



III C O R T E D I A S S I S E  
R O M A

PROC. PEN. N° 1/99 R.G.

A CARICO DI BARTOLUCCI LAMBERTO + 3.-

LA CORTE

1 - DOTT. GIOVANNI	MUSCARA'	PRESIDENTE
2 - DOTT. GIOVANNI	MASI	G. a L.
DOTT. VINCENZO	ROSELLI	P.M.
DOTT.SSA MARIA	MONTELEONE	P.M.
SIG.RA DANIELA	BELARDINELLI	CANCELLIERE B3
SIG. DAVID	PROIETTI	TECNICO REGISTRAZIONE
SIG. NATALE	PIZZO	PERITO TRASCrittore

UDIENZA DEL 06.04.2002

Tenutasi nel Complesso Giudiziario Aula "B" Bunker  
Via Casale di S. Basilio, 168, Rebibbia

\* R O M A \*

ESAME DEL TESTE:

PROF. GIUSTI GIUSTO PAG. 04 - 108

RINVIO AL 10.04.2002

**PRESIDENTE:** Lei sostituisce, ecco anzitutto volevo dire questo che è stato fatto un lavoro di assembramento delle varie liste presentate e adesso, e sono stati messi, e quindi è stata fatta un'unica lista, un listone e che comprende tutti ovviamente tutti i testi indicati dalle varie Difese, ad eccezione, va be', di Piconese quello della sua lista che già avevamo sentito, e questa lista, ripeto, è stata fatta in ordine alfabetico e numerata, quindi ad ogni teste corrisponde un numero e ad ogni teste viene affianco indicato il nome della Difesa che ne ha chiesto la citazione, per cui ci sono alcuni testi comuni e i testi comuni... e accanto al teste comune è indicato tutti i nomi di chi lo ha citato, per cui abbiamo un elenco completo, e ecco sarebbe il caso, quindi ora nelle varie... nella proposizione poi dell'ordine di assunzione di testi di fare riferimento al numero del teste, ora tanto lo facciamo così lo vedete, ecco, signora se per cortesia, distribuisce, sì, agli Avvocati. **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** il Pubblico Ministero già ce l'ha? Pubblico Ministero già ce l'ha la lista o no? **PUBBLICO** **MINISTERO ROSELLI:** no no. **VOCI:** (in sottofondo).

**PRESIDENTE:** ecco, allora volevamo ulteriormente chiedere per quanto riguarda, sì, ecco, Gemma Adriano è il numero 58 indicato dalla Difesa Tascio e non ci risulta un Gemma Adriano... **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** allora Giuseppe, Giuseppe, poi c'è Geraci Nino Antonino? Ammiraglio, allora va bene, Geraci Antonino. **GIUDICE A LATERE:** ...che non abbiamo... **PRESIDENTE:** Collini David, no, è sempre Difesa Tascio, non abbiamo il recapito, non so... **GIUDICE A LATERE:** perché non è stato mai... non sono mai stati sentiti credo, Collini... **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. BARTOLO:** Gemma Antonino, Generale dei Carabinieri... **GIUDICE A LATERE:** sì sì, no... **PRESIDENTE:** no, no. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. BARTOLO:** sì, scusi ho fatto una sintesi. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. BARTOLO:** era Direttore Generale dell'Aviazione Civile... **GIUDICE A LATERE:** sì sì, però non sappiamo... **PRESIDENTE:** non avete un recapito... **AVV. DIF. BARTOLO:** possiamo provare pure noi a vedere se riusciamo attraverso... **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. BARTOLO:** Presidente, noi proveremo con il Ministero dei Trasporti, perché probabilmente... **PRESIDENTE:**

beh, va bene, allora a quel punto prov... cioè noi era se avevate un... AVV. DIF. BARTOLO: no, averlo no, lo cercheremo anche noi... PRESIDENTE: va bene. VOCI: (in sottofondo). PRESIDENTE: sì, Magno poi è Mogno, quello che era stato indicato come Difese Bartolucci, Ferri, è Mogno Giuseppe, non è Magno Giuseppe, comunque, insomma. VOCI: (in sottofondo). PRESIDENTE: poi... PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: cioè Magno... PRESIDENTE: Mogno. VOCI: (in sottofondo). PRESIDENTE: poi ecco Caprara, il 25 è Caprara e non Capraro Giancarlo che era stato indicato come Capraro Giancarlo, va bene, allora... AVV. DIF. NANNI: Presidente, mi scusi... PRESIDENTE: quindi, allora Avvocato Nanni sostituisce l'Avvocato... AVV. DIF. NANNI: per il momento sostituisco l'Avvocato Filiani. PRESIDENTE: Filiani, per quanto riguarda la Difesa Ferri, poi per la Parte Civile è presente l'Avvocato? AVV. P.C. SCUZZARELLA: Scuzzarella. PRESIDENTE: allora il teste è presente... AVV. DIF. NANNI: Presidente, mi scusi... PRESIDENTE: sì. AVV. DIF. NANNI: a proposito di questa lista volevo chiedere, ha un significato la diversità di carattere? PRESIDENTE: no, no, è una questione... AVV. DIF.

**NANNI:** grazie! **PRESIDENTE:** ...che il mio computer ad un certo punto poi, già per gli inserimenti in ordine alfabetico, non è... ho dovuto fare... quindi, no no, non c'è, non è che sono più importanti, è soltanto... **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** no no, è una questione soltanto, e così anche Bart. significa Bartolucci e non Bartolo. Sì, prego allora il teste si può accomodare! **VOCI:** (in sottofondo). **PUBBLICO**  
**MINISTERO ROSELLI:** noi l'abbiamo sentito, chiesto come Perito non come teste... **PRESIDENTE:** no, i Difensori lo hanno... **PUBBLICO** **MINISTERO**  
**ROSELLI:** i Difensori. **PRESIDENTE:** sì sì. **PUBBLICO**  
**MINISTERO ROSELLI:** quindi è teste della Difesa.  
**PRESIDENTE:** della Difesa, sì.

**ESAME DEL TESTE PROF. GIUSTI GIUSTO.-**

**PRESIDENTE:** consapevole della responsabilità che con il giuramento assumete davanti a Dio se credente e davanti agli uomini, giurate di dire la verità null'altro che la verità, dico lo giuro! **TESTE GIUSTI GIUSTO:** lo giuro! **PRESIDENTE:** si accomodi, lei è? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** Giusto Giusti, nato il 19 ottobre 1941 a Albereto D'Adige Verona. **PRESIDENTE:** residente? **TESTE**  
**GIUSTI GIUSTO:** Anguillara Sabazia, Via Nobel,

2/E. **PRESIDENTE:** sì, il Professore Giusti, infatti viene sentito esclusivamente per quanto riguarda la vicenda dell'autopsia sul Mig, no come Perito per quanto riguarda invece l'attività, l'indagine circa mi sembra era le lesioni... **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** le lesioni subite dal... **PRESIDENTE:** ecco, quindi... **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** ...di Ustica. **PRESIDENTE:** va bene, prego allora risponda ora alle domande che le verranno rivolte, prego! **AVV.** **DIF. NANNI:** buongiorno Professore. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** buongiorno. **AVV. DIF. NANNI:** può dirci la sua professione per favore? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** Docente di Medicina Legale Università di Roma "Tor Vergata", Medico Legale. **AVV. DIF. NANNI:** da quanto tempo è docente? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** e... Professore Ordinario dall'80 Assistente dal '66 all'80. **AVV. DIF. NANNI:** senta, lei ha prestato una consulenza alla Commissione Parlamentare per le stragi e il terrorismo, lo ricorda? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** sa, le è stato detto, insomma, come fu individuata la sua persona? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** non lo so, non mi è stato detto. **AVV. DIF. NANNI:** può riferire in cosa consistette la sua attività quale Consulente

della Commissione Stragi? **TESTE GIUSTI GIUSTO:**  
esame di... documenti rappresentati da  
testimonianze e da una relazione di consulenza  
tecnica redatta all'epoca, relativamente al  
cadavere di un Pilota precipitato con il proprio  
aereo sulla Sila. **AVV. DIF. NANNI:** era una  
consulenza collegiale, lo ricorda? **TESTE GIUSTI**  
**GIUSTO:** sì, ricordo ero con il Professore Mario  
Alberto Dina che era il collega di Anatomia  
Patologica insegnante di Anatomia Patologica  
all'Università Cattolica. **AVV. DIF. NANNI:** quindi  
ci ha detto esame di documentazione, cioè verbali  
di dichiarazioni testimoniali... **TESTE GIUSTI**  
**GIUSTO:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** ...e audizione anche  
esame di... altre persone... **TESTE GIUSTI GIUSTO:**  
esame di una relazione di consulenza tecnica e  
poi audizione in aula. **AVV. DIF. NANNI:** in aula,  
senta, lei ricorda quali furono le sue  
conclusioni all'esito di questa attività? **TESTE**  
**GIUSTI GIUSTO:** sì, debbo premettere che è passato  
molto tempo. **AVV. DIF. NANNI:** certo. **TESTE GIUSTI**  
**GIUSTO:** e io non ho ritrovato la mia copia della  
relazione e non ho mai avuto la trascrizione  
della deposizione in aula, in ogni modo quello  
che io ricordo era che l'oggetto del parere che

c'era stato richiesto era questo: stabilire l'epoca della morte del... del Pilota precipitato sulla Sila e ritenemmo il Professore Dina e io che la morte di questo Pilota dovesse risalire a circa, cinque o sei giorni prima dall'esame necroscopico, e quello che fu effettuato dai due Consulenti Rondanelli e Zurlo, mi pare, e quindi la morte doveva coincidere a nostro avviso con il giorno in cui fu testimoniata la caduta di questo aereo, cioè mi pare verso il 20 di luglio o qualcosa di simile. **AVV. DIF. NANNI:** sì, il 18 luglio del 1980. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** il 18 luglio, sì. **AVV. DIF. NANNI:** ecco, Presidente possiamo più che autorizzare consentire al Professore Giusti di rivedere la consulenza che aveva firmato, non so se voi disponete dell'originale, perché io ho una copia molto poco leggibile. **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** il Presidente autorizza il teste alla consultazione della relazione redatta per la Commissione Stragi. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** è estremamente sbiadita, Presidente, la mia vista non mi consente... **PRESIDENTE:** eh, vediamo un po' se per caso... **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** perché io ce l'ho, però siccome è sottolineata,

eccetera, quindi la nostra, diciamo, quella scritta che è più chiara, soltanto, però facendo... **VOCI:** (in sottofondo). **TESTE GIUSTI**

**GIUSTO:** va bene, ho letto le conclusioni, Avvocato... **VOCI:** (in sottofondo). **TESTE GIUSTI**

**GIUSTO:** ah, beh, se lei mi fa le domande, la mia memoria è ancora sufficiente... **PRESIDENTE:** sì, magari intanto andiamo avanti con qualche domanda, in attesa ora qui della fotocopia che dovrebbe essere più chiara. **AVV. DIF. NANNI:**

ecco, in particolare Professore le volevo chiedere se fu elemento di discussione, argomento di discussione in sede di Commissione Stragi, e quindi mi riferisco discussione, ad una discussione con il Professore Rondanelli e Zurlo che a suo tempo avevano fatto l'autopsia, le circostanze relative alle fasi che intervengono dopo la morte di un individuo, nella diciamo progressiva decomposizione del cadavere, ricorda se vi soffermaste appunto su queste fasi? **TESTE**

**GIUSTI GIUSTO:** ci soffermammo su questi aspetti del problema, sì, certamente abbastanza a lungo in aula, e anche io credo nella nostra relazione.

**AVV. DIF. NANNI:** ecco, può sinteticamente ripercorrere quali sono questi stadi in cui si

può trovare il cadavere dopo la morte? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** eh... certo lo posso fare, molto dipende anche dalla pazienza di chi mi ascolta in questo momento... **AVV. DIF. NANNI:** io ho azzardato, ho azzardato un sinteticamente... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì, certo. **AVV. DIF. NANNI:** ci rimettiamo alla sua... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** al mio buonsenso tutto sommato, perché... **PRESIDENTE:** sì, ma guardi oggi c'è solo lei come teste, quindi abbiamo tempo di ascoltare, è anche una cosa comunque interessante, perché accresce la conoscenza... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** allora le cose che più sono rilevanti, da questo punto di vista e sotto questo profilo sono rappresentati dalla temperatura ambientale, dopo la morte il cadavere passa attraverso alcune fasi i fenomeni cosiddetti abiotici immediati, cioè perde il calore, la temperatura si abbassa, compaiono le ipostasi e compare la rigidità cadaverica, le ipostasi possono comparire entro mezz'ora, un'ora, la rigidità entro due, quattro ore e poi si diffonde con una certa rapidità, mentre il raffreddamento comincia subito prima più lento, poi più rapido e poi infine ancora più lento, i fenomeni consecutivi si caratterizzano per la

comparsa come primo evento di una macchia verde putrefattiva situata al regione ipogastrica destra, cioè in pratica di fronte alla regione appendicolare sulla cute, davanti all'appendice, e poi si diffonde, e questo è l'inizio della fase cromatica, contestualmente comincia un po' più in là la fase enfisematosa, cioè il cadavere comincia a gonfiarsi, i germi dall'interno del cadavere producono del gas e il cadavere si gonfia e contemporaneamente da verdastro diventa brunastro e poi nerastro, compare anche un reticolo putrefattivo, un reticolo venoso putrefattivo prima verdastro e poi marrone brunastro, ma questo dipende molto dalla temperatura, nei nostri climi a Roma d'estate, un cadavere lasciato al sole può cominciare a gonfiarsi entro le ventiquattr'ore anche ad avere naturalmente la fase cromatica che è precedente entro le ventiquattr'ore, ma al di fuori dell'irraggiamento solare, cioè alle normali temperature estive romane, ma non al sole, questa fase è un pochino più lenta, diciamo che d'estate la macchia verde putrefattiva comincia verso la seconda giornata e la fase enfisematosa terza giornata all'incirca, poi il cadavere comincia a

perdere acqua e nella fase della colliquazione che comincia qualche giorno dopo e prosegue per parecchie settimane. Questo è l'andamento... che si ha in un ambiente che ho appena detto al di fuori dell'acqua, nell'ambiente esterno, al di fuori dell'irraggiamento solare. Se il cadavere è in acqua abbiamo una fase... un processo putrefattivo molto differente che si chiama saponificazione, se il cadavere è in un ambiente assolato e ventoso possiamo avere la mummificazione, e tipica è questa la putrefazione nel deserto, ma ce l'abbiamo anche in Italia, è tipica quella delle grotte dei Cappuccini a Palermo mi pare, sì, e... se il cadavere si trova in ambiente particolarmente umido, allora possiamo avere una saponificazione analoga a quella che viene nell'acqua, e... se il cadavere si trova all'aperto abbandonato in un prato, in un campo, eccetera, allora abbiamo l'intervento della microfauna della... e della macrofauna ambientale, vale a dire insetti, piccoli roditori, volpi, cani randagi e quant'altro, per cui fenomeni di scheletrizzazione saranno particolarmente rilevanti in tempi molto brevi; se il cadavere si trova in un cassa di zinco

allora prevalgono quei fenomeni che vanno sotto il nome di corificazione e cioè consistono nella trasformazione, gli effetti pratici della cute del cadavere in una sorta di cuoio, prevalgano i fenomeni di colliquazione, cioè di perdita d'acqua e dunque di disidratazione cutanea, per cui la pelle del cadavere appare simile a quella del cuoio conciato di fresco, ecco schematicamente questi sono... **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ...sono le fasi della putrefazione del cadavere umano nei nostri climi, nei climi molto freddi si può avere una conservazione per molti anni e qualche volta praticamente indefinita, come è successo per il... cadavere di Similau, quello che è stato rinvenuto sul ghiacciaio nelle Alpi italo/austriache e che in pratica ha consentito la conservazione del cadavere stesso per qualche millennio. **AVV. DIF. NANNI:** in particolare Professore le volevo chiedere, se ho capito bene la fase colliquativa consiste essenzialmente nella perdita di liquidi, nella perdita di acqua, cioè consiste... ciò che accade durante la fase colliquativa è la perdita di acqua. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** negli effetti pratici è così, sì. **AVV.**

**DIF. NANNI:** ecco, le volevo chiedere, come, cioè se ci sono delle fasi, se c'è una fase iniziale, come avviene questa perdita di acqua, se c'è un punto del corpo umano da cui comincia per poi estendersi ad altre parti e quanto può durare, lei ci ha detto, può durare diverse settimane, eh, c'è una differenza tra gli effetti nei primi momenti, nei primi giorni e quelli nelle settimane successive? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ma vede l'esperienza che ciascuno di noi ha delle fasi colliquative è quella della colliquazione all'interno di casse di zinco, perché normalmente le esumazioni quando vengono fatte, vengono fatte da cadaveri o inumati o tumulati nelle casse di zinco, se il cadavere è nella terra, allora, il liquido si perde nel terreno e viene assorbito dal terreno, quello che noi vediamo non è più il liquido è il cadavere disidratato, nelle casse di zinco, noi vediamo il cadavere disidratato e il liquido che si raccoglie sul fondo della cassa di zinco, quando il corpo muore, il corpo di ogni animale muore, non c'è più l'attività cellulare e le cellule a loro volta muoiono, la membrana cellulare si rompe e i liquidi contenuti nelle cellule escono e c'è una progressiva tendenza a

una sorta di... è un neologismo che io adopero in questo momento, a una omogeneizzazione del cadavere, perché la tendenza è quella anche se ciascuna delle parti mantiene per un certo tempo la sua identità macroscopica molto meno la propria riconoscibilità microscopica, per cui quello che si può dire è che a partire dall'autolisi immediatamente post-mortale si comincia ad avere una perdita di liquido che appare evidente dopo un certo tempo, dopo qualche giorno, non esiste un punto in cui ci sia perdita di liquidi e in altri ce ne sia meno, la quantità di liquido perduta è in funzione della quantità di liquido contenuta in ciascun organo e le perdite poi si mescolano e si raccolgono sul fondo della bara, oppure vengono assorbite nel terreno. **AVV. DIF. NANNI:** uhm! Ho capito, e mi sono reso conto tra l'altro di aver posto malissimo, cioè in maniera molto confusa la mia domanda, provo a specificarla così, anche se mi sembra di aver capito che la sua risposta comunque ci sia stata, e... per esempio gli organi interni del corpo umano rispetto a quelli esterni come l'epitelio, possono presentarsi diversamente in una fase iniziale di

colliquazione? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** eh... allora, partiamo da fasi precedenti la colliquazione, cioè partiamo dall'autolisi che è un qualche cosa che interviene, piuttosto presto, prima della fase cromatica, se noi esaminiamo un cadavere anche fresco, parlo di un cadavere di un paio di giorni il quale normalmente si vede nelle sale settorie noi già vediamo che a causa dell'autolisi e... alcuni organi segnatamente...

