzo veniva utilizzato unicamente sulle piattaforme petrolifere e a bassa profondità. Attualmente, invece, esso viene utilizzato anche per la ricerca scientifica a grandi profondità, ma l'Ifremer ancora non ne dispone.

Per quanto riguarda invece la raccolta di elementi su fondi marini, soprattutto per quanto si riferisce alla manipolazione, nelle operazioni semplici il Remote operated vehicle è molto adatto in quanto ha una buona capacità operativa e può anche lavorare a lungo. Per le operazioni più complesse, che richiedono capacità di intervento e di improvvisazione ed intelligenza, quindi, l'elemento umano, è invece più adatto il sommergibile dotato di equipaggio. La grossa novità comunque in questo settore è proprio la comparsa di questo Remote operated vehicle per le grandi profondità.

DE JULIO. Ingegnere Roux, lei ritiene che la tecnologia della società Wimpol sia complessivamente superiore a quella dell'Ifremer?

ZAMBERLETTI. In particolare per quanto concerne la tecnica di illuminazione del fondo.

ROUX. La società Wimpol non è conosciuta nell'ambito del soccorso ad alta o bassa profondità. Attualmente, le operazioni vengono effettuate con la nave Valiant che appartiene alla società Wimpol, ma il Remote operated vehicle utilizzato appartiene alla società «Est-Port International» che è una società americana molto esperta in questo tipo di operazioni.

DE JULIO. Quale era l'attrezzatura speciale di cui eravate in attesa tra il 21 e il 25 aprile 1988?

ROUX. Non attendevamo un'attrezzatura speciale all'epoca. Le operazioni erano state interrotte per uno sciopero a bordo della nave Noiroto, che era la seconda nave; tale sciopero ci ha costretto in tempi molto brevi a stipulare un altro contratto con la società che ci ha poi fornito la nave Castor.

Vista la possibilità di interrompere le operazioni in attesa di questa nave, abbiamo pensato di cogliere l'occasione di tale interruzione e abbiamo chiesto al collegio peritale di effettuare delle prove tecniche sul sistema di navigazione acustico. Questa campagna di prove è stata comunque fatta dopo le operazioni, nel mar Tirreno, in una zona leggermente diversa rispetto alla zona di ricerca dell'aereo. Durante questi collaudi, queste prove che sono state effettuate, un rappresentante della Tecnospace è stata sempre presente a bordo della nave. Mi riferisco al periodo tra il 21 e il 25-26 aprile.

DE JULIO. Come mai, immediatamente dopo la localizzazione del relitto, Dominic Gerard affermava, stando almeno a quanto riportato tra virgolette su un giornale: «Se però le autorità italiane, che hanno commissionato il recupero, dovessero decidere per un motivo o l'altro, di sospendere l'operazione, non avremmo altra scelta che fare le valigie e tornare a casa»? C'era già qualche segnale che non si voleva andare avanti nelle operazioni di recupero?

ROUX. Mi può indicare la data di questa dichiarazione?

DE JULIO. Il giornale è del 29 maggio 1987, e probabilmente l'intervista si riferiva a qualche giorno prima, comunque subito dopo la localizzazione del relitto.

ROUX. La localizzazione è del 6 maggio.

DE JULIO. Sì, ma io mi riferisco a quando fu localizzato il grosso relitto con la scritta «Itavia», fatto che credo sia del 25 maggio.

ROUX. Esatto.

DE JULIO. Ebbene, l'intervista era rilasciata uno o due giorni dopo.

ROUX. Potrebbe comunicarmi il testo dell'intervista per ricollocare questa frase nel suo contesto?

DE JULIO. Il contesto è quello in cui sembrava quasi che vi potessero essere degli intralci per il recupero del relitto. Tanto è che il signor Dominic Gerard si cautelava dicendo che ovviamente l'Ifremer era pronta a fare le operazioni di recupero ma che, se da parte italiana fosse stato detto di sospendere, si sarebbe dovuti andare a casa, come se vi fosse una polemica intorno alle operazioni di recupero.

ROUX. Il contratto prevedeva questa possibilità per il collegio peritale, cioè quella di interrompere le operazioni quando lo ritenesse opportuno.

DE JULIO. Questo aspetto lo aveva già chiarito prima. Io le sto chiedendo se le risulta che vi furono delle difficoltà, tanto che Dominique Gerard rilasciò quell'intervista.

ROUX. Posso affermare che non vi sono stati ostacoli. Devo dire che tutte le informazioni che il signor Gerard avrebbe potuto ottenere le poteva soltanto ricevere da me.

