



**TRIBUNALE DI TARANTO**  
**SEZIONE PENALE CORTE D'ASSISE**

\*\*\*\*\*

**RITO ASSISE**  
**AULA PENALE**

<b>DOTT.SSA STEFANIA D'ERRICO</b>	<b>Presidente</b>
<b>DOTT.SSA FULVIA MISSERINI</b>	<b>Giudice a Latere</b>
<b>DOTT. MARIANO BUCCOLIERO</b>	<b>Pubblico Ministero</b>
<b>SIG.RA VINCENZA DE PACE</b>	<b>Cancelliere</b>
<b>SIG.RA MARIA RANDAZZO</b>	<b>Ausiliario tecnico</b>

**VERBALE DI UDIENZA REDATTO CON IL SISTEMA DELLA STENOTIPIA  
ELETTRONICA E SUCCESSIVA INTEGRAZIONE**

**VERBALE COSTITUITO DA NUMERO PAGINE: 76**

**PROCEDIMENTO PENALE NUMERO 938/10 R.G.N.R.**

**PROCEDIMENTO PENALE NUMERO 1/2016 R.G.**

**A CARICO DI: RIVA NICOLA + 46**

**UDIENZA DEL 18/11/2020**

**TICKET DI PROCEDIMENTO: P2020404645458**

**Esito: RINVIO AL 23/11/2020 09:00**

**INDICE ANALITICO PROGRESSIVO**

DEPOSIZIONE DEL TESTIMONE POMPA GIUSEPPE.....	4
ESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO V. VOZZA.....	4

**TRIBUNALE DI TARANTO**  
**SEZIONE PENALE CORTE D'ASSISE**  
**RITO ASSISE**

**Procedimento penale n. 1/2016 R.G. - 938/10 R.G.N.R.**

**Udienza del 18/11/2020**

DOTT.SSA STEFANIA D'ERRICO	Presidente
DOTT.SSA FULVIA MISSERINI	Giudice a latere
DOTT. MARIANO BUCCOLIERO	Pubblico Ministero
SIG.RA VINCENZA DE PACE	Cancelliere
SIG.RA MARIA RANDAZZO	Ausiliario tecnico

**PROCEDIMENTO A CARICO DI – RIVA NICOLA + 46 –**

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Viene chiamato il procedimento 1/2016 Registro Generale Dibattimento.

*Il Presidente procede all'Appello ed alla regolare costituzione delle Parti, come da verbale redatto dal Cancelliere di udienza.*

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Allora, possiamo proseguire. Avvocato Vozza, vedo che è in posizione.

AVVOCATO V. VOZZA – Grazie, Presidente.

PRESIDENTE P. TODISCO – Proseguirà lei quindi l'esame del teste?

AVVOCATO V. VOZZA – Sì.

PRESIDENTE P. TODISCO – Va bene.

**DEPOSIZIONE DEL TESTIMONE POMPA GIUSEPPE**

*(Durante l'esame del teste, vengono visionate delle slides riprodotte sui maxischermi presenti in Aula di udienza)*

**ESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO V. VOZZA**

AVVOCATO V. VOZZA – Professore, buongiorno.

TESTE G. POMPA – Buongiorno.

AVVOCATO V. VOZZA – Possiamo oggi ad esaminare un altro aspetto della sua consulenza, cui peraltro ha fatto anche un breve riferimento nell'udienza di ieri, le chiedo di illustrarlo alla Corte.

TESTE G. POMPA – Allora, il capitolo che affrontiamo oggi è la contaminazione da diossina e PCB dei top soil agricoli. Come avevo accennato, questo argomento si configura nell'ambito delle risultanze analitiche ottenute da ARPA e dalla A.S.L., al fine di verificare la correlazione esistente fra contaminazione del latte, contaminazione dei foraggi e contaminazione dei terreni in merito sempre alla possibilità di raggiungere una diagnosi tossicologica che sia ragionevolmente attendibile. Cioè, dobbiamo capire se nei terreni di pascolo degli allevamenti che sono stati sequestrati e poi gli animali sono stati distrutti potesse esserci qualche criticità in merito alle concentrazioni di diossine e PCB e anche capire se queste criticità potevano essere correlate a una diffusione di contaminazione piuttosto che a una contaminazione di tipo puntuale e locale. Quindi esistono gli obiettivi. Poi cercheremo di capire con dei parametri scientifici quale possa essere il criterio di quantità dei terreni per la sostenibilità della produzione del latte ovicaprino. Quindi, noi valuteremo la concentrazione che noi troviamo nei terreni di pascolo di questi animali con questo parametro che ci dice in qualche modo se il terreno è idoneo al pascolo degli animali o non è idoneo al pascolo degli animali, però sempre ai fini della produzione del latte. E poi faremo un riassunto per ciascun allevamento risultato fuori norma di quelli che sono i risultati ottenuti nel latte, nei foraggi e nei terreni, faremo una specie di conclusione in merito a quello che abbiamo a disposizione per fare una diagnosi tossicologica.

Allora, abbiamo detto che gli obiettivi erano: verificare il livello di contaminazione; l'origine della contaminazione di eventuali campioni di pascolo risultati fuori norma; verificare se la contaminazione dei pascoli potesse essere correlata a emissioni diffuse. Nel senso che l'obiettivo è sempre quello di capire se si tratta... Visto che i superamenti in realtà

di TMA nell'ambito degli allevamenti sono percentualmente abbastanza bassi e limitati solamente ad alcuni allevamenti, capire se questi superamenti dei TMA possono essere veramente correlati a una contaminazione diffusa, ritenendo che sia l'emissione di polveri e sia l'emissione del camino sia in ogni caso una contaminazione di tipo diffuso, che dovrebbe essere diffusa perlomeno su tutto il territorio; poi aggregare tutti i dati degli allevamenti per rilevare eventuali nessi di causalità.

Allora, come sono stati eseguiti questi campionamenti di terreni. La maggior parte dei campionamenti sono stati eseguiti dall'ARPA in tempi diversi. Nel 2008, praticamente, l'ARPA ha fatto una serie di campionamenti, che sono stati sostanzialmente dodici, di cui sei avevano l'obiettivo di verificare la situazione di contaminazione, come c'è scritto sotto ripreso dalla nota ARPA, in particolare la prima serie di campioni, dalla 671 alla 676, del 7 aprile, che sono quelli della prima parte della tabella, ha riguardato siti prossimi alla Masseria Nuova Quaranta, agro di Statte, a ridosso del perimetro ex MATRA e un campo coltivato a ortaggi adiacenti alla zona Ilva. La seconda sede, che è quella del 10.4.2008, invece è stata effettuata su indicazione del servizio veterinario della A.S.L. e ha interessato alcuni terreni utilizzati come pascolo, o campo foraggio, o stazionamento di greggi di alcune masserie dell'agro di Taranto. Quindi, il secondo campionamento era più obiettivo a rilevare terreni di pascolo di queste masserie. Il primo campionamento invece aveva fatto praticamente un transetto dalla zona industriale verso MATRA, verso l'allevamento Quaranta, per vedere l'andamento della contaminazione come si presentava.

Un secondo campionamento di quattro campioni è stato eseguito dopo circa sei mesi, l'1.10.2008. Questo campionamento ripropone, praticamente, i campionamenti fatti nel primo periodo e nel secondo periodo del 2008. Come vedete c'è scritto "posizione 1 bis". Perché è scritto "posizione 1 bis"? Perché la posizione 1 era stata già indagata il 7.4.2008 ed è stata reindagata l'1.10.2008. Perché? Perché questa posizione 1 si è rilevata essere un pascolo. Prima avevano fatto questa posizione 1, poi si vede che l'allevamento Quaranta o qualche allevamento ha detto: "Guarda, quello lì è un terreno dove io vado a pascolare". Il secondo campionamento porta la dicitura "pascolo". Lo stesso la posizione 2 e lo stesso Fornaro stazionamento. Fornaro stazionamento quindi è stato campionato una prima volta il 10.4.2008 e una seconda volta l'1.10.2008, quindi a circa sei mesi di distanza l'uno dall'altro. Anche qui lo chiamiamo Fornaro stazionamento 2 perché la indicazione geografica portata sul rapporto di prova dà le stesse coordinate geografiche, precise e identiche e quindi l'ho chiamato Fornaro stazionamento 2 per non fare confusione con Fornaro stazionamento 1. Lo stesso si dica per Fornaro pascolo, che è un pascolo, chiamato Fornaro pascolo appunto perché era un

pascolo utilizzato probabilmente dalla Masseria Fornaro per i propri animali. Quindi anche Fornaro pascolo è stato campionato due volte.