**AVV. DIF. NANNI:** mi scusi, se può definirla come ha fatto per la colliquazione sinteticamente anche l'autolisi. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** e autolisi vuol dire autodissoluzione. **AVV. DIF. NANNI:** uhm!

**TESTE GIUSTI GIUSTO:** il pancreas e la ghiandola surrenale segnatamente cominciano già a mostrare dopo ventiquattro, quarantott'ore... **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** sì, infatti stavo guardando... **AVV. DIF. NANNI:** adesso sì. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** si sente? **AVV. DIF. NANNI:** sì, grazie! **TESTE GIUSTI GIUSTO:** stavo dicendo che... il pancreas e le ghiandole surrenali, solo una parte funzionale del microfono e questa no... **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** sì, parli pure intanto... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** no no, lo userò così, forse, si sente meglio? **PRESIDENTE:** sì sì.

**AVV. DIF. NANNI:** sì, grazie Professore! **TESTE**

**GIUSTI GIUSTO:** allora il pancreas e le ghiandole surrenali sono gli organi che per primi mostrano una tendenza a una precoce autolisi e in particolare ancora la parte interna delle ghiandole surrenali, cioè la midollare scompare, non si vede più nella sua struttura macromicroscopica, dopo quarantott'ore circa e anche il pancreas si vede male, e probabilmente questo è dovuto alla presenza di enzimi contenuti in questi organi, altre strutture corporee resistono molto di più, quello che si può dire è che gli organi più idratati, più ricchi di acqua vanno in putrefazione più rapidamente e quelli... più solidi, meno ricchi di acqua vanno in putrefazione più lentamente, gli organi muscolari, che so, il cuore, i muscoli striati normali, l'utero non gravido, vanno in putrefazione più lentamente, l'osso naturalmente come tutti sappiamo è quello che resiste di più, ma anche le cartilagini resistono bene, il cervello è un organo che resiste assai poco alla putrefazione, perché è molto ricco di acqua, fra l'altro... e mostra degli strani fenomeni quando c'è una colliquazione rapida, vale a dire il

cervello si trasforma in una massa, che è circa la metà, un terzo di quella originaria, però mantiene la sua forma e assume una consistenza cretacea ben diversa da quella che è la normale consistenza del cervello. **AVV. DIF. NANNI:** chiedo scusa, a lei Professore; un intervento può aiutare la... un intervento del Tecnico, dico, può aiutare questo disturbo? **PRESIDENTE:** eh, sì, vediamo se cambiando... **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** allora Professore mi scusi, lei ci ha già illustrato come la successione e i tempi della successione di queste fasi possano essere certamente condizionati dalle condizioni ambientali, intendo dire ci ha parlato della differenza che avviene a seconda del cadavere si trovi esposti al sole oppure semplicemente all'aria oppure in acqua o in cassa zincata o in temperature molto fredde, in sostanza il rilievo della temperatura; le voglio chiedere se anche le condizioni in cui si trova il cadavere al momento della morte possono incidere sulla sequenza e quindi sui tempi, sulle modalità di questa sequenza delle varie fasi, e cioè la causa della morte, se uno muore di infarto oppure muore per una ferita d'arma da fuoco, oppure muore

addirittura con... che so, un arto in meno o l'apertura del... delle viscere insomma, ecco.

**TESTE GIUSTI GIUSTO:** io e... per facilitare la comprensione di questi fenomeni vorrei citare quanto diceva e scriveva il Professor Franchini, il quale subito dopo la guerra fu coinvolto in un'indagine peritale che aveva comportato la riesumazione di un gruppo di giovani partigiani che erano stati fucilati nelle alture sopra Genova e sepolti nel medesimo luogo in una fossa comune, il che realizzava determinate condizioni, consentitemi, di tipo sperimentale, vale a dire tutti i soggetti maschi più o meno della stessa età deceduti nel medesimo tempo con lo stesso mezzo, uccisi con lo stesso mezzo, sepolti nel medesimo terreno. Diceva il Professor Franchini, dopo aver riesumato credo fosse circa una ventina di cadaveri, che non ce ne era uno che fosse eguale all'altro nelle fasi della putrefazione, con ciò dando un rude colpo all'ipotesi che si potessero individuare dei criteri veramente scientifici e validi per testimoniare circa l'epoca della morte, ma io non vorrei essere così pessimista al riguardo, quello che possiamo dire è che le condizioni precedenti la morte possono

influenzare l'andamento della putrefazione in questo senso. Ogni qualvolta ci sia una particolare condizione di contenuto idrico all'interno del corpo, questo favorisce la crescita microbica e dunque favorisce la putrefazione, per esempio, nei casi di... morte cardiaca improvvisa, infarto del miocardio per esemplificare, come ha detto lei, c'è sempre una grande stasi di sangue fluido non solo nelle regioni declivi, ma anche nelle regioni anteriori perché il sistema venoso non è in grado di accogliere, sistema venoso declive, non è in grado di accogliere tutto il sangue fluido che c'è, e dunque oltre alle ipostasi abbiamo anche le cosiddette epistasi, cioè la stasi ematica in regione antigravitazionaria, cioè al collo, al volto, alle spalle e così via; ecco, questo favorisce la crescita microbica e... le ferite con il versamento di sangue all'esterno se il cadavere è abbandonato, cioè se non è lavato, pulito, disinfettato e trattato secondo le regole usuali, queste ferite favoriscono non solo la crescita microbica ma anche l'arrivo di insetti e la microfauna cadaverica e anche la macrofauna cadaverica; se il soggetto prima della morte è

stato trattato con alcuni farmaci, questi possono avere influenza sull'andamento della putrefazione, per esempio, se il soggetto è stato trattato con elevate quantità di antibiotici, allora è possibile che la putrefazione sia rallentata o molto rallentata; se il cadavere era già particolarmente disidratato al momento della morte alla la putrefazione può anche non avvenire; a pochi chilometri da Roma, mi pare che sia Ferentillo il luogo... esiste un museo antropologico dove sono conservate delle mummie del 1600 circa, soggetti che morirono in occasione di un colera che si era verificato in quei luoghi e... non mostravano segni di putrefazioni e sono ottimamente conservate, proprio perché il colera comporta in vita una gran perdita di liquidi e quindi una disidratazione e questa condizione ha impedito lo sviluppo di fenomeni putrefattivi. **AVV. DIF.**

**NANNI:** lei ha fatto riferimento adesso alla presenza della microfauna cadaverica, cioè se ho capito bene un contatto del cadavere con degli insetti, in particolare... **PRESIDENTE:** scusi un momento, scusi! **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PRESIDENTE:** sospendiamo cinque minuti soltanto, perché

siccome abbiamo in Tecnico proprio... vediamo un po' se possiamo... **AVV. DIF. NANNI:** grazie!

**PRESIDENTE:** ...dare una sistemazione definitiva.

**VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** prego allora Avvocato! **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:**

le stavo dicendo Professore che mi interesserebbe tornare sull'aspetto della microfauna, per chiederle se con questo riferimento intendeva riferirsi al contatto del cadavere con insetti.

**TESTE GIUSTI GIUSTO:** naturalmente. **AVV. DIF.**

**NANNI:** e qual è l'effetto generalmente? **TESTE**

**GIUSTI GIUSTO:** allora, l'effetto generalmente è quello di una tendenza a una rapida e veloce scheletrizzazione, gli insetti sono in grado di scheletrizzare il cadavere, se ritiene che un giorno all'aperto equivalga sotto il profilo del decadimento del cadavere a due giorni nella bara e a quattro giorni nell'acqua, la microfauna è rappresentata naturalmente da tutti gli insetti che vivono nel bosco e nel sottobosco, nel terreno, nelle piante e che possono invadere il cadavere, ma soprattutto sono le mosche, di vari tipi e specie, le quali possono depositare le uova già prima della morte, le uova di mosca si riconoscono perché sono quelle piccole palline

bianche che si trovano tra le ciglia e le sopracciglia, e nelle zone esposte e umide del cadavere stesso, e cioè le narici, la rima labiale, gli occhi; le uova si sviluppano rapidamente ma il tempo è condizionato dalla temperatura ambientale e anche del cadavere, le mosche non depositano uova sul cadavere freddo, depositano uova sul cadavere caldo. E l'insetto adulto richiede un certo tempo per svilupparsi e anche questo tempo è in relazione con la temperatura ambientale, direi che alle nostre temperature estive si richiede circa una settimana per lo sviluppo dell'insetto adulto dal momento dell'uovo deposizione. Le larve sviluppandosi hanno bisogno di nutrimento e si scavano delle cavità, che brulicano di... queste larve, le larve hanno un aspetto di piccoli cilindri lunghi circa un centimetro e... larghi all'incirca un millimetro che presentano due puntini neri sul vertice craniale. **AVV. DIF.**

**NANNI:** lei sta parlando in particolare delle larve di mosca? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì. **AVV.**

**DIF. NANNI:** senta, e il colore di queste larve?

**TESTE GIUSTI GIUSTO:** sono bianche. **AVV. DIF.**

**NANNI:** bianche. E' stato accertato, o almeno

deposizioni ce le hanno... testimoniali ci hanno detto che nel luogo dove fu rinvenuto questo cadavere sono presenti delle piante di ulivo.

**TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** questo risultò anche a lei nel corso dell'audizione e sulla base dei documenti esaminati? **TESTE GIUSTI**

**GIUSTO:** non me lo ricordo, non credo però, cioè non credo di averlo saputo, ma non me lo ricordo.

**AVV. DIF. NANNI:** sì, in realtà insomma, non perdo tempo a trovare il punto, ma c'è una domanda specifica alla quale le viene data una risposta affermativa, nella Commissione Stragi, se la Corte ritiene rinvengo subito... **VOCI:** (in

sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** chiedo scusa solo un secondo! **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF.**

**NANNI:** ecco, in particolare nell'audizione in Commissione Stragi del Professor Rondanelli, allorché il Professor Rondanelli le descrive le larve rinvenute, il colloquio si svolge in questi termini: "il torace era sfondato e aperto?", "sì, aveva delle rotture ed in alcuni punti era aperto", "quanto erano grandi questi nidi?", "più che nidi erano - chiedo scusa - più che nidi veri e propri erano delle disseminazioni", "le larve che aspetto avevano?", "un aspetto biancastro

della grandezza di meno di un centimetro", "quali guasti avevano prodotto?", "è difficile parlare di guasti, perché il cadavere era già di per sé tutto...", "da come le descrive sembrano cioè larve di mosca olearia, ci sono ulivi in quella zona?", "sì". **TESTE GIUSTI GIUSTO:** e allora sì.

**AVV. DIF. NANNI:** allora questo per appunto ricordarle... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì. **AVV. DIF.**

**NANNI:** ...questa circostanza, poi d'altra parte altri testi in dibattimento ce lo hanno confermato? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì. **AVV. DIF.**

**NANNI:** le larve di mosca olearia generalmente in quanto tempo, se è definibile le chiedo Professore, dal momento del contatto dell'insetto con il cadavere, al momento dello sviluppo della larve, cioè della possibilità di rinvenire una larva sul cadavere di quel formato, cioè quello che lei ci descriveva, larghezza di un millimetro circa, lunghezza di circa un centimetro, color biancastro, in quanto tempo ciò avviene? **TESTE**

**GIUSTI GIUSTO:** dal momento dell'uovo posizione...

**AVV. DIF. NANNI:** sì. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ...fino allo sviluppo dell'insetto adulto, capace di volare, circa una settimana, larve di questo tipo probabilmente possono avere tre, quattro, cinque

giorni di vita. AVV. DIF. NANNI: ho capito. TESTE GIUSTI GIUSTO: sì. AVV. DIF. NANNI: e mi sembra di aver letto, adesso per ricordare la circostanza della presenza di piante di ulivo, che lei facesse riferimento a dei guasti tipici che sarebbero prodotti dalle larve di mosca olearia, può riferire di cosa si tratta? TESTE GIUSTI GIUSTO: sì, tutte le mosche, non solo... AVV. DIF. NANNI: ah! TESTE GIUSTI GIUSTO: ...il genere mosca olearia producono guasti di... di questo tipo, ne accennavo un attimo fa, cioè le larve sviluppandosi hanno bisogno di nutrimento e si nutrono del cadavere e quindi scavano delle cavità, penetrano all'interno delle cavità naturali e si nutrono di quello che trovano, perciò quello che noi possiamo vedere è per esempio larve che cominciano a svilupparsi nutrendosi del globo oculare e poi penetrando nel cervello attraverso quel foro che è in fondo all'orbita oppure che entrano nel cadavere attraverso una ferita e cominciano a scavarsi la strada verso il cavo toracico per esempio, nutrendosi di quello che trovano lungo la strada e creando nuove cavità, noi possiamo vedere delle cavità che sono grandi come... che so, un

piattino da caffè e profonde alcuni centimetri, anche parecchi centimetri, e in questa cavità c'è un brulichio di migliaia e migliaia di larve, che hanno l'aspetto che lei ha descritto un momento fa, e che producono un calore manifesto, che è il calore della vita in contrapposizione al freddo della morte del cadavere, si sente al termotatto, si apprezza attraverso la mano guantata. **AVV.**

**DIF. NANNI:** uhm! E le risulta che quel cadavere presentasse, non so se il termine è utilizzabile, insomma uno scoppio dei visceri e la fuoriuscita di feci? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ma il... coloro che hanno effettuato l'autopsia sul cadavere descrivono naturalmente e anche quel Medico che ha effettuato l'ispezione cadaverica, descrivono delle lesioni importanti di natura traumatica, e chi ha effettuato l'autopsia descrive anche la presenza di queste cavità neoformate prodotte dalle larve e il brulichio di queste larve tuttora vive. **AVV. DIF. NANNI:** sì, oltre le larve intendo dire se lei ha ricordo insomma, delle condizioni in cui fu rinvenuto il cadavere, se il cadavere presentava un'apertura delle viscere con la fuoriuscita di feci, glielo chiedo per poi chiederle se questa particolare circostanza può

determinare una maggiore probabilità della uovo  
posizione. TESTE GIUSTI GIUSTO: della? AVV. DIF.  
NANNI: deposizione delle uova da parte della  
mosca. TESTE GIUSTI GIUSTO: non ricordo se viene  
descritta la perdita di feci nel cadavere,  
ricordo che certamente il cadavere presentava  
delle ferite di ordine traumatico... AVV. DIF.  
NANNI: sì. TESTE GIUSTI GIUSTO: ...come vengono  
descritte. AVV. DIF. NANNI: chiedo scusa solo un  
secondo! VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF. NANNI:  
lei ricorda se fu sentito anche il Dottor Scalise  
in Commissione Stragi? TESTE GIUSTI GIUSTO: sì,  
lo ricordo sì. AVV. DIF. NANNI: che ruolo aveva,  
che... TESTE GIUSTI GIUSTO: per quanto ricordo il  
Dottor Scalise, che era il Medico condotto di  
quel paese, che si chiama Camposilano mi pare.  
AVV. DIF. NANNI: Castelsilano. TESTE GIUSTI  
GIUSTO: Castelsilano, dovrebbe aver effettuato la  
prima ispezione cadaverica sul Pilota. AVV. DIF.  
NANNI: e ricorda cosa le disse, cosa disse in  
Commissione Stragi il Dottor Scalise a proposito  
della necessità di seppellire subito quel  
cadavere? Cioè lo stesso giorno del rinvenimento?  
TESTE GIUSTI GIUSTO: il Dottor Scalise disse  
molte cose, tra cui anche questa, se non ricordo

male, parlò anche di colore del sangue, si espresse nei termini... di un parere tecnico personale relativamente all'epoca del decesso, parlò di cadavere fresco in poche parole. **AVV.**