PRESIDENTE. Onorevoli commissari, desidero farvi presente che avevo preso l'impegno di concludere i nostri lavori entro le ore 16. Adesso mi sembra che ciò non sia possibile, Comunque, essendo io presente dalle ore 9,30 ed essendo i vice presidenti assenti, nominerò uno dei Commissari presidente. Invito pertanto il senatore Lipari a continuare a presiedere questa seduta.

**Presidenza del senatore LIPARI**

MACIS. Signor Presidente, l'ingegner Roux in occasione delle sue dichiarazioni al giudice Priore ha affermato che la distribuzione geografica dei rottami si estendeva su una grande superficie da Nord a Sud. Durante questa deposizione ha anche formulato l'ipotesi che l'aereo avesse perso passeggeri e pezzi l'ipotesi che l'aereo avesse perso passeggeri e pezzi mentre si inabissava. Il Sonar, in base a quanto venne dichiarato dai tecnici dell'Ifremer al momento della sospensione dei lavori, indicava la presenza degli oggetti non recuperati nell'area a Nord. Tale localizzazione a Nord di pezzi che, presumibilmente, dovevano essere più pesanti in quanto affondati prima, non doveva suggerire l'opportunità di recuperarli? In particolare, non doveva far supporre che proprio in quella zona vi fosse la scatola nera?

ROUX. Non ho detto che erano rinvenibili dei pezzi solo a Nord o a Sud. Ho detto che dei pezzi erano rinvenibili ovunque e questo è facilmente dimostrabile con le immagini.

Per quanto riguarda la scatola nera, la stessa domanda mi è stata rivolta dal giudice e quindi potrei avere la risposta a vostra disposizione. Non ho, comunque, elementi per dire che la mia posizione debba essere dissimile da quella di allora.

Circa le osservazioni sui punti di rottura del reattore rispetto alla fusoliera, possiamo ritenere che questi pezzi si siano staccati e sparsi intorno. La coda si è staccata dalla fusoliera ed ha perso vari pezzi alla deriva. Uno di questi pezzi può essere, appunto, la scatola nera. Sarebbe interessante conoscerne la posizione, non fosse altro che per soddisfare un'esigenza intellettuale.

MACIS. Non sono in grado di dire quale sia la posizione. Posso soltanto ripetere quanto ha già dichiarato il Presidente: gli oggetti che sono stati individuati dalla Wimpol si trovano esattamente nella stessa area che è stata ispezionata dall'Ifremer e dove sono stati recuperati i pezzi (sempre dall'Ifremer).

ROUX. Lei sta tirando delle conclusioni.

MACIS. Io non sto tirando alcuna conclusione, ma sto cercando soltanto di capire.

ROUX. Ad esempio, potrei dirvi che abbiamo raccolto un cofanetto elettrico e che avremmo anche potuto non vederlo. Se fossimo passati accanto alla scatola nera, l'avremmo raccolto.

MACIS. Certamente, ma insito sulla domanda che ho posto prima. È stato lo stesso ingegner Roux che nel deporre dinanzi al giudice Priore ha detto esattamente queste parole: «Il sonar tuttavia ha indicato la presenza di oggetti nell'area nord». Chiedo se quelle valutazioni che

lo stesso ingegner Roux ha fatto sulla caduta degli oggetti più pesanti a nord siano corrette e se le conferma in questa sede.

ROUX. Ho mostrato al giudice Priore lo stesso documento che è qui. In effetti vi erano centinaia di oggetti a nord e più si andava a nord, meno erano pesanti.

MACIS. Aveva contatti quotidiani con l'ingegner Blasi?

ROUX. No.

MACIS. Chi sostituiva l'ingegner Blasi nella redazione dell'ordine delle operazioni?

ROUX. Un rappresentante della Tecnospacec.

MACIS. Nel contratto è inserita una clausola in base alla quale i tecnici della Tecnospacec dovevano essere retribuiti dall'Ifremer. Lei sa se questo avvenne, se furono pagati regolarmente?

ROUX. Credo che fareste meglio a porre la domanda al signor Stahlberger, ma non vedo perchè le cose sarebbero dovute andare diversamente. Forse regolare questo aspetto direttamente con la Tecnospacec creava un problema al dottor Blasi.

MACIS. Indipendentemente dalla presenza dell'ingegner Blasi o dalla sua sostituzione con tecnici della Tecnospacec, l'ordine delle operazioni veniva regolarmente redatto tutti i giorni?

ROUX. Sì.