AVVOCATO V. VOZZA – Chiedo scusa Professore, per capire. Quindi, questi quattro nuovi campionamenti dell'ottobre del 2008 vengono effettuati negli stessi punti, così come si rileva dalla identità delle coordinate geografiche, in cui erano stati effettuati nell'aprile del 2008. È corretto?

TESTE G. POMPA – Sì.

AVVOCATO V. VOZZA – Grazie.

TESTE G. POMPA – Successivamente, le indagini dell'ARPA sui top soil agricoli sono proseguite al 2009, dal 28 aprile al 13 maggio 2009 sono stati raccolti ulteriori dodici campioni e qui li ho elencati. In merito alla localizzazione di questi campioni c'è solo da dire che il campione Iazzo Todisco e il campione Quaranta terreno non riportano corrette coordinate geografiche. Nel senso che sono tecnicamente sbagliate, perché c'era una coordinata che non è espressa in sessagesimi. Cioè, dopo il 60 non si può andare oltre, invece lì sul rapporto di prova c'è scritto 72, quindi non sappiamo l'esatta posizione di questi due campionamenti e anche nel verbale di prelievo che siamo andati a vedere c'è lo stesso errore. Quindi è un errore di georeferenziazione che si è portato dietro chi ha fatto il problema. Però, per quanto riguarda il terreno Quaranta, razionalmente pensiamo che possa essere un terreno che abbia a che fare con la Masseria Quaranta, di cui porta il nome. Quindi diciamo che può essere all'intorno della masseria, non sappiamo dove, però coinvolge la Masseria Quaranta in quanto pascolo della Masseria Quaranta. Per quanto riguarda Iazzo Todisco, anche questo vedremo dopo la localizzazione, è sbagliata per lo stesso motivo. Però Iazzo Todisco esiste, esiste uno iazzo, cioè una Masseria Tedesco, chiamato Iazzo Todisco, la cartografia la riporta e quindi noi faremo riferimento a questa cartografia ufficiale a Iazzo Todisco, per cercare di capire quali fossero gli allevamenti che in qualche modo avrebbero potuto attingere a questo terreno denominato Iazzo Todisco. E abbiamo – poi lo vedremo – individuato che potrebbero essere Sperti e Laera, non sicuramente Quaranta, perché pascolava in una zona diversa. Ulteriori campionamenti, altri quindici campioni sono stati presi nel 2009, da ottobre a dicembre. Anche qui si è sparsa tutta l'indagine dell'ARPA a campionamenti di terreni molto vasti, che vanno anche intorno al Mar Piccolo, vanno fino alla zona di Talsano e vedremo quali di questi campionamenti hanno coinvolto le masserie che poi sono state oggetto di sequestro. Quindi, in totale i campioni di top soil raccolti da ARPA nell'arco di alcuni anni, fino al 2009, sono 43 campioni. Altri quattro campioni sono stati raccolti dai periti nell'ambito dell'incidente probatorio e sono MAS2 Intini, è un top soil dell'allevamento Intini che abbiamo detto,

poi vedremo dov'è localizzato; Masseria del Carmine, che è la Masseria Fornaro; la Masseria di Sperti Girandello MAS4 e la Masseria Quaranta che è MAS5. Quindi, abbiamo una serie di dati, alcuni quelli dell'ARPA che sono fermati al 2009, altri invece che sono stati indagati nel 2011. Quelli del 2011 sono utili per confrontare il livello di contaminazione trovato nel 2011 con quello che è stato trovato prima nel 2009.

AVVOCATO V. VOZZA – Quindi abbiamo – Professore mi perdoni – una base di complessivi 47 campioni totali di top soil, corretto? 43 prelevati e analizzati da ARPA e 4 dai periti, è corretto?

TESTE G. POMPA – Corretto. Allora, Decreto Legislativo 152/06, all'epoca vigeva anche per i terreni agricoli, perché non c'era una regolamentazione particolare per i terreni agricoli. Quindi anche per i terreni agricoli si faceva riferimento alla categoria per i siti ad uso verde pubblico privato e residenziale, che era sostanzialmente dedicato a classificare, a dare le concentrazioni massime ammesse nei terreni urbani. Questi limiti erano di 10 nanogrammi di sostanza secca per le diossine, quindi le diossine in questo regolamento erano espresse in tossicità equivalenti, mentre per i PCB non c'era la tossicità equivalente, ma c'era la quantità totale dei PCB, PCB totali e il limite era di 60 microgrammi per chilogrammo, somma tetra deca, cioè PCB totali, valore ponderale tal quale. Quindi, dovendoci riferire a questo specifico regolamento, dobbiamo prendere in considerazione le diossine in tossicità equivalente e i PCB in quantità tal quale, facendo riferimento al limite che è 60. Quanti campioni sono stati trovati fuori norma rispetto a questo regolamento? Sono stati trovati fuori norma tre campioni: uno è il Fornaro stazionamento 1...

P.M. M. BUCCOLIERO – Chiedo scusa Professore, rispetto a quale regolamento?

TESTE G. POMPA – Il Decreto Legislativo 152.

P.M. M. BUCCOLIERO – Ah, Decreto Legislativo 152. Grazie.

TESTE G. POMPA – Rispetto a questo regolamento sono stati trovati fuori norma Fornaro stazionamento 1; Quaranta terreno e il campionamento di pascolo Contrada Parco di Guerra punto B. Vedremo poi localizzazione di questi fuori norma e vedremo che è una localizzazione molto distante tra di loro.

AVVOCATO V. VOZZA – Mi scusi Professore, lei ha detto “questi tre campioni”, quindi dei 47 che lei ha illustrato finora?

TESTE G. POMPA – No, no, 43.

AVVOCATO V. VOZZA – Okay, quindi dei 43, tre risultavano fuori norma?

TESTE G. POMPA – Perché dico 43 e non 47? Perché i periti non hanno fatto i PCB totali sui terreni.

AVVOCATO V. VOZZA – Quindi dei 43 campionati dall'ARPA, questi tre erano fuori.

---

TESTE G. POMPA – Hanno fatto solo i PCB DL, quindi non è possibile confrontarli. Però, voglio dire, la contaminazione di quei terreni si può rilevare ugualmente.

Allora, Fornaro stazionamento, Quaranta terreno e pascolo Contrada di Guerra, io faccio vedere nel riquadro sotto un grafico che riporta le concentrazioni di ciascun campione, il TEQ. Allora, da queste concentrazioni in TEQ, che siamo abituati a vedere, in realtà vediamo che questi campioni sono molto diversi fra loro. Cioè, non sono campioni caratterizzati dagli stessi rapporti di diossina e PCB, quindi non è plausibile adesso supporre che questi campioni siano stati contaminati dalle stesse fonti di contaminazione. Quindi io dico: nessuna correlazione sia per diossine e per PCB con la distanza dalla zona industriale. Fornaro stazionamento è a circa 4 chilometri, Quaranta è a circa 5 chilometri, invece quello che è più contaminato da diossine, che è il pascolo Contrada Parco di Guerra è addirittura mi sembra a 13 chilometri di distanza. Quindi non esiste una correlazione né per la diossina e né per i PCB con la vicinanza al polo industriale.

AVVOCATO V. VOZZA – Professore, mi perdoni, anche perché resti a verbale. Questi tre campioni espressi in TEQ abbiamo: Fornaro stazionamento 10,30 per le diossine e 6,14 per i PCB DL, giusto?

TESTE G. POMPA – Sì, in TEQ eh!

AVVOCATO V. VOZZA – Sì, espressi in TEQ?

TESTE G. POMPA – Quaranta...

AVVOCATO V. VOZZA – Dica lei, prego.

TESTE G. POMPA – Quaranta abbiamo 7 e 25 e pascolo Contrada di Guerra 18 diossine e 1,2 per i PCB.

AVVOCATO V. VOZZA – Grazie. Prego.