**DIF. NANNI:** in particolare nell'audizione in Commissione Stragi il Dottor Scalise disse: "sì, era una cassa normale quella in cui fu, diciamo, custodito il cadavere il giorno del rinvenimento, non era zincata perché ancora in paese non si usava questo tipo di casse, ho detto al Giudice di seppellirlo subito, perché cominciava a sentirsi un odore poco edificanti, dovuto però alle feci, non a degenerazione di tessuto grasso o muscolare, parliamoci chiaro, era dovuto al fatto che il cadavere era scoppiato, nel certificato si parla infatti di cattivo odore, è per questo motivo che ho detto di seppellirlo", ecco, in relazione alle varie circostanza che possono rallentare o accelerare la putrefazione e in particolare all'azione degli insetti, le chiedo che sulla base di questo dato e cioè la presenza di feci fuoriusciti e lo scoppio delle viscere, questa può essere una di quelle circostanze che determina un aumento della probabilità che venga deposto l'uovo da parte di

una mosca. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì, se le parti ferite non erano più coperte da indumenti. **AVV. DIF. NANNI:** certo. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** e mi scusi, forse lo ha già detto, il contatto dell'insetto, cioè la deposizione delle uova avviene sul cadavere... ha rilievo la temperatura del cadavere? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì, cioè e... può avvenire già in vita... **AVV. DIF. NANNI:** ah! **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ...e avviene in fase agonica, voglio dire, e avviene quando il cadavere è ancora caldo, sul cadavere freddo le mosche non depositano uova. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito, ho capito. Senta, per quella che è la sua esperienza, un organo come il fegato che tipo di evoluzione può presentare dopo la morte? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** allora il fegato ha una evoluzione di tipo cromatico, che procede dal colore suo che è rossiccio verso il marrone scuro e poi diventa nero, quanto al volume a causa della produzione di gas, all'interno dell'organo, prima tende a diminuire... ad aumentare, poi quando la produzione di gas cessa e comincia la fase colliquativa e cioè a perdere liquido, il volume diminuisce, la consistenza a causa della

diminuzione del volume tende ad aumentare, si mantiene... mantiene la propria forma essenzialmente, dopo settimane dalla morte vediamo un fegato più piccolo, di consistenze aumentate e di colore nero. AVV. DIF. NANNI: più piccolo, di consistenza aumentata, di colore nero, questo... TESTE GIUSTI GIUSTO: sì. AVV. DIF. NANNI: ...a qualche settimana dalla morte. TESTE GIUSTI GIUSTO: più o meno sì. AVV. DIF. NANNI: più o meno, più o meno. TESTE GIUSTI GIUSTO: sì. AVV. DIF. NANNI: certo. Mi scusi Professore, leggevamo dagli atti un riferimento ad una caratteristica di nido di ape. TESTE GIUSTI GIUSTO: sì, il nido di ape significa produzione di gas all'interno dell'organo, quello che citavo poc'anzi come fase enfisematosa. AVV. DIF. NANNI: ho capito. TESTE GIUSTI GIUSTO: cioè si producono delle aree piene di aria... AVV. DIF. NANNI: delle bolle. TESTE GIUSTI GIUSTO: ...piene di gas, le bolle sì, che danno... AVV. DIF. NANNI: ho capito. TESTE GIUSTI GIUSTO: ...un aspetto che è stato denominato a nido d'ape, le api sono più precise però nei loro nidi. AVV. DIF. NANNI: la colecisti è uno di quegli organi che subisce quella rapida perdita di consistenza

che lei ha descritto per... di cosa parlava prima del pancreas, delle ghiandole surrenali? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** dunque, la colecisti è un sacchetto che contiene del liquido, dopo la morte c'è la perdita di liquido della parte acquosa attraverso le pareti della colecisti, per cui la bile è contenuta nelle colecisti, si addensa, era verdastra, aumenta l'intensità del colore diventando verde nerastre e poi nerastra, quindi le pareti anteroposteriori... anteriore e posteriore della colecisti si accordano fra di loro e la bile si attacca alla faccia inferiore del... del fegato, questo è l'andamento della putrefazione nella colecisti che viene mantenuta, la parete viene mantenuta di solito... **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** non appartiene a quella categoria di organi che vanno rapidamente in colliquazione, come e... pancreas e surrenali. **AVV. DIF. NANNI:** le leggo questa descrizione: "si osserva - naturalmente è in fasi di autopsia, quindi di ricognizione sul cadavere - all'apertura dell'addome si osserva fegato leggermente ingrandito con colecisti dilatata e ripiena di bile". **TESTE GIUSTI GIUSTO:** non ho sentito l'ultima parola. **AVV. DIF. NANNI:**

"all'apertura dell'addome"... TESTE GIUSTI

GIUSTO: colecisti dilatata? AVV. DIF. NANNI: è ripiena di bile... TESTE GIUSTI GIUSTO: uhm, uhm!

AVV. DIF. NANNI: è ripiena di bile, ecco una descrizione di questo tipo su un cadavere, le fa pensare, la può diciamo indurre a porre dei paletti nell'ambito di una possibile datazione della morte? TESTE GIUSTI GIUSTO: e... mi fa pensare a un cadavere che è tale da poco tempo.

AVV. DIF. NANNI: ho capito. TESTE GIUSTI GIUSTO: qualche giorno. AVV. DIF. NANNI: e mi scusi, "si osserva fegato leggermente ingrandito con colecisti dilatata e ripiena di bile", forse la domanda è banale e me ne perdoni, è una osservazione o ha bisogno di una interpretazione, cioè nel senso è il frutto di una interpretazione, intendo dire allorché in una relazione autoptica si legge una frase del genere, siamo in una fase di descrizione di ciò che vedo o è il frutto di un processo di elaborazione dovuto alla vostra competenza tecnica? TESTE GIUSTI GIUSTO: ma io non userei l'aggettivo dilatato, perché la dilatazione io la userei per un organo cavo che si ingrandisce, che si dilata, userei piuttosto il termine aumentato

di volume, però non credo... non ricordo che sia stata effettuata una misurazione di questo o un peso di questo fegato. **AVV. DIF. NANNI:** e infatti non è stato effettuato. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** e co... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** e vuol dire fegato un po' ingrandito, ma le ragioni dell'ingrandimento di un fegato possono derivare da molte cose, intrinseche al fegato stesso oppure... **AVV. DIF. NANNI:** cioè potrebbe essere anche, diciamo, una caratteristica, come posso dire, anatomica del soggetto già dal momento in cui era in vita? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** potrebbe essere. **AVV. DIF. NANNI:** detto così, ecco è chiaro. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì, ma in genere i Piloti degli aerei militari sono molto controllati periodicamente dal punto di vista sanitario, potrebbe essere ma questa è davvero una interpretazione mia... **AVV. DIF. NANNI:** sì sì. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ...perché non posso fare altrimenti, potrebbe essere che il trauma ha provocato il traslocamento parziale del fegato verso la parte più bassa dell'addome, e quando io dico, quando io dico: "il fegato è aumentato di volume", intendo un aumento di peso e un aumento dei suoi diametri, se non ho la possibilità di

pesare o misurare allora io debbo valutare la grandezza del fegato secondo parametri apparentemente oggettivi, ma in realtà sono soggettivi, nel cadavere disteso il fegato tende a scendere leggermente verso il basso, cioè deborda dall'arcata costale e uno potrebbe anche avere la tentazione di dire che è aumentato di volume e anche se in realtà non lo è, perché l'aumento di volume lo vedi solo attraverso il peso e attraverso i diametri. **AVV. DIF. NANNI:** è una procedura, diciamo, normale quella di pesare e misurare gli organi durante l'autopsia? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** diciamo non ha riferimento a particolari circostanze in cui ciò sia necessario, quindi viene richiesto... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** in obitorio si fa sempre, se in un cimitero dove non hai la bilancia, ma te la puoi portare appresso, puoi limitarti a misurare. **AVV. DIF. NANNI:** certo. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** però si fa, insomma, io lo faccio. **AVV. DIF. NANNI:** certo. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** Professore, quello che le ho letto prima proposito della descrizione del fegato, l'ho detto dal verbale di esumazione cadavere ed autopsia, redatto il 23 luglio del 1980 appunto,

dai Dottori Rondanelli e Zurlo sul cadavere del Pilota libico, allorché furono sentiti in Commissione Stragi i due autori di questa autopsia, ricorda se riferirono delle circostanze obiettive che in qualche modo, come posso dire, contraddicevano un dato chiaro come quello che le ho letto, oppure altri fatti, cioè se emergeva una discrasia netta tra ciò che era stato descritto nel verbale di autopsia e cioè che poi dissero in Commissione Stragi. **TESTE GIUSTI**

**GIUSTO:** non ricordo, non ho potuto mai avere la trascrizione dell'audizione in Commissione, non me lo ricordo. **AVV. DIF. NANNI:** va bene, la ringrazio, per ora non ho altre domande.

**PRESIDENTE:** sì, Difesa Ferri domande? Nessuna domanda. Pubblico Ministero? **PUBBLICO MINISTERO**

**ROSELLI:** due domande sole. Professore, nella documentazione che voi avete consultato, credo sia emersa, c'è ovviamente il verbale di autopsia, il verbale di descrizione cadaverica del Dottor Scalise, voi vedeste anche le deposizioni testimoniali raccolte? **TESTE GIUSTI**

**GIUSTO:** sì. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** tra questo materiale c'erano anche delle fotografie?

**TESTE GIUSTI GIUSTO:** no. **PUBBLICO MINISTERO**

**ROSELLI:** quindi voi non vedeste alcuna fotografia. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** nessuna fotografia. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** poi volevo un chiarimento per ciò che concerne le larve, volevo sapere se sul piano appunto, scientifico, o comunque dell'esperienza medico legale, la distinzione delle larve che si trovano sul cadavere in generazioni, è una distinzione corretta, larve di prima, seconda e terza generazione? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** si fa questa differenza. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** sì, e si potrebbe fare o c'è una esemplificazione pratica in termini di tempo, cioè... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ma... **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** ...quando si passa dalla prima alla seconda, alla seconda alla... all'incirca. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** devo dire che le mie conoscenze di entomologia cadaverica non sono... **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** sì. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ...particolarmente approfondite, è questione di qualche giorno tra una generazione e l'altra peraltro. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** cioè praticamente lei parlava con riferimento sempre alle mosche olearie che dice nell'arco, mi pare, di sette o otto giorni. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì,

certo sì. PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: se ho capito bene. TESTE GIUSTI GIUSTO: sì. PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: nell'arco di sette o otto giorni ci sarebbe già l'evoluzione delle tre generazioni? TESTE GIUSTI GIUSTO: sì, c'è l'insetto adulto sì, a quelle temperature sì. PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: e ultima domanda per completare sulle larve, quel discorso della settimana otto giorni, lei lo faceva per la larva di mosca olearia? TESTE GIUSTI GIUSTO: ma in generale per le mosche. PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: per le mosche. TESTE GIUSTI GIUSTO: dei nostri climi, sì. PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: però poi ci possono essere altri tipi di larve, cioè derivanti da altri insetti sul cadavere come... TESTE GIUSTI GIUSTO: eh, naturalmente tutti gli insetti che si riproducono depositando uova producono delle larve che poi si sviluppano fino all'insetto adulto. PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: che possono avere un termine maggiore però o minore. TESTE GIUSTI GIUSTO: e sì certo, sì. PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: l'ultima propria, poi la collega farà altre domande, nella sua esperienza a parte le mosche qual è quella più frequente che poteva capitare? TESTE GIUSTI

**GIUSTO:** non ho udito la domanda, scusi! **PUBBLICO**

**MINISTERO ROSELLI:** a parte le mosche... **TESTE**

**GIUSTI GIUSTO:** sì. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:**

...qual è la tipologia di insetto che dopo le mosche con maggior frequenza può trovarsi nei cadaveri? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** le formiche.

**PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** formiche. Ora la collega ha delle domande. **PUBBLICO MINISTERO**

**MONTELEONE:** senta Professore, lei e il suo collega Dina avete formulato il vostro parere, il vostro giudizio soltanto sulla base dell'esame degli atti e dei documenti che vi sono stati mostrati, è così o avete compiuto qualche atto particolare voi personalmente? **TESTE GIUSTI**

**GIUSTO:** non abbiamo potuto compiere atti particolari che fra l'altro noi avemmo l'incarico credo, otto o nove anni dopo i fatti, nove anni dopo i fatti, beh raggiungemmo il nostro parere in termini probabilistici peraltro, se non ricordo male, sulla base di due elementi fondamentali, uno era il dato testimoniale di tutti i testi che... di cui potemmo leggere la deposizione, all'epoca i quali recuperando il cadavere dal... dall'aereo e portandolo verso il paese, ebbero a riscontrare la presenza di tracce

di sangue rosso sul cadavere e sulla, se non ricordo male, sulla stoffa del paracadute nel quale lo avvolsero per portarlo a braccia verso il paese, parlavano di sangue rosso, cioè di sangue fresco manifestamente, perché il sangue subisce dei mutamenti cromatici nel tempo e diventa progressivamente più scuro, questo è un punto, l'altro punto che a noi è sembrato importante è che, credo mi pare di ricordare, che abbiamo fatto a Rondanelli la specifica domanda davanti alla Commissione Stragi, se lui avesse veduto insetti adulti, cioè mosche adulte sul cadavere, attorno al cadavere, e la risposta fu negativa, dimostrando con questo secondo noi, che quelle larve che lui aveva descritto non avevano ancora raggiunto lo sviluppo completo, per il quale sono richiesti sette o otto, nove giorni. Ecco quindi questi due sono i dati oggettivi in base ai quali a nostro avviso la morte di quel Pilota doveva o poteva farsi risalire al 18 di luglio e non prima. **PUBBLICO MINISTERO**

**MONTELEONE:** foste informati del fatto che nel momento in cui fu eseguita l'autopsia erano state fatte delle fotografie, vi furono mostrate, avete visto queste foto? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** non

abbiamo visto nessuna foto, ricordo che qualcuno parlava di fotografie, ricordo che forse io o lo stesso Professore o tutti e due chiedemmo di poter visionare delle fotografie ma non ricordo alcuna foto assolutamente. **PUBBLICO MINISTERO**

**MONTELEONE:** lei ha detto che il vostro giudizio è stato dato in termini probabilistici. **TESTE**

**GIUSTI GIUSTO:** sì, certo. **PUBBLICO MINISTERO**

**MONTELEONE:** senta una cosa, e avete ritenuto presente e in che termini, le indicazioni del Dottor Scalise che ha parlato di... secondo lui di un cadavere fresco? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì,

noi le abbiamo considerate queste testimonianze, sì. **PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE:** che

significato avete dato a questa espressione del Dottor Scalise, cadavere fresco, che cosa in termini diciamo scientifici, come lo avete interpretato? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** mah, termini

scientifici direi di no, nel linguaggio nostro abituale, un cadavere fresco è un cadavere che è tale da poco tempo, è un cadavere che non ha alcun segno di putrefazione, è un cadavere che non è eventualmente ancora rigido, insomma, un cadavere di poche ore, ecco. **PUBBLICO MINISTERO**

**MONTELEONE:** senta una cosa, quando si fa

l'affermazione dicendo che ad un cadavere viene riscontrato... su un cadavere si riscontra che sono scoppiati gli intestini è corretto dire che questa indicazione, questa circostanza è indice, sintomo, di incipiente stato di decomposizione?