MACIS. In ambito Nato, come lei sa, esistono dei nullaosta di segretezza che devono essere ottenuti per l'esercizio di determinate attività. Vorrei sapere se l'attività svolta dall'Ifremer, naturalmente a livello dei dirigenti, richiede tale nullaosta di segretezza.

ROUX. No.

MACIS. È una mia curiosità, ma ritengo che la sua risposta possa essere utile anche alla Commissione. Poichè lei ha studiato a lungo le carte, può in via approssimativa stabilire la distanza tra il punto di inizio della caduta dell'aereo, il punto di impatto in mare e il punto in cui sono stati localizzati i rottami?

ROUX. Mi baserò sulla memoria perchè non ho con me i documenti necessari.

La localizzazione del relitto era estremamente vicina all'ultima eco emessa dai radar civili. In un primo tempo il tracciato dei radar civili corrisponde al tracciato dell'aereo prima della catastrofe. Il tracciato ottenuto dai radar civili di Roma è di due tipi: uno parte verso il sud quindi va alla stessa velocità di spostamento dell'aereo prima che vi



fosse un incidente importante e improvviso; le posizioni radar ottenute dopo questo momento sono orientate verso est e corrispondono ad un'eco diretta del radar sulla scocca dell'aereo e non alla registrazione del *transponder*.

La posizione era vicinissima a quest'ultimo segnale radar ricevuto da Roma.

MACIS. Quindi ipotizza una caduta di tipo elicoidale?

ROUX. C'è una deriva ad Est corrispondente al vento in quota.

CICCIOMESSERE. Signor Presidente vorrei che il nostro testimone identificasse nel disegno del DC9 la parte con la scritta «Itavia» di circa dodici metri recuperata. Penso che una scritta del genere si trovi solo nella parte anteriore della fusoliera.

ROUX. Mi sembra che anche sotto l'ala ci fossero delle scritte. Non posso dire se il pezzo che è stato riportato in superficie fosse di questa origine o di altra appartenenza.

CICCIOMESSERE. La scritta «Itavia» recuperata per intero aveva caratteri grandi alti circa un metro o caratteri più piccoli?

ROUX. Debbo assumere che questo pezzo non esiste più.

CICCIOMESSERE. Non esiste più: abbiamo le fotografie, le riprese filmate del pezzo che evidenziano con chiarezza il nome della compagnia così come appare nella parte laterale della fusoliera. Vorrei che il teste sapesse che noi non sospettiamo minimamente che l'Ifremer abbia sottratto questo pezzo. A noi interessa sapere, dal momento che abbiamo la conferma di brogliacci dell'avvistamento di questo pezzo e che sappiamo che esso è stato recuperato, come dimostrano le riprese filmate nelle quali lo si vede trasportare sulla nave di appoggio, che fine ha fatto una parte di aereo lunga dodici metri. In particolare da lui vorremmo avere la conferma che il pezzo appartiene a quel lato dell'aereo.

ROUX. Posso confermare che questo pezzo era a bordo della nostra nave e che è stato portato a Napoli alla fine delle operazioni del 1987.

Per quel che riguarda la posizione nell'aereo, a memoria mi sembra di poter collocare quella scritta sull'ala, anzi più precisamente sotto l'ala, ma non lo posso certificare.

CICCIOMESSERE. Credo che lei sia in grado di distinguere un pezzo d'ala da una fusoliera, tanto più che il DC9 non aveva la scritta Itavia sotto l'ala.

ROUX. Se è così categorico, non capisco perchè mi pone questa domanda.

CICCIOMESSERE. Credo sia possibile un pezzo d'ala da uno di fusoliera, tutto qui.

Volevo far vedere al signor Roux un'altra serie di fotografie che mostrano la parte inferiore della fusoliera e un pezzo, della lunghezza di circa dieci metri, con la pinna stabilizzatrice del DC9, nella parte posteriore della fusoliera. Vorrei sapere se questo pezzo è stato identificato nel corso della vostra campagna di ricerche.

ROUX. Se guardo queste foto posso dire che è possibile che questo pezzo sia stato avvistato nel corso delle nostre operazioni. Bisognerebbe controllare le foto scattate dal Nautile, per riscontrare eventuali concordanze. C'è qualcosa di caratteristico in queste foto, caratteristico per il colore rosso a righe.

Per quel che riguarda il pezzo colorato...

DE JULIO. Vorrei sapere, se possibile, quale è il numero della fotografia a cui ci stiamo riferendo.

ROUX. Si tratta della fotografia n. 417, che non suscita in me ricordi od osservazioni particolari. Un tecnico direbbe, nell'identificazione del pezzo, che si tratta di un pezzo rosso rigato. È difficile dire se le altre foto appartengono allo stesso pezzo.