TESTE G. POMPA – Se vogliamo darlo in PCB totali, Fornaro stazionamento aveva 90,28 di PCB totali; il terreno Quaranta aveva 458,41 di PCB totali; Contrada Parco di Guerra punto B aveva 4,3 microgrammi chilo di PCB totali. Abbiamo detto che il valore di riferimento per i PCB totali dal Decreto 152/06 era un valore di 60. Quindi, vediamo chiaramente che Fornaro stazionamento superava abbondantemente 60 di un terzo, perché aveva 90, quindi era fuori norma soprattutto per la presenza di PCB, non tanto per la presenza di diossine, perché le diossine erano 10, il CSC delle diossine e qui siamo a 10,3. La stessa ARPA dice che questo potrebbe essere incluso, una variabilità, comunque c'è questo 10,3 per le diossine e invece un buon superamento per i PCB. Per quanto riguarda il terreno Quaranta abbiamo le diossine inferiori a quello di Fornaro stazionamento, ma il PCB è enorme, 478 su un limite di 60, quindi è un superamento molto molto elevato.

AVVOCATO V. VOZZA – Diossine per Quaranta inferiore anche al CSC?

---

TESTE G. POMPA – Esatto, le diossine. Poi invece abbiamo Parco di Guerra che supera abbondantemente le diossine, ma al contrario è abbondantemente dentro i PCB, perché ha 4,3 su 60, che è il limite. Quindi tutti questi campioni, con tutte queste diverse concentrazioni, non è possibile che siano stati contaminati da una contaminazione unica, uniforme e anche l'ARPA non ha mai detto che queste contaminazioni possono essere riferite ad un'unica fonte di contaminazione. Qui c'è la georeferenziazione di Fornaro stazionamento; del terreno Quaranta, che potrebbe essere intorno alla Masseria Quaranta, questa è la Masseria Quaranta; del pascolo Contrada di Guerra, che è molto più lontano dallo stabilimento. Quindi, sono posizioni molto distanti fra di loro, con differenti contaminazioni. Quindi, la conclusione è che i campioni fuori norma sicuramente non erano stati contaminati dalla stessa fonte di contaminazione. Non sarebbe stato quindi ragionevole attribuire la loro contaminazione a un'unica sola fonte di tipo diffuso. Anche qui stiamo sempre cercando se queste anomalie, questi superamenti di CSC possono essere riferiti a qualcosa di diffuso, ma a noi sembra che questa sia una contaminazione, di questi tre campioni perlomeno... possa essere attribuita perlomeno a contaminazione non di tipo diffuso. Non sappiamo quanto locale siano, perché vicino a Parco Guerra - per esempio - non sono stati altri campioni.

Invece ARPA specificamente, per questo noi non lo prendiamo in considerazione, dice che l'origine della contaminazione di Fornaro stazionamento poteva essere e dice testualmente: "L'origine della contaminazione sia da ricercare nelle emissioni diffuse e fugitive, polveri ESP/MEEP". A supporto di questa loro affermazione, portano un profilo delle polveri, che io qua ho riportato, questo è stato ricavato dal rapporto di prova originale, non di tutte le polveri. Portano il profilo di una delle quattro polveri, della polvere ESP della linea D. L'unica cosa che ARPA non fa quando parla della origine della contaminazione è allegare il profilo dei PCB di questa polvere, perché noi parliamo di un trasferimento di polveri e non credo che si separino i PCB dalle diossine. Quando si pensa che una polvere possa aver contaminato un terreno, presumo che si prenda in contaminazione che sia le diossine e sia i PCB si trasferiscano allo stesso modo.

Poi, un'altra anomalia che salta subito all'occhio è che ARPA colloca il terreno Fornaro stazionamento 1 a una distanza di un chilometro dal Reparto di Agglomerazione AGL/2. Più volte in udienza questo dato è stato smentito da molti testimoni, in realtà la Masseria Fornaro dista 3,4 chilometri dal reparto agglomerazione e 4,4 chilometri dal centro della zona industriale. In molti rapporti dell'A.S.L. noi troviamo questa misura di lontananza, 4,4 chilometri dal polo industriale. Quel famoso centro messo nel centro delle figure concentriche è il centro del polo industriale, il Reparto di Agglomerazione è

leggermente spostato, quindi è un po' più vicino, però sono sempre 3,4 chilometri dalla distanza... Adesso non so se questo possa essere importante, però questo errore di localizzazione rende un po' meno plausibile il fatto che delle polveri si siano allontanate così tanto dalla zona industriale. Comunque non è una mia ipotesi, lascio agli esperti la verifica di questa mia ipotesi. L'ipotesi che io faccio però è che se queste polveri sono state rilasciate dal reparto AGL/2, prima di essere arrivate al Fornaro stazionamento dovrebbero aver contaminato un po' tutti i terreni prima di Fornaro stazionamento e se ha in qualche modo contaminato un punto della Masseria Fornaro, anche i punti intorno a 100 metri, 200 metri, 300 metri dalla Masseria Fornaro dovrebbero aver risentito di questa emissione. Io penso che un'emissione di polvere possa essere considerata comunque una emissione di tipo diffuso, cioè non penso che ci possa essere un vortice particolare che porta le polveri solo in un punto del territorio, lasciando indenne tutti gli altri punti circostanti. Allora, praticamente, la prima cosa che ho cercato di individuare, vedere se nei punti precedenti questo punto di Masseria Fornaro ci fosse una tipologia e una quantità di contaminazione tipica della polvere o tipica della Masseria Fornaro. La Masseria Fornaro aveva 10 TEQ di diossine, mi aspetto che prima della Masseria Fornaro e più vicino allo stabilimento ce ne sia un po' di più della Masseria Fornaro. Questo è il mio ragionamento. Poi posso essere smentito, però è un po' come un sedimento, la polvere si depone più vicino nel luogo di produzione.

Secondo punto che mi ha lasciato perplesso: sono stati fatti due campionamenti di Fornaro stazionamento, a distanza di sei mesi l'uno dall'altro. Nel primo campione abbiamo un superamento abbondante del limite, quindi abbiamo una concentrazione di diossine di 10, nel secondo campionamento abbiamo una concentrazione estremamente più bassa.

AVVOCATO V. VOZZA – In realtà, Professore, ha detto prima, ora ha detto un superamento abbondante, lei ha detto 10,3 rispetto a 10 del valore della CSC.

TESTE G. POMPA – Il secondo campionamento, la tabella 16, oppure tabelle precedenti, l'ho già fatto vedere, portava 2,7. Allora, lo strano che mi salta subito all'occhio è dire: perché Fornaro stazionamento ha 10 nel mese di aprile e ha 2,7 nel mese di ottobre? Non è congruente con la dinamica di degradazione delle diossine, magari avessimo questo tipo di degradazione! Cioè, nel senso che le diossine permangono anche per tanto tempo e tempo parliamo decine d'anni anche, centinaia d'anni, qui invece ho una degradazione delle diossine che segue una dinamica mai descritta in letteratura. Quindi, non ho ritenuto congruente pensare a una degradazione. Allora, cosa può essere successo? In pratica, quando due campionamenti vengono eseguiti nello stesso punto, può succedere che non si prenda proprio lo stesso punto, magari le coordinate geografiche indicano sommariamente un punto di raccolta, perché sono precise e

identiche le coordinate geografiche, però siccome i GPS possono – a seconda della qualità del GPS - dare un raggio, non proprio un punto geografico, può darsi che il campione sia stato preso in un raggio di 5/6 metri, 7 metri, quello che può essere l'errore di un GPS mal tarato. Però anche qui, se il campionamento è stato fatto in un luogo vicino e sicuramente è stato fatto in luogo vicino perché le coordinate sono le stesse, uno ha 10 e l'altro ha 2,7, ammesso che i laboratori possono essere in perfetta regola, aver fatto giusto le analisi, devo anche pensare che non esiste una contaminazione diffusa.

AVVOCATO V. VOZZA – Anche perché parliamo di una distanza in termini di metri, semmai?

TESTE G. POMPA – Sì, abbiamo una distanza in termini di metri.

AVVOCATO V. VOZZA – Lei ha detto - mi perdoni – che hanno le identiche coordinate geografiche, evidentemente determinate da un apparecchio GPS, il GPS può non essere preciso al millimetro, però stiamo ragionando sempre di uno spostamento in termini di pochi metri. È corretto?

TESTE G. POMPA – Certo. In realtà poi andiamo a vedere anche le concentrazioni che ci sono nelle zone più vicine allo stabilimento. Però, per dirvi le perplessità che vengono fuori da questa ipotesi di contaminazione di questo Fornaro stazionamento da parte delle polveri. D'altronde è l'unico campione che ARPA fa la comparazione con le polveri. Quindi, chiaramente, nei tutti gli altri 43 campioni...