**TESTE GIUSTI GIUSTO:** eh... **PUBBLICO MINISTERO**

**MONTELEONE:** ecco, lo scoppio degli intestini, è una caratterizzazione, un elemento tipico di un incipiente stato di decomposizione o no? **TESTE**

**GIUSTI GIUSTO:** se lei per scoppio di intestini intende una lacerazione dell'intestino, prodotta, causata dalla formazione di gas all'interno del tubo intestinale, la risposta è no, lo scoppio dell'intestino si può naturalmente verificare per un aumento del suo contenuto aereo, lo scoppio dell'intestino si verifica in quei rari casi in cui per scherzi di gusto pessimo direi, addirittura letali, che vengono effettuati immettendo il tubo dell'aria compressa nell'ano di qualche ignaro garzone di stazione di servizio, qualche volta accade, ecco, lo scoppio dell'intestino si può realizzare e in questo modo c'è una lacerazione dell'intestino dall'interno, altri... un altro modo con cui l'intestino può scoppiare è quando devi fare una

colon... un esame radiografico del colon per via anale e immetti il materiale di contrasto con pressione eccessiva e allora si può lacerare, ma questo è molto più raro, l'intestino; l'intestino si può lacerare anche per un aumento improvviso di pressione dall'esterno che provoca un aumento locale della pressione all'interno del tubo intestinale, per traumi addominali, per esempio, che ti fanno scoppiare l'intestino a monte e a valle del tratto colpito dal... dal trauma. E' come quando hai, che so, una... una gomma di automobile o di bicicletta e la stringi nel pugno, a monte e a valle si rende manifesto l'aumento di pressione attraverso un rigonfiamento della camera d'aria. **PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE:** senta, qual è il dato, diciamo, scientifico che consente di dire con certezza, di individuare con certezza l'epoca della morte o comunque uno dei dati di maggiore affidabilità? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** torno all'inizio e ai limiti che avevo posto, ha detto l'ora della morte, allora... **PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE:** diciamo l'epoca con la massima approssimazione possibile del decesso di una persona. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** entro le

ventiquattro in rilievo della temperatura cadaverica in rapporto alla temperatura ambientale, dopo le ventiquattro ore fino alle settantadue ore, la presenza della rigidità cadaverica e la presenza della ipostasi e l'assenza di rilievi putrefattivi, dopo le settantadue ore non c'è la minima probabilità di dare un risultato decente alla domanda che lei mi ha posto. **PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE:** in questo caso specifico, quale di queste tre circostanze, di queste tre indicazioni sono state da voi riscontrate sugli atti, sui documenti e sugli elementi che vi sono... che sono stati offerti alle vostre valutazioni. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** dunque, mi pare che... **PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE:** vediamo la prima. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ...che i Periti Rondanelli e Zurlo, non hanno determinato la temperatura corporea e che comunque sarebbe stata di nessuna utilità, non hanno valutato che io ricordi la presenza di ipostasi e né quella della rigidità cadaverica. **PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE:** possiamo... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** hanno... **PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE:** chiedo scusa! **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ...hanno valutato soltanto la presenza dei

fenomeni putrefattivi. PUBBLICO MINISTERO  
MONTELEONE: possiamo quindi dire che nessuno di questi elementi che ci consentono con, diciamo, certezza scientifica di individuare l'esatto momento della morte in questa fattispecie voi l'avete potuto rilevare? TESTE GIUSTI GIUSTO: nessuno di questi elementi, mi perdoni, consente di determinare l'esatta ora della morte. PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE: va bene. TESTE GIUSTI GIUSTO: noi non l'abbiamo rilevato, perché noi abbiamo esaminato delle carte e non delle cose naturalmente. PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE: certo. Senta Professore... TESTE GIUSTI GIUSTO: le... PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE: sì sì. TESTE GIUSTI GIUSTO: ...questi dati di carattere abiotico immediato, e cioè la rigidità cadaverica, le ipostasi e il decremento termico, hanno valore e si possono impiegare praticamente entro le settantadue ore, perché la rigidità entro le settantadue ore, qualche volta entro le novantasei ore, cioè entro quattro giorni viene a cadere, cioè scompare, le ipostasi tendono a diluirsi nella fase cromatica dell'iniziale putrefazione e comunque una volta rimaste fisse dopo la decima o dodicesima ora rimangono tali

anche nei giorni successivi, mentre il decremento termico finisce verso la diciottesima o ventesima ora dopo la morte, al termine di questi fenomeni allora dobbiamo basarci sulla... sui dati di ordine putrefattivo, ecco, non c'è altra scelta, ma stabilire l'esatta... l'esatto giorno, ecco, della morte diventa veramente... diventa veramente un problema, in questo caso noi abbiamo ritenuto che la presenza di larve in quello stadio, le testimonianze che parlavano di un colorito rosso del sangue, forse erano elementi oggettivi sufficientemente validi, naturalmente quello che ci manca di sapere, insomma, o meglio, quello che c'è stato detto è che il cadavere era stato mantenuto per cinque giorni o per tre giorni, non ricordo, in un loculo del cimitero, ma non sappiamo altro. PUBBLICO MINISTERO

MONTELEONE: dagli atti che voi avete esaminato, è emerso se il cadavere era stato cosparso di una qualche sostanza, di un qualche... di liquidi o di altro materiale di vario genere? TESTE GIUSTI

GIUSTO: non ci risulta. PUBBLICO MINISTERO

MONTELEONE: senta, il Dottor Scalise... TESTE

GIUSTI GIUSTO: uhm! PUBBLICO MINISTERO

MONTELEONE: ...nel corso dell'esame al quale è

stato sottoposto davanti alla Corte, ha riferito che in considerazione dello stato nel quale si trovava il cadavere di questo Pilota al momento della effettuazione dell'autopsia, si erano dovuti munire tutti i presenti di mascherine, molti peraltro... sembra che peraltro non tutti avessero preso parte in maniera, diciamo, come posso dire, attiva, operativa all'esecuzione dell'autopsia e anche fatto riferimento a questa circostanza; ha detto che sul cadavere fu gettato qualcosa, fu cosparso di qualcosa che poi lui indica come ammoniacca, ecco, lei di questa circostanza ricorda di averne avuto conoscenza dagli atti? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** no, certamente dagli atti no, ricordo che posi delle domande al Dottor Scalise in sede di Commissione Stragi, domande anche stringenti tutto sommato, ma non mi disse nulla relativamente all'ammoniaca, d'altra parte se fosse vera la circostanza chi ha effettuato l'autopsia non avrebbe potuto non notare l'odore dell'ammoniaca che è un odore che tutti conosciamo, è molto pungente, è molto penetrante e di fatto di impedirebbe di fare l'autopsia perché non puoi resistere in un ambiente invaso dai vapori di ammoniacca che sono

anche tossici fra l'altro. Quanto al fatto che si riferisce al prima parte della sua domanda, di chi fosse presente in sede di autopsia, io ricordo che il Perito Cardiologo che era stato nominato per effettuare l'autopsia con il Perito Anatomopatologo disse in Commissione Stragi che l'odore gli aveva suggerito di restare al di fuori della sala settoria. **PUBBLICO MINISTERO**

**MONTELEONE:** chiedo scusa, vorrei essere certa di avere detto con precisione, cioè del fatto che l'ammoniaca secondo l'indicazione del Dottore Scalise, sarebbe stata... di ammoniaca sarebbe stato cosperso il cadavere di questo Pilota al momento dell'autopsia, non in precedenza. **TESTE**

**GIUSTI GIUSTO:** non mi risulta, non è scritto da nessuna parte dei documenti che io ho visto né è stato detto questo che io ricordi in Commissione Stragi. **PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE:** un'ultima domanda le volevo porre, se lei sa il cadavere di questo Pilota per quanto tempo è stato esposto al sole e quindi in che posizione si trovava nel momento in cui sono arrivate le persone che si sono accorte della caduta dell'aereo? **TESTE**

**GIUSTI GIUSTO:** per quello che posso ricordare e per quello che ho compreso da testimonianze,

qualche volta anche un pochino contraddittorie, dovrebbe trattarsi di alcune ore, forse parecchie ore, perché è stato necessario, ma questa è una mia deduzione, necessario il tempo per raggiungere questo aereo per rendersi conto di cosa si trattava per estrarre il corpo e poi per portare il corpo in paese e quindi l'esposizione alla radiazione solare è durata forse per gran parte del giorno. **PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE:** e l'esposizione al sole quindi del cadavere, diciamo, le considerazioni, le vostre conclusioni, potrebbero essere diverse se il cadavere anziché trovarsi esposto al sole per queste ore, per le ore indicate, si fosse trovato in un anfratto e quindi non al sole ma coperto? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ma la temperatura che si ha è certamente più bassa all'ombra rispetto al sole e probabilmente la putrefazione non sarebbe stata così veloce ma un pochino più rallentata però anche se si tratta di un altopiano, mi pare situato a novecento o mille metri, siamo in pieno luglio e la temperatura al sole e anche all'ombra è sicuramente superiore ai trenta gradi, quindi una temperatura che sotto questo punto di vista è estremamente significativa per

un rapido andamento della putrefazione. **PUBBLICO**  
**MINISTERO MONTELEONE:** chiedo scusa, ho bisogno di  
controllare un'ultima domanda. **VOCI:** (in  
sottofondo). **PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE:** ecco,  
in ordine alla rigidità cadaverica, ecco, lei  
ricorda se avete individuato degli elementi  
indicativi della esistenza di questo stato nel  
momento in cui stata effettuata la prima  
ispezione del cadavere da parte del Dottor  
Scalise? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ricordo che ponemmo  
la domanda, ricordo che la risposta fu negativa,  
almeno mi sembra di ricordare e probabilmente la  
causa della mancanza di rigidità cadaverica  
ammesso che sia così, è da attribuirsi all'evento  
traumatico, in effetti la rigidità cadaverica è  
un qualche cosa che appartiene sul piano  
biochimico alla muscolatura, muscolatura striata  
e anche muscolatura liscia naturalmente, però  
quella che è evidente è la contrattura della  
muscolatura striata degli arti superiori ed  
inferiori. Non ricordo quali fossero le lesioni  
traumatiche riportate da questo Pilota, ma  
sicuramente la frattura di ossa lunghe e il  
traumatismo globale che il corpo riporta nel  
momento in cui passa da una velocità elevata fino

alla assenza di velocità in un brevissimo arco di tempo, questione di qualche millisecondo, ci sono dei fenomeni traumatici indiretti a carico del muscolo, per cui la rigidità cadaverica ha difficoltà a stabilirsi e può darsi che si stabilisca se si stabilisce più tardi, più tardivamente e in misura inferiore a quella che è usuale, la frattura delle ossa naturalmente concorre nel limitare le estensioni e l'intensità della rigidità cadaverica. **PUBBLICO MINISTERO**

**MONTELEONE:** e mi scusi Professore, non ricordo se lei su questo mi ha già risposto, quando lei e il Professor Dina avete effettuato la vostra consulenza, vi sono state sottoposte delle fotografie che riguardavano il cadavere? **TESTE**

**GIUSTI GIUSTO:** no Pubblico Ministero, non abbiamo visto fotografie, che io ricordi almeno non...

no. **PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE:** chiedo scusa, perché c'è una relazione nella quale si fa riferimento alla fotografia relativa al sopralluogo ed in particolare alle mani del Pilota, ecco, vorrei verificare se sono... **VOCI:**

(in sottofondo). **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** sì, se ne parla proprio nella relazione. **PUBBLICO**

**MINISTERO MONTELEONE:** ecco, nella relazione,

ecco, se non erro nella relazione ad un certo punto dice: "esaminando però le fotografie relative al sopralluogo ed in particolare le mani del Pilota, ci sembra di poter dire che almeno alle dita delle mani la rigidità era presente",

**TESTE GIUSTI GIUSTO:** evidentemente ricordavo male e me ne scuso. **VOCI:** (in sottofondo). **PUBBLICO**

**MINISTERO MONTELEONE:** "inoltre cosa più importante, dalle fotografie del sopralluogo...

**TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì. **PUBBLICO MINISTERO**

**MONTELEONE:** ..."...emerge con chiarezza il fatto che si tratta di un cadavere recente", ecco questa è tutta l'espressione che c'è nella sua relazione. Ecco, adesso che gliene ho dato lettura ricorda... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** no, mi dispiace... **PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE:** il discorso della... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** mi dispiace. **PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE:** ...ecco, mi riferivo alla rigidità... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** se potessi avere... **PUBBLICO MINISTERO**

**MONTELEONE:** sì. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ...in visione le fotografie proprio... **PUBBLICO**

**MINISTERO MONTELEONE:** chiedo scusa... **TESTE**

**GIUSTI GIUSTO:** ...io non lo ricordavo. **PUBBLICO**

**MINISTERO MONTELEONE:** senta Professore, se noi le

facciamo vedere adesso le foto, delle foto? **TESTE**

**GIUSTI GIUSTO:** era quello che stavo dicendo.

**PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE:** eh! **TESTE GIUSTI**

**GIUSTO:** se posso avere le fotografie, ma io non...

**PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE:** ecco Presidente, se è possibile... **TESTE GIUSTI**

**GIUSTO:** ...onestamente non me le ricordo. **GIUDICE**

**A LATERE:** noi abbiamo queste che sono legate alla Commissione Stragi. **PUBBLICO MINISTERO**

**MONTELEONE:** beh, ci sono senz'altro le foto...

**PRESIDENTE:** queste. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** e mi scuso anche con l'Avvocato della Difesa al quale ho dato la medesima risposta negativa poc'anzi, mentre evidentemente... **VOCI:** (in sottofondo).

**PRESIDENTE:** ecco, faccia vedere qua, questa è la foto numero 11, bianco e nero, del fascicolo questo dei Carabinieri. **VOCI:** (in sottofondo).

**TESTE GIUSTI GIUSTO:** forse le abbiamo viste in fotocopia, ma non... **PUBBLICO MINISTERO**

**MONTELEONE:** queste Presidente che sta esaminando adesso sono invece le foto... **VOCI:** (in sottofondo). **GIUDICE A LATERE:** queste sono la copia allegata alla Commissione Ferracuti.

**PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE:** okay! **GIUDICE A**

**LATERE:** che sono comunque... **VOCI:** (in

sottofondo). **PRESIDENTE:** queste sono quelle dei Carabinieri. **GIUDICE A LATERE:** no, queste poi sono... **PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE:** quelle che abbiamo sentito noi... **VOCI:** (in sottofondo). **PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE:** ci sono anche quelle a colori. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** ci sono anche quelle a colori, ce l'abbiamo. **GIUDICE A LATERE:** qui ne abbiamo alcune a colori. **PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE:** se è possibile, ecco, vorrei vedere anche quelle a colori. **AVV. DIF. NANNI:** chiedo scusa Presidente! Ad integrazione della contestazione mossa dal Pubblico Ministero, io vorrei aiutare la memoria del Professor Giusti che a distanza di tredici anni evidentemente non ricorda e non può ricordare esattamente di quali documenti si è avvalso, comunque la prima pagina di questa relazione sottoscritta poi nell'agosto del 1989, riporta questo dato: "in data 18 agosto, agli scriventi veniva infine consegnata la documentazione fotografica relativa al sopralluogo effettuato in occasione dell'incidente del 18 luglio '80"; ora noi abbiamo il fascicolo dei rilievi tecnici che riguarda il sopralluogo. **GIUDICE A LATERE:** eh, sì

quello... AVV. DIF. NANNI: questo penso che dobbiamo mostrare, penso che sia abbastanza bene individuato cosa è stato dato, no? GIUDICE A LATERE: sì. PRESIDENTE: sì sì, è quello che abbiamo, quello, quello. AVV. DIF. NANNI: fino adesso va bene. VOCI: (in sottofondo). TESTE GIUSTI GIUSTO: beh, io debbo confessare, mi dispiace ma non me le ricordo queste fotografie, d'altra parte l'abbiamo scritto e quindi evidentemente c'è stato, ci sono state date delle fotografie o delle copie. In quanto al punto oggettivo riguardante la rigidità cadaverica, io vedo nella foto numero 113... VOCI: (in sottofondo). TESTE GIUSTI GIUSTO: ...11, che c'è una mano con la flessione delle dita, la mano sinistra, e poi anche nella 13 e successive che c'è, ci sono terzo, quarto... PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: non si sente. TESTE GIUSTI GIUSTO: ...quinto dito, secondo, terzo, quarto e quinto dito che sono in flessione e la rigidità cadaverica a carico delle dita è di flessione, così. PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE: chiedo scusa, vorrei che lei ce lo dicesse in maniera più chiara perché non ho... TESTE GIUSTI GIUSTO: più chiara sul piano vocale... PUBBLICO MINISTERO