PRESIDENTE. Devo avvisare i colleghi che i nostri ospiti hanno fatto presente la loro assoluta necessità di lasciare la Commissione alle ore 17, altrimenti perderebbero l'aereo.

Essendo ancora iscritti a parlare quattro oratori per porre domande all'ingegner Roux e poichè si dovrebbe poi ancora procedere ad un interrogatorio, sia pure breve, di Stahlberger e ad una dichiarazione finale del Presidente Papon, vorrei invitare tutti coloro che ancora debbono porre domande a contenere i loro interventi entro certi limiti.

MACIS. Potremmo chiedere a Stahlberger delle precisazioni per iscritto.

PRESIDENTE. Questo è possibile, però procedendo a questo ritmo l'ingegner Roux non potrebbe rispondere alle domande che gli rivolgeranno i quattro colleghi che ancora devono intervenire. Pertanto invito i colleghi a contenere al massimo i propri interventi.

CICCIOMESSERE. Vorrei che l'ingegner Roux mi rispondesse esattamente con riferimento alle fotografie nn. 464 e 469, in cui si vede chiaramente la parte posteriore della fusoliera con la pinna stabilizzatrice, cioè un pezzo che sembra avere più o meno la dimensione di una decina di metri e che quindi è chiaramente identificabile per questa pinna stabilizzatrice che è una - credo - nel DC9. Vorrei sapere in particolare se l'ingegnere ci può dire se ha visto questo pezzo e se ritiene che era stato visto o meno.

ROUX. Un pezzo di dieci metri se l'avessimo visto l'avremmo individuato e quindi notato come un pezzo importante. Penso che avrei bisogno di tutte le fotografie ottenute attraverso il *Nautile* e l'*Epaulard*.

CICCIOMESSERE. Alcune ore fa lei ha detto che era stata lasciata sul fondo la parte superiore della fusoliera. Qui abbiamo invece la parte inferiore, quindi un pezzo che sicuramente non è piccolo e che non può definirsi insignificante. Vorrei pertanto sapere semplicemente - non ho alcun intento polemico - se questo pezzo non è mai stato visto oppure, se è stato visto, perchè non è stato recuperato.

ROUX. Penso di aver già risposto. Quando si tratta di una stima di quello che manca la mia risposta equivale esattamente ad una stima. Mancavano dei pezzi della parte superiore, ma ciò non vuol dire che siano stati tutti recuperati quelli della parte inferiore.

CICCIOMESSERE. Vorrei che l'ingegner Roux approfondisse la questione degli incidenti verificatisi nel corso del recupero. Premetto che mi rendo perfettamente conto delle difficoltà connesse al recupero a 3.500 metri di profondità, ma a questa Commissione interessa sapere in che condizioni si trovavano i pezzi, cioè il DC9, e quali parti si sono rotte nel corso del recupero. Dai brogliacci dell'*Ifremer* risulta una serie di episodi: uno dei reattori si è staccato dalla parte della fusoliera a cui è collegato; in un altro brogliaccio, sempre relativo al recupero, risulta che la carlinga è ricaduta sul fondo e il *Nautile* ha comunicato il mancato recupero; inoltre, tra i relitti scaricati a terra viene citata come pezzo 29 un'ala e, tra parentesi, si dice che era sulla fusoliera. Questo significa forse che i due pezzi erano solidamente attaccati e che in seguito al recupero si sono divisi? Vorrei che senza nessuna preoccupazione (non intendo esprimere alcuna critica nei confronti dell'opera di recupero) ci si spiegasse con una certa esattezza, rispetto ai grandi pezzi del velivolo, quali hanno subito rotture durante il recupero.

ROUX. Rispondo ai tre quesiti postimi relativamente al reattore, alla carlinga che è caduta e all'ala sulla fusoliera.

Per quel che riguarda il reattore, esso era evidente sul fondo, con il pezzo in titanio che lo collega alla fusoliera. Nel primo tentativo di recupero del reattore noi abbiamo fissato una pinza speciale sul pezzo metallico che fissa il reattore sulla fusoliera ed abbiamo tirato fino ad esercitare una forza pari a tre tonnellate, ma il pezzo si è rotto. Questo può dare un'idea della forza delle ventose applicate al reattore, di tre tonnellate immerso nel fango.