AVVOCATO V. VOZZA – Professore, con la diossina delle polveri fa la comparazione ARPA, vero?

TESTE G. POMPA – Sì, poi dei PCB parliamo dopo.

AVVOCATO V. VOZZA – No, ha detto: “Fa la comparazione delle polveri”, ma solo limitatamente alle diossine.

TESTE G. POMPA – Io per ora sto solo parlando delle diossine. Allora, andiamo per ordine.

AVVOCATO V. VOZZA – Professore, se visivamente per piacere possiamo tornare alla slide 15, così illustra anche alla Corte, proprio topografica dei luoghi.

TESTE G. POMPA – Adesso andiamo a vedere quali sono i campioni vicino a Fornaro stazionamento che io ho preso in considerazione per valutare la contaminazione. Abbiamo una posizione 6. Guardate, una posizione 6, è un campo, naturalmente nessun allevatore ha detto di andare a pascolare lì, però è stato analizzato nella prima serie di campioni, quelli che dovevano essere un transetto e lo prendiamo in considerazione perché è a 900 metri dal Reparto di Agglomerazione. Quindi, diciamo che è il primo campione che potrebbe eventualmente aver risentito di una contaminazione di questo. Poi, sempre in linea d'area ci sarebbe la centralina CISI, però questo forse è poco significativo perché è una centralina in un quartiere urbano. Però la prendiamo in

considerazione per capire se questa centralina in un quartiere urbano ha una contaminazione come Fornaro stazionamento. Il campione secondo me più interessante sotto questo profilo invece è il Fornaro pascolo, perché lì abbiamo una indicazione precisa di un campo, di un territorio, in cui Fornaro va a pascolare e il campione del Fornaro pascolo è stato preso ben due volte, non una volta sola. Quindi è stato una prima volta e poi è stato confermato una seconda volta. Diciamo subito che la conferma la seconda volta è arrivata, nel senso che Fornaro pascolo aveva la stessa concentrazione sia nel primo che nel secondo campionamento, Fornaro stazionamento invece abbiamo detto completamente diverso.

AVVOCATO V. VOZZA – Stazionamento 1, per così dire?

TESTE G. POMPA – Mh?

AVVOCATO V. VOZZA - Fornaro stazionamento 1, quindi completamente diverso dai due di Fornaro pascolo?

TESTE G. POMPA – Da Fornaro campionamento 2. Invece Fornaro pascolo 1 e Fornaro pascolo 2 avevano grossomodo lo stesso livello di contaminazione, anche se erano stati eseguiti da due laboratori diversi. Perché i primi campionamenti sono stati eseguiti da INCA, che poi le ha mandati a porto Marghera per le analisi; invece il secondo campionamento è stato direttamente eseguito nei laboratori ARPA.

AVVOCATO V. VOZZA – Nella tabella 16 riporta, o meglio nella tabella H8 della slide 16 riporta anche il laboratorio di analisi, quindi può essere facilmente ripreso anche questo dato.

TESTE G. POMPA – Guardiamo queste analisi...

AVVOCATO V. VOZZA – Professore, l'ultima cosa dobbiamo chiarire, la distanza – le chiedo scusa – tra i prelievi di Fornaro pascolo 1 e 2 e Fornaro stazionamento 1 e 2. Abbiamo visto che sono stazionamenti allo stesso punto, comunque quanto distava il pascolo dallo stazionamento?

TESTE G. POMPA – Abbiamo detto che la posizione 6, che è la più vicina allo stabilimento, era a 900 metri, la centralina Paolo VI era a circa 3.000 metri; Fornaro pascolo 1 e Fornaro pascolo 2 con le stesse coordinate geografiche era a 3.300 metri; la Masseria Fornaro era 100 metri più distante.

AVVOCATO V. VOZZA – Rispetto al pascolo.

TESTE G. POMPA – Rispetto al pascolo, il pascolo era lì vicino e il campo foraggio invece era a 4 chilometri, quindi più lontano da Fornaro stazionamento.

AVVOCATO V. VOZZA – Grazie.

TESTE G. POMPA – Nella figura sotto alla tabella H8, a sinistra, vedete il CSC delle diossine e vi faccio vedere le diossine presenti nella posizione 6; nella centralina Paolo VI; nel

pascolo 1; nel pascolo 2; in Fornaro stazionamento 1, che arriva alla CSC del regolamento; Fornaro stazionamento 2, che invece è molto più bassa la concentrazione di diossina, (*parola incomprensibile*) dei periti, perché i periti nel 2011 hanno ricampionato la Masseria del Carmine e hanno trovato concentrazioni del tutto coerenti con Fornaro stazionamento 2, cioè col valore più basso trovato in Fornaro stazionamento, sicuramente completamente diverso da Fornaro stazionamento 1. Quindi, questo Fornaro stazionamento 1 spicca violentemente per la sua concentrazione rispetto a tutti i campioni vicino a Fornaro stazionamento stesso o ancora più vicino allo stabilimento. Questo mi ha fatto pensare che non...

AVVOCATO V. VOZZA – E anche rispetto agli altri campioni prelevati nello stesso punto?

TESTE G. POMPA – Certo. Anche la concentrazione dei PCB era piuttosto elevata. La concentrazione di PCB in Fornaro stazionamento 1...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, che vuol dire “campioni nello stesso punto”?

AVVOCATO V. VOZZA – Ci ha spiegato il Professore che i campioni di stazionamento – per così dire - 1 e 2 e pascolo hanno tra loro – queste due coppie – le medesime coordinate geografiche e sono state però campionate nello stesso punto, come da coordinate geografiche, a distanza di sei mesi. Un campionamento è ad aprile 2008, l'altro è a ottobre del 2008. Pascolo 1 e pascolo 2 hanno le medesime coordinate geografiche, così come stazionamento e stazionamenti 2. Tant'è che il Professore ha spiegato: certo, medesime coordinate geografiche ovviamente non danno una precisione millimetrica, però un margine tollerabile di errore del GPS è nell'ordine di qualche metro. Quindi non possiamo sapere se sono al millimetro lì, ma non oltre qualche metro.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene.

TESTE G. POMPA – Poi sempre sotto la tabella H8, nella diapositiva 16, faccio vedere che non solo la presenza delle diossine erano anomala rispetto ai campioni circostanti, ma anche quella dei PCB, che superavano in questo caso abbondantemente la CSC per i PCB totali. Quindi, in realtà, aveva delle grosse problematiche di interpretazione questo dato. Come vedete, nella colonna PCB totali, vicino alla posizione 6 e 12, la centralina 4,4; masseria pascolo 7,2; secondo campionamento 5,8; Fornaro stazionamento 1, 90,3; Fornaro stazionamento 2, 28; campo foraggio 4,8. Quindi c'è anche un'anomalia di PCB. I PCB ARPA non li ha presi neanche in considerazione, né come impronta e né come quantità, ha fatto un ragionamento esclusivamente sulle diossine. Però, chiaramente, i PCB sono altrettanti importanti, perché se una matrice si trasferisce con l'impronta da un'altra parte, si porta dietro tutto quello che la matrice ha, cioè nel senso che il rapporto di prova di ARPA portava le diossine e i PCB. Non capisco perché faccia...

AVVOCATO V. VOZZA – Chiedo scusa, Professore, questo perché quando noi parliamo di impronta, quindi di fingerprint, evidentemente il fingerprint è dato dai profili di diossine e PCB.

TESTE G. POMPA – Certo.

AVVOCATO V. VOZZA - Quando si parla di fingerprint si intende questo: profili di diossine e profili di PCB, unitariamente considerati.

TESTE G. POMPA – Normalmente, per vedere se la fonte è quella, si fanno tutte e due le impronte. Cioè, non se ne fa una sola tralasciando l'altra e questo è un altro aspetto che in qualche modo mi ha lasciato un po' perplesso sulla interpretazione. Stavo dicendo? Boh, non mi ricordo più.

AVVOCATO V. VOZZA – Ha appena terminato la slide 16, possiamo passare alla successiva.