**MONTELEONE:** chiedo scusa! **TESTE GIUSTI GIUSTO:**  
...o più chiara sul piano tecnico? **PUBBLICO**  
**MINISTERO MONTELEONE:** no, su tutti e due  
Professore, scusi Professore per... **TESTE GIUSTI**  
**GIUSTO:** allora, la rigidità cadaverica comporta  
la prevalenza di alcuni gruppi muscolari negli  
arti superiori e di altri... negli arti  
inferiori; a carico delle mani, delle dita,  
prevale la contrattura muscolare a carico dei  
muscoli flessori delle dita, per cui il cadavere  
irrigidisce in questo modo, con la mano in questo  
moto esattamente come è fotografato qui, perciò  
qui abbiamo la rigidità cadaverica, io credo.  
**PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE:** ecco, possiamo  
dare atto, per favore, della foto di qual è?  
Perché... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** sono tre, guardi.  
**PRESIDENTE:** numero 11 credo che sia, no? **TESTE**  
**GIUSTI GIUSTO:** numero 11, 12 e 13, sì. **VOCI:** (in  
sottofondo). **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** prima  
volevo vedere un momento la foto. **PRESIDENTE:**  
porti al Pubblico Ministero così... **PUBBLICO**  
**MINISTERO ROSELLI:** qual è, la numero 11? **PUBBLICO**  
**MINISTERO MONTELEONE:** 11, 12 e 13. **PUBBLICO**  
**MINISTERO MONTELEONE:** cioè quella in cui si vede  
la mano insomma. **VOCI:** (in sottofondo). **PUBBLICO**

**MINISTERO ROSELLI:** ora però vorrei vedere un momento... potremmo vedere quelle a colori, Presidente? Perché a prescindere dal fatto se il teste le ha viste o meno, vorrei un momento verificare come appare la mano in quelle a colori. **VOCI:** (in sottofondo). **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** ...vedere un momento al P.M. che... **PRESIDENTE:** un attimo, vuol vedere quella a colori Pubblico Ministero? **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** quelle a colori. **PRESIDENTE:** sì, un attimo soltanto. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** prego! **VOCI:** (in sottofondo). **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** allora, se possiamo mostrare queste foto annesse al foglio Stato Maggiore Aeronautica datato 20 novembre '90, dovrebbero essere le foto numero 3, 4, 5 non si vede niente, 6 e anche... **PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE:** sì, anche le successive le può vedere... **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** sì, le successive, tutte quelle che riguardano il Pilota nei limiti in cui si percepisce la visione delle mani se il giudizio in ordine alla rigidità del medesimo. Trattasi di foto a colori, quindi... **VOCI:** (in sottofondo). **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** prego, Professore! **PRESIDENTE:** sì, la domanda qual è? **PUBBLICO**

**MINISTERO ROSELLI:** sì, prego Professore, quindi ha notato, in alcune si apprezza di meno, in altre di più la mano o le mani. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì, sono anche queste mani con le dita in flessione, Signor Presidente, che hanno... **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** in una di esse mi pare che stringa qualcosa, no? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì, dovrebbe stringere, cioè... **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** mi pare che stringa, non si capisce bene, su un guanto oppure un... o comunque un pezzo di stoffa. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** o un fazzoletto bianco o un pezzo di stoffa bianco, sì. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** quello dovrebbe essere, è un movimento però che si verifica all'atto, cioè la flessione all'atto della morte lo stringe, ma è un fatto che può essere avvenuto dopo. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** non so rispondere, la flessione, nella rigidità cadaverica la flessione... **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** cioè spiegavo, quando uno muore stringendo qualcosa... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** e rimante... **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** ...i fenomeni successivi possono determinare l'allentamento della mano o no? L'allentamento delle dita per sua esperienza. **TESTE GIUSTI**

GIUSTO: no, i fenomeni successivi accentuano...

PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: accentuano, quindi?

TESTE GIUSTI GIUSTO: ...la stretta, e quindi potrebbe avere, cioè questo, il significato di una stretta nella mano di questo pezzo di stoffa bianco, se ci riferiamo all'immagine dove sono i numeri... al numero 6. GIUDICE A LATERE: pagina?

PRESIDENTE: 6. TESTE GIUSTI GIUSTO: sì. PUBBLICO

MINISTERO ROSELLI: e ultima domanda sul punto, lei diceva va be', in casi di traumatismi la rigidità cadaverica può tardare un po' a formarsi. TESTE GIUSTI GIUSTO: sì. AVV. DIF.

NANNI: però se ricordo bene le lezioni di medicina legale, dopo qualche tempo la rigidità cadaverica poi tende a dissolversi di nuovo, no?

TESTE GIUSTI GIUSTO: sì. PUBBLICO MINISTERO

ROSELLI: il periodo di rigidità cadaverica in linea di massima quanto dura? TESTE GIUSTI

GIUSTO: mediamente dalle... PUBBLICO MINISTERO

ROSELLI: mediamente. TESTE GIUSTI GIUSTO:

...dodici ore dopo la morte fino a settantadue ore dopo la morte, però... PUBBLICO MINISTERO

ROSELLI: da dodici ore fino? TESTE GIUSTI GIUSTO:

dieci, dodici ore dopo la morte... PUBBLICO

MINISTERO ROSELLI: la morte, fino? TESTE GIUSTI

**GIUSTO:** ...quando comincia. **PUBBLICO MINISTERO**

**ROSELLI:** fino? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** quando è diffusa voglio dire... **PUBBLICO MINISTERO**

**ROSELLI:** sì. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ...fino a settantadue e anche novantasei ore dopo la morte, però comincia tra le due e le quattro ore.

**PRESIDENTE:** Professore, è il Pubblico Ministero che la sta... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** comincia fra le due ore - chiedo scusa - e le quattro ore, comincia, è diffusa... **PUBBLICO MINISTERO**

**ROSELLI:** sì. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ...intorno alla dodicesima ora e comincia a risolversi mediamente intorno alla settantaduesima ora, cioè dopo tre giorni a... **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** a

dissolversi. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì. **PUBBLICO**

**MINISTERO ROSELLI:** va bene. **PUBBLICO MINISTERO**

**MONTELEONE:** un'ultima domanda Professore, nella relazione, nella vostra relazione a un certo punto si legge: "ricordiamo che se si fosse trattato di un cadavere di persona deceduta da uno o due giorni, abbandonata in quel luogo, i soccorritori non avrebbero mancato di rilevare i segni della putrefazione, che in quelle condizioni ambientali sono molto precoci ed evidenti", ecco in relazione a questa sua

affermazione che interpretazione possiamo dare dell'attestazione che è contenuta sempre nella vostra relazione, fatta dall'Agente della Forestale Amantea Pietro, il quale ha affermato che il corpo del Pilota presentava grosse ferite al fianco e alla testa, e notò che proprio dal fianco fuoriusciva come un vapore. La fuoriuscita di vapore dal fianco è un indice di, è un elemento significativo ai fini di valutare l'esistenza di un inizio di putrefazione o no? O comunque è un elemento che può essere messo in correlazione a quanto da voi affermato nella relazione? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** non ricordo la testimonianza di Amantea Franco o meglio, lei che adesso me l'ha rammentato, ricordo questo ma non ricordo che fosse presente alla discussione davanti alla Commissione Stragi. Allora fuoriuscita di vapore da un corpo umano non è una cosa che si veda, o meglio quello che si vede è quando c'è una certa differenza di temperatura all'apertura del corpo si possono formare dei fenomeni di condensazione che sono appunto di vapori. Quello che mi viene in mente, ma sto interpretando il pensiero dell'Agente Forestale Amantea, non... è che se la cosa fosse avvenuta

da pochissimo tempo, potrebbero esserci dei fenomeni di questo tipo, non sono da porsi in relazione con fenomeni putrefattivi bensì con fenomeni di evaporazione per passaggio da una condizione di temperatura interna di trentasette gradi a una temperatura che pur essendo elevata è probabilmente, anzi quasi certamente più bassa dei trentasette gradi del corpo umano e quindi potrebbero verificarsi dei fenomeni di condensazione di questo tipo che potrebbero apparire come fenomeni di come vapori che escono dal... dal corpo; ma certamente non è in riferimento a una condizione di iniziale putrefazione e anche perché, per quello che posso apprezzare in queste foto a colori, il cadavere sembra, almeno a giudicare dalle mani e dall'atteggiamento generale, sembra un cadavere fresco, le mani non sono affatto in preda a putrefazione di alcun tipo, né a mutamenti di colore, di alcun tipo le dita ecco, e anche quello che si può intravedere dal resto del corpo. **PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE:** grazie! Nessun'altra domanda. **PRESIDENTE:** sì, poi la Parte Civile domande? **AVV. P.C. SCUZZARELLA:** nessuna domanda, Presidente. **PRESIDENTE:** poi, le

altre Difese? Avvocato Bartolo domande? AVV. DIF.

BARTOLO: due precisazioni. Anche ammesso che venisse cosparso di ammoniaca un cadavere, Professore le chiedo scusa! TESTE GIUSTI GIUSTO: l'ascolto. AVV. DIF. BARTOLO: ah, sì, no scusi, pensavo stesse guardando... Cospargere un cadavere di ammoniaca può modificare in alcun modo, può avere un qualche effetto, può produrre dei danni, può... può? TESTE GIUSTI GIUSTO: io non l'ho mai fatto e non l'ho mai visto fare, e quindi non l'ho trovato scritto mai da nessuna parte nei testi di comune e anche non comune consultazione. AVV. DIF. BARTOLO: in base alla sua esperienza. TESTE GIUSTI GIUSTO: le posso dare una risposta secondo buon senso. AVV. DIF. BARTOLO: sì. TESTE GIUSTI GIUSTO: credo che nessun Patologo si azzarderebbe mai a fare l'autopsia di un cadavere bagnato di ammoniaca, perché l'ammoniaca emana dei vapori che sono molto irritanti per gli occhi e per le vie respiratorie e sono anche molto tossici. AVV. DIF. BARTOLO: quindi per il Patologo sono controproducenti, cioè possono causare dei danni a colui che sta... TESTE GIUSTI GIUSTO: ma guardi... AVV. DIF. BARTOLO: ...effettuando

l'autopsia, mi pare di capire. **TESTE GIUSTI**

**GIUSTO:** guardi, se mai capitasse un cadavere così non fare l'autopsia fino a che... **AVV. DIF.**

**BARTOLO:** ma per... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** no, perché è dannosa, insomma non si può resistere, lei può fare una prova, l'ammoniaca è un qualche cosa di molto comune e si usa per molte cose, e i vapori dell'ammoniaca sono estremamente irritanti per gli occhi e per le vie aeree, e anche tossici, e non si può fare un'autopsia su un cadavere che sia stato bagnato o immerso nella ammoniaca; certamente bisognerebbe lasciare il tempo all'ammoniaca di allontanarsi, mettere il cadavere in un ambiente ventilato e lasciarlo lì per parecchie ore sperando che vada via del tutto, ma non andrà mai via del tutto. Quello che possa fare l'ammoniaca su un cadavere in realtà non lo so. **AVV. DIF. BARTOLO:** no, io volevo

soltanto sapere questo Professore... **TESTE GIUSTI**

**GIUSTO:** sì. **AVV. DIF. BARTOLO:** ...facciamo semplicemente a mo' di esempio, deve essere effettuata l'autopsia su un cadavere, la persona che porta questo cadavere sul tavolo, poggia questo cadavere sul tavolo ritiene che per smorzare il... l'odore sgradevole che proviene

dal cadavere sia opportuno gettare un po' di ammoniaca sul cadavere. Avendo, gettando dell'ammoniaca sul cadavere si può in qualsiasi modo alterare il risultato dell'autopsia? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ma io credo che il rimedio sia il peggiore del male. **AVV. DIF. BARTOLO:** siamo d'accordo con lei ma... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì, alterare in che senso, che significa? **AVV. DIF. BARTOLO:** non lo so, questa ammoniaca può produrre degli effetti sugli organi interni che potranno apparire diversamente, si potrà avere la sensazione che la fase di colliquazione avanzata là dove invece ci si trova di fronte non a del liquido ma semplicemente a dell'ammoniaca? Cioè qualsiasi effetto, siccome, diciamo in modo esplicito, mi è parso di capire che si teme, si ha il sospetto, si ha avuto per molto tempo il sospetto che l'uso di questa ammoniaca potesse in qualche modo servire ad alterare i risultati dell'autopsia, ecco è possibile questo? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ma i Periti settori se ne sarebbero accorti immediatamente dall'odore, immediatamente e senza alcun errore, se fosse così. Le larve sarebbero morte sicuramente, ma i Periti se... **AVV. DIF. BARTOLO:** se il cadavere...

ci fornisce dei dati... TESTE GIUSTI GIUSTO: sì.

AVV. DIF. BARTOLO: ...se il cadavere fosse stato realmente poi immerso nell'ammoniaca, le larve sarebbero morte. TESTE GIUSTI GIUSTO: sì. AVV.

DIF. BARTOLO: non si sarebbero potute trovare delle larve vive... TESTE GIUSTI GIUSTO: no. AVV.

DIF. BARTOLO: ...a mo' di esempio. TESTE GIUSTI GIUSTO: sì, è così, e i Periti settori se ne sarebbero accorti immediatamente dall'odore. AVV.

DIF. BARTOLO: senta... TESTE GIUSTI GIUSTO: dall'odore acuto e pungente, diverso dall'odore cadaverico. AVV. DIF. BARTOLO: un'altra precisazione, lei diceva prima la rigidità cadaverica sparisce, va via dopo settantadue ore circa. TESTE GIUSTI GIUSTO: sì. AVV. DIF.

BARTOLO: è possibile in qualche modo alterare questo processo? TESTE GIUSTI GIUSTO: e allora, sì è possibile, è possibile se si vince la rigidità cadaverica degli arti e della mandibola, se per esempio nella fase di formazione iniziale o anche di formazione completa, si vince con la forza la rigidità cadaverica, allora la rigidità non si forma più o se si riforma è molto più lieve di quella che era innanzi, per esempio la rigidità degli arti superiori è in semiflessione,

cioè così, allora se io vinco la rigidità flessoria e stendendo l'arto superiore in questo modo, dopo l'arto non torna più così o se torna la rigidità è molto meno intensa; l'inverso vale per la rigidità degli arti inferiori nei quali si ha una rigidità in estensione, di solito. Allora se io cerco di flettere il ginocchio e poi riestendo la gamba, avviene la stessa cosa all'inverso, cioè l'arto può rimanere in estensione ma la rigidità è molto meno intensa, questo è un modo meccanico per vincere la rigidità cadaverica. **AVV. DIF. BARTOLO:**

Professore mi scusi, io volevo sapere da lei però se è possibile ripristinarla, cioè lei di... mi è parso di capire, mi corregga se sbaglio, lei ci sta dicendo la rigidità cadaverica va via dopo settantadue ore, cosa vuol dire, che il corpo, il cadavere si rilassa e quindi anche là dove vi erano delle contrazioni che avevano bloccato gli arti in determinate posizioni non si trovano, non si rinvergono più queste contrazioni? **TESTE**

**GIUSTI GIUSTO:** sì, significa che la rigidità scompare e il cadavere si rilassa, la muscolatura si rilassa. **AVV. DIF. BARTOLO:** ecco, io vorrei sapere ora da lei se si può in un

qualsiasi modo recuperare la rigidità cadaverica, cioè dopo che il cadavere si è rilassato, posso io prendere il cadavere e ricomporlo in modo tale da farlo risultare un cadavere con ancora una rigidità cadaverica? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** no.

**AVV. DIF. BARTOLO:** posso piegare le dita di quel corpo dopo le settantadue ore, così come le troviamo in quella fotografia, per essere ancora più... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ancora più espliciti?

**AVV. DIF. BARTOLO:** espliciti. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** dunque, fisiologicamente no, e per i grossi muscoli e non sono quelli delle dita, per i grossi muscoli se io dopo la cessazione della rigidità cadaverica metto il cadavere in un congelatore, allora ottengo un indurimento dei muscoli che simulano la rigidità cadaverica ma non è una rigidità cadaverica, e tenere le dita in flessione fisiologicamente nel cadavere non è possibile dopo la cessazione della rigidità cadaverica ma ci sono altri modi per tenere le dita delle mani in flessione. **AVV. DIF. BARTOLO:** sì, questo siamo d'accordo, ma mi è parso di capire che quindi trascorse le settantadue ore ci sono soltanto dei modi per tenere il corpo, per fare assumere al corpo determinate posizioni ma

non certo per fargli recuperare quella che viene da lei denominata sul piano scientifico rigidità cadaverica. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** no, non è possibile. **AVV. DIF. BARTOLO:** grazie! Le devo chiedere solo un'ultima precisazione: un cadavere depezzato, quale quello che lei ha visto oggi nelle foto, che mi è parso di capire non ricordava proprio di aver visto, la prima domanda è questa Professore, lei non ricordava di aver visto quelle foto? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** è vero, non ricordavo di averle viste, sì. **AVV. DIF. BARTOLO:** ed era sicuro di non aver visto nessuna foto? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ma forse ho visto... **AVV. DIF. BARTOLO:** no no, Professore... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ...delle fotocopie... **AVV. DIF. BARTOLO:** ...non mi fraintenda, non mi fraintenda, io vorrei soltanto che di fronte a questa Corte emergesse un dato. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** uhm! **AVV. DIF. BARTOLO:** e cioè che lei nonostante la sua esperienza, nonostante quella vicenda abbia rappresentato sicuramente nella sua esperienza professionale un momento molto importante, perché lei viene nominato Consulente dalla Commissione Stragi, da un organismo parlamentare, lei a distanza di dodici anni nel riferire dinanzi a

una Corte non è in grado di ricordare un particolare quale quello al quale stiamo facendo riferimento. A me solo questo interessava, ecco.