Per quello che riguarda la carlinga caduta, noi abbiamo nel 1987 effettuato con successo l'imballaggio della fusoliera centrale in una grande rete, ma il recupero non è stato un successo. Questo è accaduto per via di un gancio che sarebbe dovuto rimanere chiuso e che invece si è aperto; ma poi è stato verificato che il pezzo di fusoliera rimasto nella rete era rimasto in buone condizioni.

Poi, questa operazione auspicata noi l'abbiamo realizzata nel 1988 e quando la nave *Castor* ha tratto la rete si è verificata una rottura a causa

della corrosione della rete e quindi è stata tratta soltanto la rete, però la fusoliera era rimasta in buone condizioni. Quel che è caduto non era la fusoliera, ma la tensione esercitata sul cavo. L'esame video effettuato della fusoliera ha dimostrato che non vi era perdita della fusoliera.

Per quello che riguarda l'ala della fusoliera, si trattava della stessa parte della carlinga rimasta agganciata insieme a cavi elettrici. Avevamo quindi un pezzo di fusoliera di dieci metri e un pezzo dell'ala di 8-10 metri disposti uno sull'altro a forma di croce, il che rendeva la manovra estremamente difficile per il recupero della fusoliera. Quindi abbiamo predisposto dei galleggianti sull'ala e in seguito abbiamo proceduto al taglio dei cavi.

CICCIOMESSERE. Ultime due domande. In base a quali criteri i tecnici della Tecnospace partecipavano alle immersioni del Nautilo? Lo domando nel senso che a noi risulta che abbiano partecipato a 13 delle 49 immersioni che sono state effettuate.

ROUX. Bisognava da una parte che essi ne esprimessero il desiderio perchè nulla era previsto di obbligatorio, e, dall'altra parte che anch'io fossi d'accordo.

Nel caso di un tecnico che dovesse fabbricare un attrezzo speciale era importante che il meccanico potesse vedere a che cosa sarebbe servito il suo utensile; nel caso in cui dovessi decidere di una manovra particolarmente delicata, è importante che io mi trovi nel sommergibile.

Vorrei chiedere che l'interrogatorio abbia fine tra una decina di minuti.

CICCIOMESSERE. Vorrei fare soltanto un'ultima domanda.

PRESIDENTE. Non può rinunciare, onorevole Cicciomessere, se non è molto importante, in modo da poter concedere due minuti a testa agli altri?

CICCIOMESSERE. Se qualcun altro la vuole fare bene, altrimenti credo che sia assolutamente importante.

Vorrei sapere dall'ingegner Roux se ha avuto l'impressione che da parte dei periti si sia interrotto il recupero per ragioni finanziarie.

PRESIDENTE. L'ingegner Roux ha già risposto su questo, nel senso che ha detto prima che l'interruzione era avvenuta alla scadenza prevista...

CICCIOMESSERE. No: io volevo sapere se l'ingegner Roux ha avuto anche quest'altra impressione, a partire da alcuni interrogatori effettuati, cioè se ha avuto l'impressione che la fine del recupero, oltre a dipendere sicuramente dalle ragioni contrattuali, fosse dipesa anche dal fatto che non erano più disponibili i fondi per il recupero stesso.

ROUX. Ho avuto questa impressione. L'ho detto anche al giudice che, in contratti di un certa importanza (il che è abbastanza normale),

si prevede una stima di tempi, di mezzi e di durata, in modo da assicurare gli stanziamenti necessari per lo svolgimento delle operazioni. Ovviamente noi abbiamo pensato che esistessero i fondi necessari per fare queste stime e che fossero stati appunto sbloccati i fondi necessari per l'effettuazione di queste stime; e non era nemmeno necessario appartenere ai servizi segreti per sapere quale fosse il *budget* che era stato stanziato, perchè era stato pubblicato dai giornali.

PRESIDENTE. Le pongo due domande in termini estremamente rapidi: le vorrei chiedere se l'Ifremer aveva avuto per la sua attività rapporti con la Tecnospacec precedenti al contratto che si è avuto con la giustizia italiana.

ROUX. Sì.

PRESIDENTE. In relazione a quale tipo di attività?

ROUX. A quella attività.

PRESIDENTE. No, prima di questo rapporto avevate già avuto occasione di un rapporto con la Tecnospacec?

ROUX. No, che io sappia.

PRESIDENTE. In relazione a che cosa quindi l'Ifremer ha avuto l'indicazione della Tecnospacec come controllore o assistente o delegato del Presidente della Commissione di indagine?

ROUX. Soltanto dopo la firma del contratto ho saputo che la Tecnospacec sarebbe stato l'ausiliario del collegio peritale e solo in questo caso sono venuto a conoscenza di questa informazione.