TESTE G. POMPA – Ah, in questa slide 18 vi faccio vedere, estratto proprio da una pubblicazione dell'ARPA e mandata al Sindaco di Bari nel 9 luglio del 2009, in cui Fornaro stazionamento, del 10.4.2008 e Fornaro stazionamento dell'1.10.2008 hanno le stesse coordinate geografiche. Cioè, non le ho stabilite io le coordinate geografiche, ma le ha riportate ARPA nei propri rapporti di prova e li riporta in queste tabelle. Questa discrepanza era evidente, non capisco anche perché l'ARPA a un certo punto abbia... Siccome la relazione dell'ARPA è del 30.4.2009, l'ARPA aveva a disposizione anche il secondo campione di Fornaro stazionamento. Cioè, li aveva in mano tutti e due, è possibile che non abbia valutato la differenza in concentrazione fra questi due campioni? Non so come l'abbia interpretata, però siccome i due campioni portano le stesse coordinate geografiche, sarebbero stati presi comunque vicino. Però il problema è che non solo non fittavano... Ecco, la coordinata geografica di Fornaro stazionamento posiziona il punto di prelievo dentro proprio la masseria. Chiaramente non è un terreno di pascolo questo, un terreno preso dentro la masseria, come vedete è un terreno probabilmente le cui impronte di mezzi meccanici che sono passati, eccetera, eccetera, non è un terreno esterno alla masseria che possa essere un terreno di pascolo. Qui gli animali... Ecco, altra cosa che mi ha lasciato perplesso, qui gli animali a pascolare non ci vanno, non trovano mica l'erba da pascolare qua! Cioè, non c'è proprio niente da pascolare dentro lo stazionamento. Quindi sono più propenso a pensare che gli animali abbiano mangiato il pascolo di Fornaro, piuttosto che Fornaro stazionamento. Però questa è una mia idea da veterinario. Ma quello che più in qualche modo mi ha sorpreso è che Fornaro stazionamento 1 aveva il profilo che qui vi presento, un profilo abbastanza caratteristico. Ma Fornaro stazionamento 2 non ce l'aveva più. Cioè, è come dire: non solo è cambiata la concentrazione, ma è cambiato anche il profilo. Quindi si tratta di due campioni probabilmente diversi. Quindi, ritorno alla mia idea che...

AVVOCATO V. VOZZA – Chiedo scusa Professore, due campioni nel senso di due matrici probabilmente diverse, per come ci ha spiegato di quell'errore metrico possibile.

TESTE G. POMPA – Sì.

AVVOCATO V. VOZZA – Ma i campioni come profilo sono certamente diversi, da quello che vedo.

TESTE G. POMPA – E qui si vede, si vede. Se confrontiamo Fornaro stazionamento 1 e Fornaro stazionamento 2 è visibile. Ma anche se noi confrontiamo con la posizione 6, la posizione 6 è quella più vicina allo stabilimento, 900 metri dallo stabilimento, dal reparto AGL/2. Nella posizione 6 noi non troviamo l'impronta di Fornaro stazionamento e non troviamo quindi l'impronta simile di quello che ARPA dice essere simile, cioè l'impronta che abbiamo visto prima, l'impronta delle polveri. Cioè, neanche nel punto più vicino troviamo l'impronta delle polveri, quindi dire che queste polveri fossero polveri del... mi lascia un po' perplesso. Quindi, ho approfondito un po' la situazione. In Fornaro pascolo succede la stessa cosa, io non trovo l'impronta di stazionamento 1 in Fornaro pascolo.

AVVOCATO V. VOZZA – Quindi lei sta dicendo che rispetto a Fornaro stazionamento 1 gli altri campioni, ossia Fornaro stazionamento 2, posizione 6, Fornaro pascolo, centralina CISI e campo foraggio sono eterogenei sia per concentrazione che per profili?

TESTE G. POMPA – Certo, il profilo di Fornaro stazionamento...

AVVOCATO V. VOZZA – È questo che...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sono eterogenei?

AVVOCATO V. VOZZA – Eterogenei sia per concentrazione, quindi per valori, che per profili.

TESTE G. POMPA – In Fornaro stazionamento 1 il profilo non è simile a quello di Fornaro stazionamento 2, non è simile a quello della posizione 6, non è simile a quello di Fornaro pascolo 1, anche il 2 poi, non l'ho messo però, non è simile a quello della centralina e non è simile al campo foraggio. Quindi è un'impronta puntuale rilevata in un terreno della Masseria Fornaro. Okay?

Ora, il secondo punto sono i PCB. In realtà l'impronta che viene trasferita con le polveri è l'impronta di PCB delle polveri. La quantità di PCB che viene trasferita con la polvere è quella che viene trasferita con la polvere, cioè con lo stesso rapporto fra diossine e PCB presenti nelle polveri. Se io prendo un pugno di polvere e lo butto nella Masseria Fornaro, devo avere tot diossine e un rapporto identico fra diossine e PCB e quello che c'è nelle polveri. Nel Fornaro stazionamento 1 non c'è questo rapporto, cioè ci sono molti più PCB di quanto potrebbe apportarne la polvere a parità di concentrazione di diossine. Faccio un esempio: se il rapporto fra diossine e PCB è "X", lo stesso rapporto devo trovarlo in Fornaro stazionamento 1 se la fonte di contaminazione fosse stata

quella delle polveri. In realtà, in Fornaro stazionamento abbiamo 18 volte più PCB di quanto potrebbero apportarne le polveri in parità di diossine. Cioè, se le polveri hanno apportato – come hanno apportato - 10,3 nanogrammi di diossine, non potevano apportare 6,14, ma bensì 0,33. Cioè, se fosse stata una polvere sarebbe stata 10,30 e 0,33, invece qui troviamo 10,30 e 6,14. Quindi, o pensiamo che ci siano due fonti di contaminazione in questo campione diverso, che hanno agito in modo diverso, oppure non è congruente quello di trovare tanti PCB. Ma non solo tanti PCB, tanti PCB con impronta diversa da quella che c'è nelle polveri. Allora, l'impronta dei PCB è questa, presa dal rapporto di prova che ho allegato alla perizia, che tra l'altro ARPA aveva allegato anche alla sua relazione. Queste sono le polveri. Vi ho detto che l'impronta delle polveri è molto caratteristica perché è una neoformazione, una neoproduzione di polveri. Voi vedete che nella posizione 6, in Fornaro stazionamento 1, in pascolo 1, in centralina CISI, in campo foraggio, nessuno ha questa impronta, tantomeno Fornaro Stazionamento 1. Guardate bene il profilo di polveri SPD e sotto il riquadro del profilo di Fornaro stazionamento 1. Io non ci vedo nessuna similitudine. Quindi c'è il secondo mistero come mai ci siano tante diossine, tanti PCB con un'impronta diversa. Quindi, in buona sostanza, i dubbi sono molti: come mai intorno a Masseria Fornaro non c'è la stessa impronta, perché non c'è la stessa concentrazione? Se fosse una contaminazione diffusa da polveri troveremmo perlomeno un gradiente di concentrazione, perché a 900 metri dallo stabilimento non c'è quell'impronta, perché l'impronta dei PCB è diversa e perché due analisi fatte a sei mesi di distanza hanno trovato così grande differenza nella concentrazione di diossine? Quindi, lo stimolo a cercare di capire quale potesse essere, secondo il mio parere, un'impronta prodotta nella Masseria che potrebbe assomigliare a quella delle polveri... Ecco, sono andato a vedere che impronte avevano nel processo di combustione segnalati dall'Istituto Superiore di Sanità in una relazione fatta per l'episodio di contaminazione in Campania del latte di bufali. Perché un processo di combustione? Perché nelle masserie, è descritto anche dal Professor Brambilla, che ha fatto una bellissima pubblicazione proprio didattica per gli allevatori, mettendo in evidenza tutte le fonti di diossine e PCB negli allevamenti, le possibili fonti, quelle conosciute, ma ancora ne scopriremo e aveva segnalato in questa tabella: "Guardate che i processi di combustione nelle aziende agricole possono essere relativi alla combustione di rifiuti che normalmente non vengono poi convogliati nei luoghi adatti". Rifiuti che vengono combusti, imballaggi, pellicole di plastica, siringhe, anime di cartone, vestiario contaminato, olio, pneumatici - e ci metto anche le pacciamature, cioè i teli di plastica che vengono usati per le colture - e le piccole canalizzazioni che vengono portate...

AVVOCATO V. VOZZA – Professore, ha necessità di cinque minuti di pausa o andiamo avanti?

TESTE G. POMPA – No.

AVVOCATO V. VOZZA – Okay.