**TESTE GIUSTI GIUSTO:** ma guardi di questo... **AVV.**

**DIF. BARTOLO:** no no, io volevo solo capire il processo mentale, Professore. **TESTE GIUSTI**

**GIUSTO:** sì, è vero. **AVV. DIF. BARTOLO:** cioè lei avrebbe, mi è parso di capire, poc'anzi giurato sulla sua vita che non aveva visto nessuna foto di quel cadavere. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** e credo che la sua impressione Avvocato sia molto corretta. **AVV. DIF. BARTOLO:** grazie! **TESTE GIUSTI**

**GIUSTO:** però probabilmente, ma l'ho scritto, quindi evidentemente è vero, però non me lo ricordavo, in particolare le foto a colori io non ricordo di averle viste. **AVV. DIF. BARTOLO:**

Professore, era solo una parentesi... **TESTE**

**GIUSTI GIUSTO:** sì. **AVV. DIF. BARTOLO:** ...che considero già chiusa. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì.

**AVV. DIF. BARTOLO:** l'altra e ultima precisazione che vorrei lei ci fornisse quale Professore di medicina legale da oltre trent'anni, un cadavere quale quello che lei ha rivisto oggi in quelle foto, e cioè un cadavere depezzato a quel modo, può essere conservato per ventuno giorni con un

qualsiasi sistema? La Corte forse mi guarda un po' perplessa ma io traggio le mie do... ispirazioni delle mie domande da atti processuali, ecco. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** dunque... **AVV. DIF. BARTOLO:** perché se non avessi... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ma tecnicamente non è un cadavere depezzato, comunque è un cadavere gravemente e severamente traumatizzato. Allora, quali sono i modi per conservare... **AVV. DIF. BARTOLO:** ecco. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ...un cadavere per un certo tempo. **AVV. DIF. BARTOLO:** ecco. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** io ricordo che solo una volta mi pare, forse presso questa Corte d'Assise, Presidente, si pose il problema di cadavere in ambiente di surgelazione per modificare la valutazione dell'epoca della morte, e riguardava un sequestro di una persona. **PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE:** Palombini. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** il caso che lei disse è questo, che lei ha detto è proprio questo, allora, e ne ho accennato anch'io poco fa, i modi per conservare un cadavere razionalmente è il congelamento bene inteso, vale a dire che pone il cadavere in una cella frigorifera a bassa temperatura e il cadavere congela o surgela, a seconda della

temperatura iniziale. Io ho avuto occasione purtroppo di dovere effettuare un'autopsia su un cadavere congelato, anzi più di uno perché ho cominciato proprio con questi, e la sensazione è estremamente sgradevole per le mani perché è come maneggiare un pezzo di carne congelata, un pezzo di ghiaccio, il che vuol dire che... dopo qualche decina di secondi devi staccare le mani dal cadavere perché non le senti più. Se la Corte consente, un brevissimo excursus professionale personale per far capire meglio, dato che mi rendo conto che si tratta di un problema che si affacciò anche allora all'epoca dell'audizione davanti alla Commissione Stragi. Io ho cominciato la mia attività seguendo il mio maestro che andava ad effettuare delle esumazioni di carattere amministrativo per l'I.N.A.I.L. e dovevano, l'I.N.A.I.L. che doveva assegnare delle pensioni... **VOCI:** (in sottofondo). **TESTE GIUSTI**  
**GIUSTO:** ...esatto, delle pensioni ai superstiti se il paziente, se il malato fosse morto di silicosi. All'epoca era frequente nel povero Veneto di allora dell'alto Veneto di allora, che la gente andasse dalle miniere del Belgio e della Francia settentrionale a cavare il carbone e lì

contraesse la silicosi, e poi venisse a morire a casa e che le pratiche amministrative non fossero sbrigate in tempo debito così che toccava andare a esumare questi cadaveri e il mio maestro sceglieva la stagione invernale per motivi di come dire, minor difficoltà nell'esame e minor disagio e così che si arrivava in questi paesi di montagna, sotto la neve il più delle volte, l'autopsia veniva fatta nella bara, perché non c'era altro modo, non c'erano tavoli settori, come ancora non ci sono adesso, l'autopsia veniva fatta nella bara e in realtà la facevo io fin da quando ero studente, e stato... congelato, ed era una cosa estremamente sgradevole, il custode del cimitero doveva venire ogni tanto con secchi di acqua calda per poter emergere le mani e scongelarmele ecco, allora il disagio era grosso, ma è lì che io ho cominciato a verificare quello che succede nel cadavere congelato. E poi mi è capitato un'altra volta in cui un Tecnico di sala settoria molti anni dopo per errore ha messo il cadavere a meno venti gradi nella cella frigorifera, il punto è questo, ho citato questi dati per far capire come scongelare un cadavere, e consentire la dissezione cadaverica, richieda

molte, molte ore, almeno ventiquattr'ore per uno scongelamento completo, uno scongelamento completo, però che comporta poi anche uno scolo di liquame di congelazione che è molto, molto abbondante e non puoi non vederlo, chi ha fatto l'autopsia, se ha fatto l'autopsia di un cadavere che era stato scongelato da almeno ventiquattr'ore non poteva non rilevare una gran quantità di liquame, perché l'acqua che si congelava nel momento in cui si scongelava poi avrebbe riempito quella cassa nella quale sarebbe stato provvisoriamente sepolto quel cadavere, inoltre un'altra nozione importante che deriva dall'esperienza, è che la differenza di temperatura fra l'esterno del cadavere e l'interno del cadavere che è più freddo, naturalmente è avvertibile attraverso la mano guantata, lo senti, è una differenza che puoi apprezzare e chi ha fatto l'autopsia non avrebbe mancato di apprezzare, certo se lo scongelamento fosse stato completato non ci sarebbe stato e... questo rilievo. Un altro modo di conservare il cadavere è quello di mettere il cadavere sotto sale, il sale impedisce la putrefazione, un altro modo è quello di... **VOCE:** (in sottofondo). **TESTE**

**GIUSTI GIUSTO:** come? Un altro modo è quello di imbalsamare il cadavere con la formalina, la formalina ha tuttavia un odore estremamente pungente, non è possibile non avvertirla ed è fonte di estremo disagio peggio dell'ammoniaca quando sia presente nel cadavere, capita qualche volta di dover fare l'autopsia di un cadavere che è stato imbalsamato proveniente dall'estero o proveniente da altro comune, e la formalina ha la capacità di bloccare l'immagine nel momento in cui si trova, la putrefazione si blocca, perché la formalina fissa come si dice, uccide, tutti i processi vitali proteici che possono avvenire nel cadavere e anche nel vivente se è per quello, per quello che è tossica. Però la minima traccia di formalina si avverte, si sente, anche dopo molto, molto tempo dalla imbalsamazione e conserva perfettamente, il cadavere nella situazione in cui il cadavere si trova si ha soltanto una discoloritura verso il brunastro dopo e... giorni o settimane che un organo sta in formalina assume un colore brunastro, ecco, perde il colore iniziale, poi ci sono il liquido di caiserling che è una formalina che contiene anche il glicerolo e anche un po' di sali di potassio

consente di conservare anche i colori, altri modi non credo che siano mai stati provati per conservare il cadavere, e sotto azoto liquido probabilmente ma anche lì ricadiamo nella bassa temperatura. **AVV. DIF. BARTOLO:** e Professore mi scusi, volevo soltanto un ultimo chiarimento, per verificare se un soggetto è circonciso nel corso di una autopsia è necessario procedere a un qualche, non lo so e... qualsiasi intervento, necessario asportare una qualche parte del pene o altro? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ma no... sia nel vivo, sia nel morto basta guardare... **AVV. DIF. BARTOLO:** non è che sia necessario per verificare se un soggetto è circonciso asportare una parte del pene e poi esaminare quella parte del pene in un certo modo, e la Corte mi potrà... sembrare, ma sto facendo il riferimento a un barattolo che qualcuno ha detto di aver dato con una parte del pene che doveva essere esaminata per verificare se il soggetto era circonciso vorrei capire se sul piano medico, scientifico, tutto questo può avere un senso, ecco, una logica, cioè lei... per sapere se un soggetto è circonciso, chiederebbe mai a chi effettua l'autopsia, a un suo sostituto, eccetera, di mandarle una parte del

pene. TESTE GIUSTI GIUSTO: no. AVV. DIF. BARTOLO:  
in un barattolo pieno di formalina? TESTE GIUSTI  
GIUSTO: no. AVV. DIF. BARTOLO: grazie!  
PRESIDENTE: Avvocato Nanni altre domande? AVV.  
DIF. NANNI: sì, grazie! Mi scusi Professore, lei  
ha fatto riferimento a questa sua esperienza  
iniziale, no? Mi sembra di aver capito, una  
professione con cadaveri congelati o surgelati?  
Ci ha detto che la differenza dipende dalla  
temperatura iniziale, mi rendo conto che dovrebbe  
essere una cognizione comune e non  
necessariamente medica, ma la differenza tra  
congelamento e surgelamento? TESTE GIUSTI GIUSTO:  
e... congelamento è progressivo e surgelamento  
consiste nell'immediata immissione del corpo,  
dell'oggetto, eccetera, ad una temperatura molto,  
molto più bassa. AVV. DIF. NANNI: molto più  
bassa. TESTE GIUSTI GIUSTO: sì. AVV. DIF. NANNI:  
surgelamento, e il congelamento. TESTE GIUSTI  
GIUSTO: c'è progressivamente. AVV. DIF. NANNI: è  
progressivo. TESTE GIUSTI GIUSTO: sì. AVV. DIF.  
NANNI: senta... TESTE GIUSTI GIUSTO: questo  
comporta poi anche una differente e... formazione  
di ghiaccio all'interno del... all'interno del  
tessuto che viene surgelato o congelato. AVV.

**DIF. NANNI:** senta, se ho capito bene, però in queste sue esperienze i cadaveri erano, diciamo, volontariamente congelati... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** ...per poter consentire poi un'autopsia in un momento successivo? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** no no... **AVV. DIF. NANNI:** no. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ...mi sono espresso male io chiedo scusa... **AVV. DIF. NANNI:** no no... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ...erano cadaveri congelati, perché si andava a farli di inverno... **AVV. DIF. NANNI:** ah! **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ...e c'era molto freddo, c'era neve, c'era ghiaccio, e era una condizione naturale, non era una condizione provocata da qualcuno. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. Quindi i cadaveri che morivano in condizione climatiche tali da congelare? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** e... che venivano sepolti in cimiteri situati in alta montagna dove l'inverno la temperatura arriva a meno venti, meno trenta gradi e quindi congelavano durante l'inverno. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito, ho capito. E mi scusi, lei ha detto anche che di questo tema se ne parlò in Commissione Stragi, nell'ambito delle vostre audizioni, intendo dire di quella di lei e del Professore Dina? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** e mi

sono espresso male, no, non se ne parlò in Commissione Stragi, però è una... come dire, è un qualche cosa che io vagamente ricordo che qualcuno disse, forse io stesso parlando con Dina o lui parlando con me o qualcuno parlando con noi ricordo che c'era l'idea, il sospetto, il qualche cosa o un qualche cosa che fosse intervenuto a modificare il processo putrefattivo, non era niente di esplicito. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** cioè nessuno ci ha detto, guarda che il cadavere è stato tenuto in congelatore, è stato messo sotto sale o in frigorifero... **AVV. DIF. NANNI:** e c'erano dei dati obiettivi che potevano indurre a questa ipotesi? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** no, certo, non che noi abbiamo visto, ecco. **AVV. DIF. NANNI:** o che vi siano stati riferiti insomma. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì, certo. **AVV. DIF. NANNI:** no. E senta, prima parlando di queste fotografie e della circostanza che naturalmente intendo dire dopo tredici anni non se ne abbia ricordo, ho capito bene se un ricordo le è stato sollecitato adesso questo ricordo attiene più a quelle in bianco e nero che quelle a colori? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** è così, sì, anzi, e... però ripeto potrei

sbagliare, è passato molto tempo... AVV. DIF.  
NANNI: cioè... TESTE GIUSTI GIUSTO: ...potrebbero  
essere fotocopie. AVV. DIF. NANNI: ho capito.  
TESTE GIUSTI GIUSTO: quelle che noi abbiamo,  
potrebbe... AVV. DIF. NANNI: un'altra cosa, lei  
ha avuto esperienza di esumazioni. TESTE GIUSTI  
GIUSTO: sì, moltissime. AVV. DIF. NANNI: oltre  
quelle congelate, voglio dire, anche in  
condizioni normali no? TESTE GIUSTI GIUSTO:  
naturalmente. AVV. DIF. NANNI: di normalità. Ed è  
una circostanza di fronte alla quale può capitare  
di trovarsi quella del fetore che emana il  
cadavere in putrefazione? TESTE GIUSTI GIUSTO: è  
una costante. AVV. DIF. NANNI: una costante, ci  
sono dei rimedi per vincere questa situazione di  
disagio? TESTE GIUSTI GIUSTO: e... secondo me  
l'unico rimedio è farci l'abitudine e vale a dire  
non uscire mai, non allontanarsi mai  
dall'ambiente in cui ti trovi fino a che le  
terminazioni nervose olfattive si stancano e  
allora avverti molto meno inteso l'odore che  
proviene dal cadavere, secondo il mio parere e  
credo che sia anche quello dei colleghi che si  
occupano di queste cose, l'uso di maschere,  
profumi, fazzoletti e quant'altro, e... non serve

a limitare la sensazione di disagio olfattivo che sia durante un'esumazione. AVV. DIF. NANNI: uhm!

Un qualsiasi liquido disinfettante o semplicemente acqua sul cadavere può come rimedio empirico aiutare? TESTE GIUSTI GIUSTO: per eliminare l'odore? AVV. DIF. NANNI: sì, sempre a quel fine? TESTE GIUSTI GIUSTO: no. AVV. DIF. NANNI: no. TESTE GIUSTI GIUSTO: no, è un odore guardi, è fatto l'odore del cadavere umano che non tutti i cadaveri di animali hanno lo stesso odore, è fatto di acido, di acidi volatili, l'acido caproico o caprilico e capronico che sono estremamente penetranti e aderiscono a tutte le superfici, a partire dai capelli per arrivare fino alle suture con gli spaghi cerati nelle scarpe, cioè la sutura della tomaia sulla suola... AVV. DIF. NANNI: uhm! TESTE GIUSTI GIUSTO: ...con lo spago cerato che consente appunto una buona adesione, ecco questa è una fonte di successivo odore per i giorni successivi all'esumazione stessa, quindi quello che serve per ridurre non tanto l'odore del momento, quanto l'odore successivo, è un... e un copricapo per coprire i capelli e un calzare per coprire le scarpe e impedire l'aderenza di questi acidi

volatili alle scarpe e alla cere delle scarpe e alla sutura delle scarpe, si tratta di molecole molto piccole che possono passare anche attraverso filtri e che non consentono realmente dei rimedi validi, un rimedio valido può essere l'aspirazione nell'ambiente, cioè una macchina che ti aspira e via l'odore e che lo immette... ma per darle un'idea della penetranza di questi odori e per fare capire come rimedi empirici non siano validi, le ricorderò che in occasione di quelle esumazioni che io feci all'inizio della mia professione nell'alto Veneto erano odori che si avvertivano fin da fondo valle, se tirava la tramontana, il che significa da circa, cinque o sei chilometri, si avvertiva l'odore e arrivando si capiva se i becchini avevano già aperto la bara oppure no. In un'altra occasione in cui e... dovetti insieme con alcuni colleghi esumare i cadaveri di banditi e Carabinieri che si erano affrontati in un conflitto a fuoco in Sardegna dovemmo rimanere alcuni giorni a Sassari, e facemmo questi cadaveri nell'Istituto di Medicina Legale, bene l'odore si sentiva a partire dall'albergo doveva avevamo preso alloggio, erano circa un cinquecento metri, ecco questo dà

un'idea della penetranza e della quantità di odori, di sostanze, di piccole molecole volatili che originano dal cadavere umano, perciò l'uso delle mascherine, di fazzoletti, di profumi, disinfettanti, secondo la mia esperienza serve assai poco. **AVV. DIF. NANNI:** devo dire che non potevamo averla migliore l'idea, cioè ormai ci è chiarissimo. Lei già prima ci ha detto che le larve di mosca producono sul cadavere dei danni tipici, ci ha parlato di crateri... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** ...sia di questo sia dell'aumento di temperatura che certamente si nota al tatto, ricorda se la presenza di questi crateri, di schiuma, fu osservata dai Medici che procedettero all'autopsia... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** mi pare di sì, mi pare che l'hanno descritto, sì. **AVV. DIF. NANNI:** in realtà io leggo Professore il reso conto, no, dell'audizione del Professore Rondanelli in Commissione Stragi, lei descrive questi danni, "queste larve scavano dei buchetti sulla pelle, un buchetto per ciascuna larva attraverso il quale la larva si nutre, quando questi buchetti confluiscono formano una sorta di cratere, nel quale miriade di larve producono un caratteristico brumichio, una schiuma che è più

calda, proprio per questa incessante attività dei tessuti circostanti", Rondanelli: "non l'ho notato, non esisteva questo aspetto"; dopo di che va avanti, e... lo ricorda meglio adesso? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** e... potrebbe leggere cortesemente la relazione peritale... **AVV. DIF. NANNI:** sì. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ...di Rondanelli, mi pare che lo descrive. **AVV. DIF. NANNI:** la... sì, la relazione peritale di Rondanelli in realtà descrive in maniera molto sintetica una situazione di questo tipo, "non è possibile l'esame dell'encefalo, perché è pressoché totalmente assente, il cadavere si presenta in avanzatissimo stato di decomposizione con necrosi gassosa e presenza di numerosi nidi di larve", era a questo che si riferiva lei? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì, io ricordavo che lui aveva descritto... **AVV. DIF. NANNI:** sì sì, certo, certo, no no, tant'è che anche in Commissione Stragi ripete della presenza di larve... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** di nidi di larve. **AVV. DIF. NANNI:** di nidi di larve, ho capito. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito, e che lei individua appunto in quei crateri... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** oh... **TESTE GIUSTI**