PRESIDENTE. Quindi formalmente l'Ifremer ha avuto comunicazione da parte del perito coordinatore, cioè dell'ingegner Blasi, che la Tecnospacec sarebbe stata un suo ausiliario?

ROUX. Sì, nello stesso momento in cui Blasi ha saputo che sarebbe stato l'ingegnere Roux il direttore delle operazioni.

PRESIDENTE. Nell'allegato 4 del contratto in cui sono indicati gli importi, il prezzo che si sarebbe fatta pagare l'Ifremer, sono indicate delle cifre per l'allestimento del cantiere rispettivamente nella prima, nella seconda, e nella terza fase. In che cosa consisteva l'allestimento del cantiere?

ROUX. Penso sia meglio riformulare la domanda al dottor Stahlberger ma penso che questi oneri siano oneri cosiddetti di mobilitazione.

PRESIDENTE. Quindi non c'erano, così come se si trattasse di un cantiere per costruire un edificio, nella zona di mare relativa alle

ricerche delle attrezzature, delle navi stabili, delle boe, delle attrezzature, delle navi stabili, delle boe, delle attività che restavano *in loco*?

ROUX. No.

PRESIDENTE. Quindi vi limitavate soltanto...

ROUX. Sono le spese sostenute per spostare le navi dal pacifico a Tolone per l'avvio delle operazioni.

Vi prego di fare solo un'ultima domanda perchè sono molto stanco fisicamente.

BOATO. Vorrei ringraziarla intanto per la sua disponibilità in questa lunga audizione che abbiamo fatto.

Le farò due domande molto sintetiche. La prima è questa: nel corso delle varie operazioni ci sono stati dei contrasti di valutazione fra lei, gli ausiliari della Tecnospacec e il collegio peritale? Se ci sono stati contrasti di valutazione su ciò che bisognava fare, in quali circostanze?

ROUX. Ci sono state ovviamente delle divergenze ma è cosa normale in un periodo di attività totale di sei mesi. Ovviamente non possono raccontarvi punto per punto queste divergenze perchè non ne ho preso nota. Alcune di esse sono registrate nei rapporti che sono stati presentati come osservazioni. Ovviamente sia i periti sia il Presidente del collegio peritale potevano interrompere in qualunque momento le operazioni in caso di divergenze gravi; se i lavori invece sono continuati è perchè abbiamo sempre trovato un terreno di intesa per risolvere queste controversie.

BOATO. L'ultima domanda è questa: lei ha già parlato rispondendo al collega Zamberletti, che è stato il primo ad intevenire questa mattina dopo il Presidente, della questione dei quattro video tapes. Siccome lei più volte ha detto che voi eravate consapevoli che esistevano ancora dei relitti anche consistenti in fondo al mare e quindi non è vero che voi non lo sapevate ma che dipendeva dal collegio peritale darvi l'ordine eventuale di continuare le ricerche, le chiedo perchè non era possibile in questa registrazione durata alcune ore registrare nei video tapes questi relitti che erano rimasti in fondo al mare dal momento che i video tapes fanno apparire che non era rimasto pressochè nulla? Era impossibile fare questo?

ROUX. In particolare nella zona dove c'erano molti relitti l'Epaulard ha scattato più di 10 mila foto, e anche il Nautilo è passato sulla zona con il video in funzione più volte. Pertanto, i pezzi in questione non sono stati raccolti. L'unico interesse per questo desiderio manifestato dalla Tecnospacec, e attraverso quest'ultima dal Collegio peritale, era quello di mostrare che i pezzi più consistenti dell'aereo erano stati portati alla superficie e non era stato lasciato *in loco* un pezzo rilevante.

Non avevo quindi nessuna motivazione per oppormi a questo desiderio. Questo avrebbe potuto essere motivo di divergenza, ma abbiamo risolto la questione. Ho acconsentito alla esecuzione di questa

immersione e, come ho già detto prima, anch'io ero interessato a far vedere che in quel punto dove sono state rilevate le tracce la scatola nera non era stupidamente sfuggita alle nostre osservazioni.

BOATO. Volevo ringraziare l'ingegner Roux e dirgli che molte delle questioni che oggi abbiamo posto a lui, le porremo - è impegno della nostra Commissione - alla Tecnospace, al collegio peritale, e, se sarà necessario ai magistrati. Oggi ovviamente abbiamo cominciato con l'Ifremer perchè questo era doveroso dal punto di vista procedurale.