TESTE G. POMPA - Allora, le pacciamature. Quindi non sono cose strane le combustioni in campo agricolo. Poi c'è la combustione di stoppie, che però non era possibile perché non ci sono stoppie dentro il Fornaro stazionamento, c'è solo terra, comunque. Allora, ho preso in considerazione questa pubblicazione di ISPRA sulla Campania, alcuni profili di incendi, di materiale vario, che proprio gli autori di questa pubblicazione dicono: “L’obiettivo di questo studio era quello di fornire indicazione sui livelli di contaminazione dei siti interessati da processi di combustione e di individuare le caratteristiche analitiche dei contaminanti presenti in printing (quindi profilo), al fine di costituire un inventario di profili da impiegare nelle procedure di tracciabilità delle sorgenti responsabili della contaminazione del territorio”. Cioè, l’avevano fatto proprio per questo motivo: “Attenzione, vi do alcune impronte che io ho trovato in giro per la Campania, perché se voi avete un’impronta simile a questo sappiate che potete riferirvi in qualche modo a un processo di combustione di questa tipologia di rifiuti”. Presenta un elenco di dodici - mi sembra - tipologia di rifiuti di provenienza, naturalmente con dubbi, perché in alcuni rifiuti erano presenti sia stracci, vernici, in alcuni rifiuti pneumatici, materie plastiche, cioè rifiuti sono quelli che individuano questi autori estremamente diversi. Io vi ho riportato la tabella che gli autori danno. Alcuni di questi rifiuti sono in grado di produrre oltre diossine anche una buona quantità di PCB. Non tutti, perché vedete che il rapporto fra diossine e PCB può andare da 012 a 0,05. Cosa vuol dire? Che alcuni rifiuti producono addirittura più PCB che diossine e altri possono produrre un decimo delle diossine. Comunque c'è una vasta gamma di rifiuti e una vasta gamma di possibilità. Vi ho portato appunto i profili di diossine e PCB ritrovati in questi rifiuti. Non ho l’elenco, però nella relazione trovate a che cosa corrisponde NC001, ogni sigla corrisponde a una tipologia di rifiuto. Volevo solo farvi notare come in tutti questi incendi di rifiuti, cioè combustione di rifiuti, sia sempre abbondante l’1, 2, 3, 4, 6, 7 eptafurano. Questo congenere è molto classico di tutte le tipologie di combustione, non di particolare tipologia di combustione. È presente anche nelle combustioni dello stabilimento Ilva, ma è presente in tutte le combustioni naturali. Guardate, qui...

AVVOCATO V. VOZZA – Chiedo scusa, Professore, visto che l’ha comunque evidenziato lei, con prevalenza di furani rispetto alle diossine.

TESTE G. POMPA – Non tutti, alcuni con una netta prevalenza di furani, alcuni con netta prevalenza di diossine. Però, mediamente, sono più prevalenti i furani in questi processi

che le diossine. Per esempio, gli NC007, questa ha sicuramente una netta prevalenza di furani rispetto alle diossine, si vede molto bene. NC008 lo stesso, è un prodotto che ha una netta prevalenza di furani. Questo è lo 09 e invece, vedete, i furani non sono tanto presenti. Però questo eptafulano è sempre presente. Come vedete, molti processi di combustione hanno eptafulano e una prevalenza di furani. Dalla tabella si può ricavare il rapporto fra furani e diossine.

Allora, Fornaro stazionamento 1 aveva questa impronta - che abbiamo già visto - di diossine e questa impronta di PCB. Abbiamo visto che questa impronta di PCB di Fornaro stazionamento 1 non aveva nessuna correlazione con l'impronta - andiamo alla tabella prima - delle polveri Fornaro stazionamento 1 PCB, Fornaro stazionamento... Non c'era nessuna correlazione. Vi ho portato qui la NC002, che è l'impronta lasciata da una combustione di pneumatici, probabile combustione dei pneumatici, cioè di materie plastiche. Come potete vedere, l'impronta fra questa tipologia di combustione e quella di Fornaro stazionamento è abbastanza simile. Anche abbastanza simile è quello di Fornaro stazionamento 1 con l'impronta della combustione dei pneumatici.

AVVOCATO V. VOZZA - Per i PCB?

TESTE G. POMPA - Per i PCB.

AVVOCATO V. VOZZA - Quindi sia per le diossine che per i PCB troviamo similitudine?

TESTE G. POMPA - Esatto. Ho rilevato nell'ambito di queste combustioni una combustione, che potrebbe avere una buona somiglianza con quello che troviamo in Fornaro stazionamento 1, ma soprattutto più convincente è la somiglianza tra i PCB di Fornaro stazionamento 1 e i PCB di questa combustione dei pneumatici. Chiaro? Il confronto fra Fornaro stazionamento e pneumatici, vi ho portato i due profili insieme. Come voi vedete, il profilo dei pneumatici, della combustione dei pneumatici e il profilo di Fornaro stazionamento 1 collimano abbastanza bene, giusto? Si vede bene. Per quanto riguarda i PCB, i PCB di Fornaro stazionamento e di combustione dei pneumatici sono discretamente somiglianti, giusto? Una correlazione molto alta, 0,92 perché sono molto simili i congeneri principali. Quindi io trovo una migliore correlazione di questo punto di campionamento, piuttosto con un processo di combustione, come può avvenire in qualsiasi ambiente rurale, il processo di combustione dei pneumatici è abbastanza frequente nelle aziende agricole perché bisognerebbe smaltirle. A volte sono buttati lì di fianco, però a volte vengono anche bruciati. Quindi, tutte quelle perplessità ho cercato di risolverle ma, sostanzialmente, rimango dell'idea che sia irragionevole che quella anomalia di Fornaro stazionamento 1 possa essere dovuta a una diffusione di una fonte, perché non trovo in giro nessuna impronta, nessuna concentrazione che mi faccia pensare alla diffusione dell'impronta da parte dello stabilimento e soprattutto la

impronta stessa non la trovo neanche a 900 metri, non la trovo a 3.300 metri, mi si presenta a 3.400 metri solo in un mese, nei sei mesi successivi non si presenta più, oltre i 3.400 metri non la trovo più, a 3.300 metri non c'è. Cioè, sono tutte considerazioni che mi sono venute spontanee guardando questo strano campione di Fornaro superamento.

AVVOCATO V. VOZZA – Va bene. Procediamo. Siamo alla slide 34.

TESTE G. POMPA – 34, ricadute atmosferiche. Prendo brevemente in considerazione la ricaduta atmosferica nella Masseria Fornaro, perché anche qui c'è un'anomalia. Cioè, l'anomalia è data dalla entità di deposizioni atmosferiche rilevate da ARPA nel mese di giugno del 2008, che si staccavano, si caratterizzavano da una concentrazione di diossine e PCB anomala rispetto ai mesi antecedenti e ai mesi successivi. In questo caso è era stessa ARPA che in una sua relazione dice: “Guardate che questa anomalia probabilmente è riferibile a una combustione avvenuta nelle vicinanze del deposimetro e non a una deposizione di tipo continuo, quelle che noi andiamo a misurare”. Allora, praticamente, mi sono detto: se questo dato – come dice ARPA – è incoerente con quelli precedenti e con quelli successivi, perché considerarlo nel novero delle ricadute normali? Cioè, quando c'è un valore anomalo normalmente si espunge il valore massimo e il valore minimo per cercare di fare la media, oppure si fa una mediana. Nel senso che se uno ha un valore particolarmente elevato, la mediana divide esattamente in due i valori ricavati, quindi quel sito può avere avuto una deposizione atmosferica, 50% delle volte superiore e 50% delle volte inferiore. Quindi, mi sembra più logico invece che esprimerlo in media, esprimerlo in mediana.

AVVOCATO V. VOZZA – Professore, chiedo scusa se la interrompo, siccome lei rispetto a questo dato incoerente ha detto: “Così come riconosciuto dalla stessa ARPA”, anche perché resti traccia a verbale e sia più agibile per noi quando rileggeremo sapere a quale documento specifico fa riferimento.

TESTE G. POMPA – Sì, io lo dico nella slide 35.

AVVOCATO V. VOZZA – Se lo può precisare.