**GIUSTO:** più o meno grandi... **AVV. DIF. NANNI:**  
certo. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ...potevano essere  
anche grandi così o di più eh, oppure più piccoli  
naturalmente. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. Senta,  
cos'è la necrosi gassosa? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** è  
un termine improprio che ha usato il Professore  
Rondanelli per descrivere la fase enfisematosa  
della putrefazione... **AVV. DIF. NANNI:** ah, la  
fase enfisematosa... quella di cui ci ha parlato  
lei? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì. **AVV. DIF. NANNI:**  
non esiste in medicina, diciamo, una espressione  
tipica di necrosi gassosa? **TESTE GIUSTI GIUSTO:**  
certo che esiste ma non è questa. **AVV. DIF.**  
**NANNI:** significa che cosa? **TESTE GIUSTI GIUSTO:**  
significa, necrosi significa morte, e nella...  
nell'uso comune significa morte di una parte di  
organo, gassosa, significa produttrice di gas.  
**AVV. DIF. NANNI:** ho capito, e la morte di un  
tessuto, una parte di organo che produce del gas.  
**TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** è in  
questo senso. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** si ha nella  
gangrena, per esempio, la gangrena gassosa è una  
necrosi gassosa, ma questa è la fase enfisematosa  
per la putrefazione. **AVV. DIF. NANNI:** quindi  
anche il Professore Rondanelli insomma non ha

usato correttamente questo termine. TESTE GIUSTI  
GIUSTO: no. AVV. DIF. NANNI: ah, ecco. TESTE  
GIUSTI GIUSTO: non è un termine corretto  
applicato in questo caso. AVV. DIF. NANNI: ho  
capito. Voglio dire lei rilevò una differenza  
tra, come posso dire, la precisione scientifica  
dal punto di vista terminologico tra il Dottor  
Scalise e il Professore Rondanelli? TESTE GIUSTI  
GIUSTO: ehm... AVV. DIF. NANNI: o comunque potete  
rilevare delle approssimazioni in ogni parte?  
TESTE GIUSTI GIUSTO: ma la testimonianza del  
Dottor Scalise è stata come dire e... pittoresca  
in Commissione Stragi... PRESIDENTE: beh,  
perlomeno Rondanelli non mirava agli indumenti  
del morto. TESTE GIUSTI GIUSTO: no. AVV. DIF.  
NANNI: sì, sì. VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF.  
NANNI: ma voglio dire quello non fa parte della  
competenza sui cadaveri, no? PRESIDENTE: sì sì,  
appunto, comunque... TESTE GIUSTI GIUSTO: no no,  
è vero... no... AVV. DIF. NANNI: questo è  
pittoresco, riferisce il teste, certo. TESTE  
GIUSTI GIUSTO: no, Rondanelli non è pittoresco,  
Rondanelli ha usato un termine improprio... AVV.  
DIF. NANNI: certo... TESTE GIUSTI GIUSTO:  
...insomma... AVV. DIF. NANNI: ...il Dottor

Scalise invece oltre ad essere pittoresco...

**TESTE GIUSTI GIUSTO:** era un pochino pittoresco, è forse... usava anche termini impropri, però insomma... **AVV. DIF. NANNI:** come è improprio parlare di incipiente stato di decomposizione laddove aperte le viscere, c'è una puzza derivante dalle feci, anche questo è improprio vero? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** e... è improprio stabilire un nesso causale fra le due cose...

**AVV. DIF. NANNI:** uhm! **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ... perché la puzza può derivare sia dall'una, sia dall'altra, e non si può dedurre dalla presenza di feci l'esistenza di un incipiente stato di decomposizione, possono essere cose che sono assolutamente contemporanee o comunque molto distinte, le feci ci possono essere senza la decomposizione e viceversa... **AVV. DIF. NANNI:** sì, voglio dire lei ricorda la spiegazione che diede il Dottor Scalise, dice: "siccome puzzava, aveva spappolate le viscere..."... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** uhm! **AVV. DIF. NANNI:** "...e c'era la puzza delle feci, io prevedevo che sarebbe iniziata presto la decomposizione e quindi parlai di incipiente stato di decomposizione", ricorda o ho ricostruito male... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ma

più o meno, più o meno potrebbe essere così, ma c'è... manca un nesso logico fra le cose. **AVV.**

**DIF. NANNI:** certo, quindi in questo senso, dico, anche in questo aspetto, lei ha potuto rilevare, ce lo conferma un'impropria nel linguaggio. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ma forse più di un'improprietà del linguaggio, è beh, sì, è più di una improprietà del linguaggio. **AVV. DIF. NANNI:** uhm, uhm! Cioè è uno stabilire un nesso eziologico che probabilmente non è verificabile, insomma no?

**TESTE GIUSTI GIUSTO:** non è verificabile. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** mi scusi Professore, ma è una cosa sicuramente marginale, prima il Pubblico Ministero le chiedeva le condizioni climatiche in cui si è venuto a trovare quel cadavere per diverse ore, prima di essere inumato e faceva riferimento a un luogo posto a novecento, millimetri di altezza? E lei ricorda se e come ha potuto accertare, cioè da chi lo ha saputo, a chi lo ha chiesto, quali fossero le condizioni geografiche ecco, in cui si trovava il cadavere? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ma io non credo di poter rispondere in maniera soddisfacente alla sua domanda, le posso riferire l'idea che io mi sono fatto, che magari è

sbagliata, che si tratti cioè di una zona montagnosa con molti anfratti e valloni, su un altopiano intorno agli ottocento, milleduecento metri... AVV. DIF. NANNI: ecco in realtà... TESTE GIUSTI GIUSTO: più o meno... AVV. DIF. NANNI: chiedo scuso se la interrompo... TESTE GIUSTI GIUSTO: sì. AVV. DIF. NANNI: ...perché nella sua relazione... TESTE GIUSTI GIUSTO: eh! AVV. DIF. NANNI: ...c'è scritto che la zona interessata era compresa fra la Timpa delle Megere che si eleva... TESTE GIUSTI GIUSTO: sì. AVV. DIF. NANNI: ...fino a quota cinquecentonovantacinque e il margine destro della fiumara San Marco. TESTE GIUSTI GIUSTO: sì. AVV. DIF. NANNI: che immagino... no questo per... TESTE GIUSTI GIUSTO: sì. AVV. DIF. NANNI: ricordarle un... TESTE GIUSTI GIUSTO: ma questo lo ho evidentemente copiato da qualche parte... AVV. DIF. NANNI: uhm! TESTE GIUSTI GIUSTO: ...da qualche documento, una zona boscosa, la Sila è una zona boscosa e... d'estate fa molto caldo, lo so, perché ci sono anche stato qualche volta e di notte la temperatura si abbassa, al sole la temperatura può essere particolarmente elevata e l'idea che io mi sono fatto è questa, abbastanza desertica,

abbastanza impervia e... portare su il cadavere da un vallone fino al paese, può richiedere parecchie ore e mi pare di ricordare dalle testimonianze che sono state rese poi, che siano occorse numerose ore per portare il cadavere in paese, al cimitero. **AVV. DIF. NANNI:** sì, e ultima domanda Professore, lei prima di ricevere l'incarico dalla Commissione Stragi, si era in qualche modo interessato da un punto di vista professionale alla vicenda di questo Pilota? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** no. **AVV. DIF. NANNI:** aveva avuto un interesse, diciamo così, extraprofessionale, cioè notizie giornalistiche qualche approfondimento personalmente lo aveva condotto? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** eh, dunque qualche volta la memoria fa scherzi strani e quello che ricordo è di aver letto un articolo sul messaggero qualche giorno dopo questo e... in cui si diceva che era precipitato, era stato trovato il giorno 18 di luglio, e... ebbi occasione di passare dall'ufficio per altre cose, per altre ragioni, dall'ufficio del... Giudice Priore, Giudice Istruttore Priore, ancora, all'epoca e siccome lo conoscevo da tempo gli dissi: "guardi che questo aereo potrebbe forse essere in

correlazione con la caduta dell'aereo dell'"Itavia", di Ustica... **AVV. DIF. NANNI:** uhm!

**TESTE GIUSTI GIUSTO:** che era avvenuta una ventina di giorni prima, ma io non avevo all'epoca alcun incarico professionale da nessuno, né nel primo, né nel secondo caso e credo neppure il Dottor Priore aveva alcun caso in relazione a Ustica o al Mig... **AVV. DIF. NANNI:** uhm, uhm! **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ...ne parlammo così da... siamo in termini amichevoli... **AVV. DIF. NANNI:** sì. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** con il Giudice Priore, ne parlammo come tra persone che si interessano di fatti di questo tipo, dopo fui chiamato dalla Commissione Stragi, ma nell'intervallo non ci fu nulla... non fui contattato da nessuno che io ricordi, e mi meravigliai anche per il fatto di essere stato contattato dalla Commissione Stragi, dato che non conoscevo nessuno, non... non credo che ero sufficientemente noto su questi argomenti. **AVV. DIF. NANNI:** va be', conosceva... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ...da aggiungere al... non c'era nessun motivo, c'era chi era più anziano e più bravo di me, non c'era nessun motivo di chiamare me, non ho capito il perché avessero chiamato me, né perché... e né ricordo perché avessero chiamato

il Professore Dina il quale non è un Medico Legale è una... un Anatomopatologo e ora... ora è in pensione, però il Professor Dina lo conoscevo da molti anni perché insegnava all'"Università Cattolica" dove io avevo prestato servizio fino al... all'80 e quindi lo conobbi lì, io ebbi anche occasione di bazzicare, di frequentare la sua sala settoria, ecco. **AVV. DIF. NANNI:** senta, ma ricorda se le diede qualche spiegazione, qualche argomento, se motivò in qualche modo il Dottor Priore l'ipotesi che questo aereo potesse avere qualche cosa a che fare con il DC9? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** no, non posso ricordare questo, si tratta di ricordi di più di venti anni fa. **AVV. DIF. NANNI:** certo. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** non lo posso ricordare. So che... quando è stato, quando il Giudice Priore mi affidò la perizia medica sui resti ossei recuperati dal fondo del Tirreno, ebbi occasione di riparlare con lui di questa... di questa cosa. **PRESIDENTE:** va bene, su questo penso che proprio... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ...del Mig libico. **PRESIDENTE:** mi scusi, ma non... **AVV. DIF. NANNI:** sì. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** non voglio entrare nel... **PRESIDENTE:** no no, appunto no, ma anche la domanda dell'Avvocato ora... **AVV. DIF.**

NANNI: no, era per valutare... TESTE GIUSTI

GIUSTO: va bene, ebbi occasione di... AVV. DIF.

NANNI: ...era per valutare... TESTE GIUSTI

GIUSTO: ...ebbi occasione di parlarne. AVV. DIF.

NANNI: ...se andò a rendere la consulenza in Commissione Stragi assolutamente libero da pregiudizi o se... PRESIDENTE: sì, ma penso che

poi... AVV. DIF. NANNI: ...un pregiudizio in qualche modo. PRESIDENTE: ...penso che poi

l'esito sia, diciamo, l'esito della sua... AVV.

DIF. NANNI: ma era per Voi, lo mettevo a Vostra disposizione Presidente, a me sta benissimo, tant'è che l'ho citato come teste. PRESIDENTE:

sì. TESTE GIUSTI GIUSTO: io vado sempre libero da pregiudizi. PRESIDENTE: sì. TESTE GIUSTI GIUSTO:

e se qualcuno agisce in modo da farmi, come dire, assumere un parere preliminare io rinuncio all'incarico, non... AVV. DIF. NANNI: la

ringrazio! Erano in questo senso le mie domande.

TESTE GIUSTI GIUSTO: sì sì, devo essere sempre libero da pregiudizi, tanto è vero che il Giudice Priore che è un mio vecchio amico, ha avuto una opinione contraria rispetto alla mia... AVV. DIF.

NANNI: certo. TESTE GIUSTI GIUSTO: ...in relazione a questo caso. AVV. DIF. NANNI: grazie!

**TESTE GIUSTI GIUSTO:** prego! **PRESIDENTE:** senta, qualche domanda, anzitutto, se un corpo viene congelato, quando poi viene estratto dal congelatore, il fenomeno della rigidità cadaverica che si presenta, non si presenta, si può presentare, ecco questo, se lei può darci qualche... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** eh, questo è un problema perché naturalmente l'esperienza di ciascuno di noi è variabile e non esiste un numero sufficiente di casi, sufficiente a consentirci una opinione sensata al riguardo, io prima ne ho accennato, dei rapporti che intercorrono tra la rigidità cadaverica che avviene a qualunque temperatura e quell'indurimento muscolare che avviene per il freddo e che significa il congelamento delle proteine del muscolo, che sono cose assolutamente differenti. La rigidità cadaverica avviene ed è accelerata anche dalla temperatura elevata, cioè avviene un pochino prima e compare tra le due e le quattro ore dopo la morte, cominciando poi dalla mandibola e il muscolo massetere che è questo muscolo che collega la mandibola all'osso temporale, consente poi di stringere la mandibola alla mascella, comincia da lì e poi scende verso

il basso e poi si risolve nello stesso ordine, allora questo dovrebbe avvenire anche nel... nel congelamento dove però interviene quell'altro fenomeno che io ho accennato, cioè il congelamento delle proteine e l'indurimento muscolare che non è la rigidità cadaverica ma è bensì prodotto da un altro evento che è appunto la temperatura e si mescolano insieme. L'esperienza che uno ha è sempre troppo piccola per consentire di rispondere compiutamente e sensatamente a questa domanda, io non ho difficoltà ad ammettere quella ignoranza che non è solo la ignoranza mia ma è anche l'ignoranza della nostra scienza, qualunque essa sia, per esempio non sappiamo ancora nulla di veramente valido circa le cause della rigidità cadaverica, è chiaro che se andiamo a prendere un libro troviamo scritto che esiste la caduta della adenosintrifosfatasi che l'actina non è più collegata strettamente a quella proteina cugina che è la miosina, per cui si scindono questi legami e dunque si avrebbe quest'altra cosa e allora non si capisce perché poi sopravvenga il rilasciamento muscolare dopo la rigidità cadaverica, in realtà non abbiamo le idee molto

chiare e né abbiamo idee molto chiare relativamente a quei processi autolitici che avvengono dopo la morte e non ce le abbiamo molto chiare per ragioni assolutamente comprensibili, se ci sono soldi da spendere per la scienza allora vanno spesi per la scienza dei vivi e non per la scienza dei morti, della quale assai pochi sono interessati, noi in questo momento è bene inteso. Non so rispondere sensatamente a questa domanda, non credo che nessuno possa rispondere compiutamente dicendo: nel congelamento la rigidità cadaverica avviene in questo modo e non in quest'altro modo. Quello che io posso dire è che quando hai un cadavere congelato prevalgono i muscoli... prevale la contrattura dei muscoli così come nella rigidità cadaverica e vale a dire c'è la semiflessione degli arti superiori, l'estensione degli arti inferiori e la rigidità del muscolo massetere è più o meno lo stesso, però i meccanismi fisiopatologici debbono essere profondamente diversi nell'uno e nell'altro caso, quello che poi succede dalla rigidità cadaverica una volta che si sia scongelato il cadavere è ben difficile da dire, io ho citato prima con la mia esperienza del cadavere infilato nella cella

frigorifera a meno venti, ecco, io se fossi stato un bravo Medico Legale, meno impaziente, avrei dovuto lasciare lì il cadavere a scongelare e tornare il giorno dopo, però siccome ero in un'altra città, ero a Rieti tanto per... tanto per chiarire, allora ho preferito cercare di scongelarlo con getti di acqua calda che non hanno raggiunto compiutamente lo scopo e comunque e sfortunatamente era un cadavere esumato anche quello e messo in cella frigorifera in attesa della... dell'autopsia, quindi della questione della rigidità non poteva essere neanche proposta naturalmente, perché la rigidità finisce entro terza e la quarta giornata. **PRESIDENTE:** va bene. Poi senta, un'altra domanda: la fase colliquativa, cioè noi sappiamo che il corpo di questo Pilota una volta recuperato è stato messo in una bara di legno e lì è rimasto e poi dentro al cimitero di Castelsilano e poi è stato riesumato dopo cinque giorni al momento della autopsia, ora, se la bara fosse stata zincata, la fase colliquativa sarebbe stata ritardata o invece accelerata rispetto a quello che si è in effetti poi verificato essendo stato il cadavere appunto messo in una cassa di legno? **TESTE GIUSTI**

**GIUSTO:** ma probabilmente in questo breve arco di tempo gli effetti non sarebbero stati differenti, in questo breve arco di tempo. Se invece parliamo di effetti a tempo assai più lungo, un anno o due anni, beh, allora la cosa sarebbe stata differente, perché il liquido si sarebbe raccolto nel fondo della bara di zinco, mentre invece se fosse stata solo una bara di legno il liquido avrebbe imbibito prima i paramenti e poi il legno della bara e poi sarebbe scolato probabilmente al di sotto del pavimento della bara stessa.