PRESIDENTE. Rispetto all'elenco che mi ha consegnato il presidente Gualtieri risulterebbero ancora iscritti a parlare per porre domande all'ingegner Roux il senatore Toth e l'onorevole Cipriani.

L'ingegner Roux ci chiede di esonerarlo, per cui lo ringraziamo e procediamo all'audizione del presidente Papon e dell'ingegner Stahlberger (*Vengono introdotti il presidente Papon e il dottor Stahlberger*).

PRESIDENTE. Presidente Papon, la Commissione rinnova a lei e ai suoi collaboratori il ringraziamento per la disponibilità che avete dimostrato. Il molto tempo richiesto dalle domande tecniche rivolte all'ingegner Roux ci ha reso impossibile, anche per le vostre esigenze di tempo, di interrogare autonomamente il dottor Stahlberger.

Pertanto ci permetteremo - lo farà direttamente il presidente Gualtieri -, se mai per iscritto, di chiedervi quelle specificazioni relative ai problemi più strettamente contrattualistici o giuridici che riguardano più propriamente il rappresentante legale.

Vorremmo porvi una sola domanda: siccome nella nostra documentazione abbiamo il contratto con gli allegati originari, ma non abbiamo i tre *addenda* che sono stati autonomamente aggiunti, vorremmo chiedere alla vostra cortesia di farceli pervenire, possibilmente con una specificazione scritta che chiarisca in relazione a quali sollecitazioni o a quali circostanze si sono avuti questi *addenda*, cioè perchè in un determinato momento si è ritenuto di aggiungere questa specificazione.

Detto ciò lasciamo la parola al presidente Papon per la dichiarazione finale che ci aveva preannunciato.

PAPON. La ringrazio, signor Presidente. Vorrei comunque che il signor Stahlberger precisi i termini del contratto che ci legavano alla giustizia italiana.

STAHLBERGER. Non mi dilungherò molto, ma ritengo sia importante precisare le condizioni contrattuali che legavano l'Ifremer alla giustizia italiana.

Il giudice Bucarelli ha designato il professor Blasi come perito. Pertanto l'Ifremer ha avuto una situazione contrattuale con il Presidente dei periti e non con la giustizia italiana.

BOATO. Lo avrebbe preferito?

STAHLBERGER. Sì, è quello che avremmo fatto in Francia. Comunque mi sono fatto confermare che per la legge italiana, era più ovvio stipulare un contratto con il perito.

Alcune disposizioni sono importanti perchè stabiliscono che l'Ifremer agiva sotto controllo quotidiano e agli ordini del collegio peritale.

PRESIDENTE. Ma eravate voi che dovevate stabilire i meccanismi per il recupero.

STAHLBERGER. Sì, noi facciamo ogni giorno dei resoconti, ma era previsto comunque che avvenissero sempre agli ordini del collegio peritale.

PRESIDENTE. Quale articolo del contratto lo stabilisce?

STAHLBERGER. È l'articolo 11, il quale così recita: «le singole operazioni da effettuare e di cui sarà comunque responsabile l'Ifremer saranno concordate di volta in volta con il perito coordinatore e i suoi ausiliari e riportate su di un «ordine di operazione» giornaliero predisposto dall'Ifremer e vistato dal perito coordinatore e dai suoi ausiliari. L'ordine di operazione che farà esclusivo riferimento alle condizioni del presente contratto riporterà i mezzi d'opera utilizzati e tutte le altre notizie utili e/o necessarie per determinare le operazioni e gli interventi da eseguire in tutte le loro parti».

Numerosi articoli del contratto dimostrano il controllo quotidiano del collegio peritale sui lavori dell'Ifremer.

Per quanto riguarda la fatturazione, essa subiva un duplice controllo: in primo luogo, da parte della Tecnospacec, rappresentata quotidianamente a bordo, per controllare i mezzi dispiegati e, in secondo luogo, da parte del professor Blasi, che certificava le fatture.

Il secondo punto che mi interessa sottolineare è in quali condizioni da un punto di vista legale l'Ifremer ha posto fine ai lavori. Desidero puntualizzare che la fine dei lavori non ha rappresentato un atto unilaterale da parte dell'Ifremer, ma è stata oggetto di un accordo con il perito. Il che ha dato poi luogo all'*addendum* numero 3.

Tale *addendum* reca il seguente paragrafo: «Il completamento della campagna di cui sopra sarà considerato come l'assolvimento dei nostri obblighi contrattuali a fronte della convenzione in oggetto».