TESTE G. POMPA - Parere dell'ARPA riportato nel documento del 19.3.2009, a firma di Vittorio Esposito ed Elio Calabrese, il documento è allegato alla relazione, protocollo, eccetera, eccetera, dove si legge: “Il valore riscontrato presso la Masseria Carmine per il mese di giugno 2008 appare incoerente con i mesi precedenti e successivo ed è attribuibile a un episodio di deposizione eccezionale dovuto ad una combustione incontrollata/accidentale nelle immediate vicinanze del deposimetro, ovvero ad una sorgente locale che abbia avuto particolare impatto sul deposimetro a causa della direzione dei venti o dell'entità della emissione della stessa.

È anche interessante notare come il profilo dei congeneri PCDF depositati presso la Masseria nel

me di giugno risulti arricchito di furani pesanti". Va be', abbiamo visto che i processi di combustione possono avere anche molti furani, l'abbiamo visto nei precedenti profili. Il problema è che non capisco perché ci si ostini a dire che supera il valore di 8, supera questo valore, quando in media, se facciamo la mediana non viene superato. Per me sarebbe più logico fare la mediana delle deposizioni atmosferiche e allora vediamo che questo superamento non c'è stato nel valore mediano. L'uso del valore mediano in questo caso è proprio giustificato dal fatto che esiste un valore anomalo, per cui non è un valore costante. Allora, la deposizione atmosferica che il Belgio vorrebbe proporre, l'ha proposto ma non è stato mai accettato, perché è una modellistica. Intendiamoci bene, questa deposizione che non dovrebbe fare superare agli alimenti il TMA è una modellistica e come tutte le modellistiche almeno deve avere un supporto reale che dimostri che la modellistica funziona. Ecco, questo supporto reale ancora non c'è nelle pubblicazioni internazionali. Quindi rimane pur sempre una modellistica proposta, ma non è stata mai accettata e tantomeno può essere trasferita alle aree urbane. Perché questa è una modellistica che serve per contenere nei prodotti agricoli la concentrazione di diossine e PCB. Prodotti agricoli, nelle città non c'è una produzione agricola da rispettare, quindi è inutile parlare di deposizioni che devono essere rispettate nelle città. È chiaro? Cioè, questa è una deposizione che è stata proposta dal Belgio per le zone agricole e solo per le zone agricole. Poi, siccome io sono un po' curioso, sono andato a vedere dove era posizionato il deposimetro sulla Masseria Fornaro e ho fatto qualche foto. È posato sul tetto della Masseria Fornaro, fin qui sul tetto va benissimo. Però vedo anche molti camini intorno. Cioè, questi camini sono stati bloccati, sono stati chiusi, sono stati controllati dall'ARPA? Perché basterebbe anche un semplice fuocherello fatto su un camino per dare sicuramente una sensibilità diversa a questo deposimetro posto in questa posizione. Cioè, mi va bene il deposimetro sul tetto, se però vicino i camini sono stati perlomeno controllati o sigillati. Quindi, facendo una piccola passeggiata intorno, ho fatto due foto, prendetela come un posizionamento per un veterinario un po' dubbio. Cioè, se vedo dei camini intorno, mi chiedo se i camini siano un po' funzionanti o no. Allora, come vi dicevo il valore mediano delle deposizioni è 7,55, quindi diciamo che è contenuto nell'ambito di questo fatidico parametro, eccetera, eccetera

AVVOCATO V. VOZZA – Parametro? Non l'ho sentita.

TESTE G. POMPA – Il parametro è quello di 8.

AVVOCATO V. VOZZA – Quello proposto e non accettato.

TESTE G. POMPA – Quello proposto dal Belgio. Se noi facciamo il valore mediano, viene 7,55.

Diciamo che questo valore mediano, pur incidente, ci fa vedere che... Cioè, ci fa vedere che l'eventuale superamento è solo perché c'è stato questo grosso intervento nel mese di

giugno.

AVVOCATO V. VOZZA – Credo che la stessa ARPA lo definisca un outlier.

TESTE G. POMPA – Se io fossi stato l'avrei espulso e magari avrei proseguito nel mese di giugno dell'anno dopo per vedere se si ripresentava. Cioè, tenere così un valore anomalo, che poi sono pochi, che poi sono pochi i valori.

AVVOCATO V. VOZZA – Come diciamo qualche volta noi Avvocati: in qualche modo lei ha voluto, sia pure un valore – abbiamo detto - proposto dal Belgio, mai da alcuno adottato, eccetera, ha voluto accettare il contraddittorio, fare la mediana e confrontarlo anche rispetto a questo valore ipotetico e la mediana è comunque di 7,55, quindi inferiore. Questo anche senza espungere il valore che la stessa ARPA definisce anomalo di giugno 2008.

TESTE G. POMPA – Non espungiamo niente, facciamo solo il valore mediano. Poi, quando si vedono valori anomali...

AVVOCATO V. VOZZA – Questo calcolo, questa ipotesi che lei ha fatto, ha voluto conservativamente, se ho ben capito, non espungere come invece andrebbe fatto quel valore anomalo, confrontarlo comunque con quella proposta, sia pure non accettata e anche in queste situazioni - per così dire - estreme abbiamo una deposizione di 7,55. È corretto?

TESTE G. POMPA – Corretto.

AVVOCATO V. VOZZA – Grazie.

TESTE G. POMPA – Quindi Fornaro stazionamento necessitava di un'attenzione particolare, perché era l'unico dei 43 terreni che ARPA ha analizzato, in cui c'è stato un riferimento specifico alle polveri. Nessuno degli altri 43 campioni ARPA ha mai detto che ci fosse un'impronta simile a quella delle polveri. Quindi, praticamente, era importante capire se quella evidenza fosse un'evidenza di diffusione o di altro tipo.

Passiamo adesso ad altri campioni fuori norma. Ecco, campione fuori norma al terreno Quaranta. Come ho detto, mancanza di una localizzazione precisa, però un terreno che molto probabilmente era un terreno intorno...

AVVOCATO V. VOZZA – Professore, chiedo scusa se la interrompo, lei alla slide 38 fa in realtà una considerazione conclusiva ed è l'ultima proprio sulla Masseria Fornaro.

TESTE G. POMPA – Sì.

AVVOCATO V. VOZZA – Sono argomenti che ancora non aveva esplicitato, perciò ho richiamato, non sono meramente ripetitivi.

TESTE G. POMPA – Allora, le conclusioni. “A conferma che la contaminazione del campionamento top soil Fornaro stazionamento 1 era riferibile a una contaminazione puntuale da combustione incontrollata e che le ricadute atmosferiche nella Masseria

erano contenute entro i limiti del tutto accettabili, possiamo considerare che il campione di foraggio prodotto nella Masseria – quello l'abbiamo già analizzato – analizzato nel luglio del 2008, la concentrazione di diossine 0,026 picogrammi grammo risultava ben 29 volte inferiore al limite massimo ammesso dal regolamento e 19 volte inferiore alla soglia di intervento. Il latte ovicaprino della Masseria Fornaro è risultato sempre conforme ai controlli ufficiali eseguiti dall'A.S.L. di Taranto”.

Come vedremo successivamente: “In tutti i terreni raccolti intorno alla Masseria Fornaro le concentrazioni di diossine e PCB DL erano di gran lunga inferiori al valore limite del CSC del Decreto Legislativo 152/2006”. Ho riassunto...

AVVOCATO V. VOZZA – Professore, avendo terminato questo aspetto di Fornaro, vuole fare adesso cinque minuti di pausa?

TESTE G. POMPA – Sì facciamo cinque minuti.

AVVOCATO V. VOZZA – Perché la vedo un po' affaticato. Se la Corte, ovviamente, consente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene, facciamo pochi minuti.

AVVOCATO V. VOZZA – Abbiamo ultimato questa parte riguardante Masseria Fornaro.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene.

***Il processo viene sospeso alle ore 11:21 e riprende alle ore 11:49.***

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Allora, Avvocato Vozza, possiamo proseguire.

AVVOCATO V. VOZZA – Grazie, Presidente. Professore, possiamo passare adesso ad analizzare un altro campione di top soil, sempre all'interno di quella terna che eccedeva le CSC.