**PRESIDENTE:** dunque, risulta questo dagli atti: che al momento dell'autopsia la pelle della mano del Pilota venne via, è stato riferito, come un guanto. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì. **PRESIDENTE:** ecco, questo venire via come un guanto della pelle del Pilota, per quanto riguarda il processo colliquativo, denotava cosa, che è un avanzato stato di colliquazione... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** in realtà il distacco del guanto e della calza, cioè della mano del piede, rappresenta un fenomeno di carattere macerativo e il distacco derma ed epidermico che può avvenire entro tempi che sono variabili in realtà solo a seconda della temperatura esterna e che possono avvenire

diciamo dopo qualche giorno o anche dopo parecchi giorni a seconda della temperatura e che avvengono più facilmente negli ambienti umidi, è una macerazione in realtà. **PRESIDENTE:** quindi era diciamo compatibile con un decesso verificatosi cinque giorni prima? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì, certo sì. **PRESIDENTE:** senta, mi sembra che lei ha detto che le mosche e non so se soltanto le mosche o anche in genere tutti gli altri insetti, depongono le uova delle quali poi si determinano le larve, nelle parti scoperte del corpo. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì, evidentemente sì. **PRESIDENTE:** nelle parti scoperte. Senta, volevo dire, ma su un corpo congelato, cioè lo scongelamento del corpo, per quanto riguarda la deposizione delle uova non influisce, non è che l'insetto sul corpo scongelato non depone le uova perché non è un corpo fresco, non so se è chiaro, oppure anche questo non... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** non lo so, non so rispondere. **PRESIDENTE:** sì. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** o meglio, quello che so rispondere è questo: che su un cadavere freddo le mosche non depongono uova, su corpi freddi nessun insetto depone uova, gli insetti depongono uova nei posti dove c'è la possibilità di una schiusa delle uova

e il che vuol dire nei posti caldi e umidi, sulle... sulle orbite, attorno alla bocca, attorno alle narici, quelli sono i posti prediletti, non le depongono che so, sulla guancia, no, vanno nei posti in cui c'è una ragionevole umidità e un ragionevole calore per consentire la schiusa delle uova deposte. Perciò sul cadavere che prima era stato congelato e poi scongelato, eh, non credo che sia un'esperienza facile da realizzare no, quello che posso dire però che se il cadavere viene congelato le larve bloccano il loro sviluppo e poi lo riprendono, non appena la temperatura lo consente, questo sì, questo rientra nelle esperienze e non solo, ma anche nel mio studio, nelle mie letture ecco. Se tu hai un cadavere con le larve e lo metti a congelare e poi lo scongeli, durante il congelamento le larve sono immobili, congelate se stesse poi recuperato la loro vitalità quando il calore del cadavere lo consente. **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** scusi Professore, ce l'ha lei l'album quello con le foto a colori? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** credo di sì, si è questo sì. **PRESIDENTE:** ecco, me lo dà un attimo? **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** sì, se ora per cortesia

esamina le foto numero 4 e numero 6, ecco, lei vedrà che ci sono delle parti lì dei resti del Pilota che presentano degli annerimenti, 4 e 6.

**VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** 4 e 6 va bene. Ecco, lei è in grado di individuare la causa di questi annerimenti, perché sembra siano... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** a quali annerimenti si riferisce?

**VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** sì ecco, questa parte qua per esempio, questa parte qua sembra un... **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** ...non si capisce bene insomma, questo sembra una parte di corpo, non... **VOCI:** (in sottofondo).

**TESTE GIUSTI GIUSTO:** quale era la domanda precedente mi perdoni! **PRESIDENTE:** la domanda era: se ammesso, perché francamente io non... se sono parti del corpo del Pilota, perché è una fotografia dove siccome ci sono delle tracce di nero, di nero... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì. **VOCI:** (in sottofondo). **TESTE GIUSTI GIUSTO:** la domanda Presidente, siccome ci sono tracce di nero? **PRESIDENTE:** da quale causa potrebbero essere state determinate, ammesso che siano, ripeto, parti del corpo, perché non è... **AVV. DIF. FILIANI:** scusi Presidente, prima cosa bisognerebbe chiedergli se da una fotografia

fatta in quelle condizioni e con quel tipo di rappresentazione è possibile... **PRESIDENTE:** e infatti io sto chiedendo se ritiene di potere individuare... **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** sì, perché la foto è abbastanza vicina, però in effetti non si capisce bene. **VOCI:** (in sottofondo). **TESTE GIUSTI GIUSTO:** non ce l'ho con me la lente, però potrebbero essere... potrebbero essere tracce di sangue. **VOCI:** (in sottofondo). **TESTE GIUSTI GIUSTO:** quel nero che si vede, le fotografie sono vecchie, la pellicola non è delle migliori perché come Loro possono vedere... **PRESIDENTE:** sì sì, infatti... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ...ha delle... **PRESIDENTE:** ...non sono chiare. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ...che tendono al verde. Allora quel nero, nerastro che noi vediamo... **VOCI:** (in sottofondo). **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ...ecco, per esempio nella fotografia numero 4, lungo il fianco sinistro in basso all'interno del braccio sinistro, cioè mediamente al braccio sinistro, sul fianco si vede una traccia nera che poi sfuma verso il marrone e potrebbe essere di sangue, ma non credo che si possa dire... dire altro. **VOCI:** (in sottofondo). **TESTE GIUSTI GIUSTO:** e anche quello straccio

bianco che apparentemente è stretto nella mano del cadavere, potrebbe essere soltanto appoggiato, insomma, ci sono alcune cose che io non capisco in queste fotografie, perché non sono fotografie... **PRESIDENTE:** sì sì. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ...che uno farebbe in sede di sopralluogo. **AVV. DIF. BARTOLO:** Presidente, chiedo scusa! Mi era parso che il Professore stesse cercando nella borsa una lente di ingrandimento, forse ce l'hanno in Segreteria, non avranno una lente? Si potrebbe cercare. **PRESIDENTE:** una lente di ingrandimento. **VOCI:** (in sottofondo). **TESTE GIUSTI GIUSTO:** io posso ingrandire ma l'immagine è piuttosto confusa, ecco, invece... **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** va bene, va bene. Per la Corte basta, quindi... **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. FILIANI:** la foto non può essere significativa perché dipende... **PRESIDENTE:** ma questo... **AVV. DIF. FILIANI:** ...dalla pellicola usata, dal tempo di esposizione, cambiano i colori, quindi... **PRESIDENTE:** ma io sto dicendo soltanto se il Professore individua nella foto, un qualche... ritiene di potere individuare, poi. **AVV. DIF. FILIANI:** ma se non ha questi dati come fa. **TESTE**

GIUSTI GIUSTO: e comunque sia non sono... AVV.  
DIF. BARTOLO: possiamo pure chiedere senza mezzi  
termini... TESTE GIUSTI GIUSTO: ...non sono così  
bravo, eh! AVV. DIF. BARTOLO: ...se ritiene che  
in quella foto possa essere raffigurato il  
cadavere di una persona deceduta ventuno giorni  
prima e poi dopo il decesso tenuta in congelatore  
per... PRESIDENTE: questa è un'altra domanda  
intanto, questa è un'altra domanda. AVV. DIF.  
BARTOLO: inserendoci sulla scia... PRESIDENTE:  
intanto io sto... AVV. DIF. BARTOLO: ...delle  
domande che lei... PRESIDENTE: sì sì, ora... AVV.  
DIF. BARTOLO: ...che lei ha fatto. PRESIDENTE:  
...ora io... AVV. DIF. BARTOLO: sì sì, solo...  
PRESIDENTE: ...appunto abbiamo detto, quindi su  
questo argomento ora qui della foto, per quanto  
riguarda la domanda della Corte, abbiamo chiuso,  
quindi prego! AVV. DIF. BARTOLO: solo questa  
domanda Presidente, proprio diretta a...  
PRESIDENTE: sì. AVV. DIF. BARTOLO: ...senza...  
PRESIDENTE: ecco, però forse se la vuole ripetere  
perché praticamente il Professore stava  
esaminando... TESTE GIUSTI GIUSTO: no no, ho  
capito, ho capito se però me la ripete sono...  
PRESIDENTE: sì, no, era... TESTE GIUSTI GIUSTO:

...sono più contento. **PRESIDENTE:** ...pensavo che stesse esaminando le foto, ecco, allora prego Avvocato Bartolo! **AVV. DIF. BARTOLO:** lei ritiene che su quelle foto possa essere raffigurato un cadavere di una persona deceduta ventuno giorni prima e poi congelata per venti giorni e poi riportata in un certo punto... in quel punto e risistemata in quel modo? **TESTE GIUSTI GIUSTO:** eh, la ringrazio dell'implicito complimento, non sono tanto bravo, però a me sembra un cadavere fresco. **AVV. DIF. BARTOLO:** grazie Professore! **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** di un cadavere fresco. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** la mano è la mano di un cadavere fresco, non è una mano di venti giorni, se era congelato poi non lo so, il sangue che appare, quello scuro è un sangue apparentemente recente, non è sangue vecchio, apparentemente ripeto, però si vede assai poco, questo è vero. **AVV. DIF. NANNI:** Professore mi scusi, volevo chiederle un'ultima cosa se è possibile. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** no, si vede assai poco dico sì. **PRESIDENTE:** prego Avvocato Nanni! **TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì grazie! Solo una cosa a lei è mai capitato di ispezionare o addirittura fare autopsie sul cadavere di un Pilota ferito in

un incidente aereo parecchie volte, sì. AVV. DIF.

NANNI: le condizioni in cui si trova il cadavere, quelle del depezzamento, di cui parlavamo prima oppure qualcosa di tipico, di particolare? TESTE

GIUSTI GIUSTO: mah, quando c'è un incidente aereo si vedono due tipologie... AVV. DIF. NANNI: uhm, uhm! TESTE GIUSTI GIUSTO: ...di lesioni, una è la lesione traumatica e l'altra è la ustione. AVV.

DIF. NANNI: uhm! TESTE GIUSTI GIUSTO: la lesione traumatica può dipendere, o meglio, la tipologia della lesione traumatica può dipendere dalla tipologia dell'impatto. AVV. DIF. NANNI: uhm!

TESTE GIUSTI GIUSTO: per esempio se un aereo cade a terra, un aereo, un elicottero cade a terra, eccetera, la trasmissione della forza viene secondo determinati vettori, per cui noi troveremo delle lesioni che sono relativamente caratteristiche a seconda della posizione occupata dal passeggero o dal Pilota in quel velivolo. AVV. DIF. NANNI: chiaro. TESTE GIUSTI

GIUSTO: e secondo la tipologia di caduta, per cui possiamo avere per esempio la proiezione in avanti oppure la trasmissione della forza dal basso. AVV. DIF. NANNI: certo. TESTE GIUSTI

GIUSTO: nel caso che un elicottero precipiti e

così via, l'altra è l'ustione e se il carburante prende fuoco, se l'olio del motore... **AVV. DIF.**

**NANNI:** certo. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ...prende fuoco, se i passeggeri o il Pilota prendono fuoco, allora abbiamo dei cadaveri carbonizzati, perciò avremo la... l'insieme della lesione traumatica e della ustione o alternativamente il bruciamento di cadavere perché l'ustione può avvenire su persona vivente oppure su persona già deceduta. **AVV. DIF. NANNI:** chiaro. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ecco. **AVV. DIF. NANNI:** è chiaro, io le voglio chiedere in particolare... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** ...in un impatto che determina delle lesioni traumatiche multiple, frattura e esposizioni, insomma, di fratture esposte, ecco, in un caso di questo tipo la perdita del sangue, la fuoriuscita del sangue quanto tempo può durare? Non so se mi spiego, cioè in quanto... per quanto tempo dopo l'impatto può verificarsi la fuoriuscita di sangue dal cadavere. **VOCI:** (in sottofondo). **TESTE GIUSTI GIUSTO:** allora, che io ricordi, però se il mio ricordo è impreciso correggetemi, mi pare di ricordare che questo Pilota aveva subito una... non una decapitazione, ma la asportazione di gran

parte del cervello. AVV. DIF. NANNI: sì. TESTE GIUSTI GIUSTO: che era stato trovato proiettato mi pare, al di fuori e questo era un punto, il secondo punto è che l'aereo non aveva preso fuoco. AVV. DIF. NANNI: non aveva carburante. TESTE GIUSTI GIUSTO: perché non aveva carburante, quindi il mio ricordo dovrebbe essere esatto, allora, la domanda è: quanto tempo questo cuore continua a battere dopo che è stato asportato... AVV. DIF. NANNI: sì. TESTE GIUSTI GIUSTO: ...l'encefalo, probabilmente il cuore continua a battere finché ha qualcosa da pompare e fino a che le fibrocellule muscolari entrano in contrazione autonoma indipendentemente dagli impulsi nervosi, perché la perdita di gran parte dell'encefalo implica la perdita di gran parte degli impulsi... AVV. DIF. NANNI: uhm, uhm! TESTE GIUSTI GIUSTO: ...che vengono dal cervello al cuore, allora è l'esatto equivalente di una decapitazione, cioè della interruzione degli impulsi provenienti dall'encefalo al cuore... e associati ad una vasta e copiosissima emorragia, è probabile che il cuore abbia continuato a battere per una trentina di secondi probabilmente. AVV. DIF. NANNI: ecco, ma... TESTE

**GIUSTI GIUSTO:** e succede questo sì. **AVV. DIF.**

**NANNI:** le voglio chiedere, al di là del battito del cuore, o meglio... **TESTE GIUSTI GIUSTO:** ah sì, scusi, ho sbagliato io, l'omissione era involontaria ma per me ovvia, quando il cuore smette di battere non c'è più emorragia ecco, perché questo era il senso della sua domanda.

**AVV. DIF. NANNI:** questo era sì. **TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì, quando il cuore smette di battere l'emorragia non c'è più, perché non c'è più pressione. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. **TESTE**

**GIUSTI GIUSTO:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. E il sangue diciamo che era in circolo rimane nel corpo se non c'è la pressione che lo espelle?

**TESTE GIUSTI GIUSTO:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** la ringrazio! **TESTE GIUSTI GIUSTO:** in genere sono probabilmente tre litri di sangue che vengono eliminati così. **AVV. DIF. NANNI:** grazie!

**PRESIDENTE:** allora grazie Professore della sua collaborazione. Quindi rinviemo all'udienza del 10 aprile ore 9:30, invitando gli imputati a ricomparire senza altro avviso. L'Udienza è tolta!

La presente trascrizione è stata effettuata dalla  
O.F.T. (Cooperativa servizi di verbalizzazione) a  
r.l. ROMA - ed è composta di nn. **108** pagine.

**per O.F.T.  
Natale PIZZO**