PRESIDENTE. Questo *addendum* - di cui io ho avuto conoscenza soltanto questa mattina, grazie alla cortesia dei nostri ospiti che ce ne hanno dato copia - è una lettera, datata Parigi, 23 marzo 1988, intitolata come «*Addendum* n. 3 alla convenzione», indirizzata al professor Blasi. Essa dice: «Egregio professore, con riferimento ai contatti intercorsi», (e quindi sarebbe interesse della Commissione conoscere in che modo ed in che forma sono avvenuti i contatti che hanno condotto a questo tipo di aggiunta) «le confermiamo le seguenti modifiche alle operazioni della fase III di cui all'*addendum* n. 2» (che noi non conosciamo) «firmato da lei il 22 dicembre 1987».



STAHLBERGER. Desidero precisare che sia la conduzione sia la fine delle operazioni sono state eseguite in pieno accordo con il collegio peritale e che non è stata assunta alcuna decisione unilaterale.

PAPON. Desidero precisare che siamo venuti qui a Roma a deporre davanti alla Commissione liberamente, senza esitazione, e che la nostra risposta è stata immediata, lunedì 15 luglio. Siamo venuti quali rappresentanti di un ente pubblico dinnanzi ad una Commissione straniera ed amica.

Noi siamo un ente pubblico che lavora in piena indipendenza ed abbiamo trovato scortesie le asseverazioni false e tendenziose che ci collegano ai servizi segreti francesi.

Desidero altresì precisare che tutti i lavori svolti dall'Ifremer sono stati supervisionati e controllati dai periti espressi dal collegio peritale e dagli esperti della Tecnospacec.

Noi abbiamo onorato il contratto firmato dal Presidente della Commissione peritale e quindi il signor Stahlberger ha posto fine ai lavori soltanto in seguito al loro adempimento.

L'ultimo *addendum* prevedeva un impegno di cinque settimane, che è stato onorato. Gli esperti hanno constatato il rispetto del contratto ed hanno ogni giorno controllato le condizioni di esecuzione. Essi hanno constatato che la fine delle operazioni corrispondeva alla fine del contratto.

Abbiamo recuperato circa il settanta per cento in peso dei pezzi dell'apparecchio ed abbiamo sempre segnalato che esistevano altri pezzi. La nostra proposta di raccolta dei pezzi mancanti mediante strascico, formulata il 5 agosto 1987, non ha ricevuto seguito. Abbiamo recuperato pezzi importanti, in particolare il *voice recorder*.

La nostra lettera, in data 20 novembre 1990, al giudice Priore per un'estensione dei lavori di recupero non ha ricevuto risposta, il che è deplorabile. Penso, signor Presidente, che lei abbia questa lettera.

PRESIDENTE. Personalmente non l'ho vista, ne possiamo prendere senz'altro atto e la ringraziamo. Tuttavia il giudice non è tenuto a rispondere ad una spontanea offerta che venga da persone che intendono collaborare con la giustizia.

Non vi era un dovere di risposta da parte del Magistrato; se così fosse, ogni Magistrato dovrebbe avere un ufficio.

Il magistrato ha effettuato una scelta che è in corso nei suoi modi di attuazione e che non deve essere in alcun modo considerata offensiva.

PAPON. Io rispondo sempre alle lettere che ricevo.

PRESIDENTE. Ma lei non è un giudice.

PAPON. Se delle ipotesi sono state fatte sull'intero scenario allora esistente, ciò è avvenuto proprio perchè l'Ifremer ha trovato e ha portato a galla dei relitti importanti senza l'assistenza della Marina italiana.

Abbiamo posto la nostra competenza e i nostri mezzi tecnici al servizio della giustizia italiana per far luce su un tragico incidente; e ciò non dovrebbe dar luogo ad alcuna polemica.

BOATO. Cosa intende dire con la frase «senza l'assistenza della Marina italiana»?

PAPON. Credo che il signor Roux abbia già risposto a questa domanda a proposito della localizzazione dei relitti.

PRESIDENTE. Noi rinnoviamo un ringraziamento a lei e ai suoi collaboratori. Se durante un esame più attento delle vostre deposizioni dovessero emergere altre ragioni di curiosità da parte di questa Commissione, ci permetteremo anche per iscritto di chiedervi altre informazioni.

PAPON. Signor Presidente, le saremo grati se ci invierete una copia del resoconto stenografico per prenderne visione.

PRESIDENTE. Non c'è dubbio che vi faremo pervenire una copia del resoconto stenografico, pregandovi di restituirlo con eventuali correzioni puramente formali.

*(Vengono congedati i signori Pierre Papon, Jean Roux e Michel Stahlberger).*

*La seduta termina alle ore 17,10.*