TESTE G. POMPA – Abbiamo segnalato il campione di terreno denominato Quaranta. Abbiamo detto che l'esatta ubicazione di questo terreno non è stata possibile perché c'era un errore nella georeferenziazione, abbiamo anche detto che per la stessa denominazione pensiamo che possa essere ragionevolmente un terreno nell'ambito delle zone di pascolo dell'azienda Quaranta. Ecco, qui troviamo una tipologia di contaminazione completamente diversa da quella di Fornaro stazionamento e completamente diversa anche da quella dell'ultimo campione fuori norma, quello denominato pascolo Contrada Parco Guerra punto B. Qui abbiamo un'assoluta prevalenza di PCB, sia in termine di TEQ e sia in termine di concentrazione microgrammi grammo. Abbiamo anche detto che il valore soglia era 60 e qui abbiamo 458 microgrammi di diossine totali. Mentre in TEQ abbiamo...

AVVOCATO V. VOZZA – PCB totali, Professore, chiedo scusa.

TESTE G. POMPA – PCB totali.

AVVOCATO V. VOZZA – Sì, ha detto diossine. Lo ha scritto, ecco perché. È scritto nel rapporto di prova.

TESTE G. POMPA – Mentre le diossine sono 7,38 e i PCB DL in tossicità equivalente 25. Quindi, un campione proprio caratterizzato da una estrema presenza di PCB. Allora, in pratica, vi presento nella tabella H13 alcuni valori di PCB trovati nelle centraline delle città: Machiavelli, Taranto, Statte, quindi due centraline di Taranto, una centralina di Statte. Voi potete vedere che sia la somma dei PCB totali in microgrammi chilo, sia in TEQ hanno dei valori estremamente più bassi rispetto a questo campione di terreno. Per esempio, nella centralina Machiavelli la concentrazione dei PCB dioxin like è 0,65; nella centralina di Taranto 0,7; nella centralina di Statte 1,71 e invece in questo terreno abbiamo addirittura 25. Se poi facciamo il confronto con i microgrammi di PCB totali, viene ancora più evidente l'estrema contaminazione di questo terreno. Questo terreno è anomalo rispetto anche a tutti i terreni circostanti... Circostanti, non sappiamo quali siano i terreni proprio circostanti, perché non possiamo (*parola incomprensibile*), però diciamo che tutti i terreni che sono stati presi nelle zone di pascolo dell'allevamento Quaranta, questo è il campione di terreno che presenta la maggiore contaminazione ed è anche il più caratteristico per la elevata presenza di PCB. Da che cosa può essere dovuta questa contaminazione? Punto di domanda. Può essere stato uno sversamento accidentale di un prodotto contenente PCB o addirittura oli di elettrici, non lo sappiamo, sappiamo solamente che questa è una contaminazione molto probabilmente di tipo puntuale, di quelle che possono anche capitare in un terreno che completamente privo di fonti di contaminazione non è. È vicino a MATRA, vicino a MATRA sono state movimentate centinaia di tonnellate di oli di elettrici, non è detto che durante il trasporto questi oli di elettrici siano stati in parte dispersi. Non lo sappiamo, sappiamo solamente che la contaminazione di questo terreno è importante perché ci suggerisce che nell'ambito dei terreni di pascolo dell'allevamento Quaranta possiamo trovare dei punti a forte contaminazione di PCB e questo, praticamente, era in buon accordo con quello che abbiamo visto nel latte dell'allevamento Quaranta. Cioè, nel latte dell'allevamento Quaranta abbiamo trovato una forte presenza di PCB; nel foraggio dell'allevamento Quaranta abbiamo trovato una forte presenza di PCB; nel terreno di pascolo dell'allevamento Quaranta per ora abbiamo individuato questa forte contaminazione da PCB. Ma le anomalie della Masseria Quaranta non finiscono qui, perché? Perché abbiamo anche un'anomalia di deposizione. Nel 2008, l'ARPA aveva anche posizionato sul tetto della Masseria Quaranta un deposimetro, che è stato posizionato solo per due mesi, perché poi è stato spostato per questioni logistiche dall'ARPA. Però in questi due mesi, in questo periodo in cui ha funzionato, ha rilevato nel mese di maggio del 2008

un'eccezionale ricaduta atmosferica di PCB. Perché diciamo eccezionale? Perché di solito le ricadute atmosferiche sugli altri deposimetri, quelli di Fornaro e quelle di Tamburi, avevano sempre una forte, una prevalente presenza di diossine, mentre in questo caso troviamo all'inverso una prevalente presenza di PCB, sia in TEQ e sia ovviamente in PCB totali. Per esempio, la deposizione nel maggio era di 4,32 picogrammi per metro quadro "Die" di deposizione di diossine ed era ben 7,84 quella dei PCB. Dobbiamo dire che a nessun altro deposimetro è mai stata segnalata una inversione tra diossine e PCB come in questo deposimetro. Questo concorda ancora con la situazione di contaminazione del latte, dei foraggi, di tutto l'insieme del prodotto di questa masseria, che ha sempre presentato in tutte le sue caratteristiche una forte componente, una prevalenza in modo eccezionale di PCB sulle diossine. Tanto è vero che è l'unico campione di foraggio che supera abbondantemente su 45 campioni la soglia di intervento per i PCB nei foraggi. Quindi, cosa possiamo dire su questo tipo di contaminazione? Anche questo tipo di contaminazione di questo campione, che è fuori norma, la dobbiamo per forza considerare come una contaminazione di tipo puntuale locale. Sicuramente non l'espressione di contaminazione largamente diffusa, perché poi vedremo qual è la situazione di contaminazione di altri punti del terreno utilizzato come pascolo dall'allevamento Quaranta, che non riportano queste eccezionali contaminazioni, però è pur vero che vicino alla zona in cui ha gestito il sito MATRA, tutti questi oli di elettrici, è possibile che sversamenti puntuali o piccole zone particolarmente contaminate da PCB ci siano e non siano mai state veramente rilevate.

Per quanto riguarda la potenziale contaminazione di MATRA ne abbiamo parlato diverse volte, ne abbiamo parlato quando abbiamo parlato dei mitili, ne abbiamo parlato parlando del latte. In buona sostanza, sappiamo che MATRA aveva dei potenti superamenti di tutte le CSC nella tabella a pagina 44, nella slide 44 vi ho fatto esempi di superamenti che si possono rilevare nei terreni della ditta MATRA, nel 2003 ARPA ha fatto analisi dei terreni di MATRA, il CNR IRSA ha fatto nel 2007 analisi dei terreni di MATRA, i superamenti sono dei PCB totali trovati in questi terreni, quindi possono essere confrontati con la CSC dei siti commerciali e industriali e con la CSC dei siti ad uso vende, privato e residenziale. In pratica, il confronto con i superamenti delle zone industriali dimostra che ci sono superamenti veramente eclatanti, ARPA ha trovato superamenti da 157 volte, 707 volte, il CNR all'esterno del perimetro MATRA ha trovato superamenti della CSC per le zone industriali di 382 volte, o addirittura di 3.000 volte. Se poi facciamo...

AVVOCATO V. VOZZA – 3.000 volte superiore al limite della CSC? 3389 per l'esatto.

TESTE G. POMPA – Della CSC industriale.

---

AVVOCATO V. VOZZA – Sì, sì.

TESTE G. POMPA – Mentre, se lo confrontiamo con un terreno residenziale, naturalmente i superamenti diventano molto più evidenti. Infatti, mentre per le situazioni, per i siti ad uso commerciale e industriale la CSC è di 5 milligrammi, la CSC nei terreni residenziali è 0,06 milligrammi, cioè 60 microgrammi, come abbiamo detto. In questo caso i superamenti sono da 13.000 volte a 282.000 volte. Sono terreni molto fortemente contaminati, lasciati un po' liberi di contaminare. Poi abbiamo già detto della contaminazione di diossine. Anche i terreni hanno una contaminazione delle diossine, l'abbiamo già detto. Se vogliamo confrontarle con le CSC di verde pubblico, abbiamo concentrazioni molto molto varie da 2,4 volte a 1.600 volte quella che può essere una concentrazione ammessa in una zona residenziale, con una media di 246 volte. Poi abbiamo già parlato, non vorrei soffermarmi, delle caratteristiche delle diossine presenti in questi terreni, ribadisco solo la netta predominanza di furani, il 92% dei furani che caratterizzano i profili delle diossine presenti in MATRA. Questa figura l'abbiamo già vista parlando di mitili. Ecco, vorrei solo leggervi cosa dice il CNR in merito ad alcune frasi, perché dice molto di più, in merito alla contaminazione del sito, perché il CNR è stato chiamato a valutare prima della bonifica questo sito, la relazione del CNR è negli atti del processo, quindi da lì sono stati presi. Infine la tendenza proprio dei PCB...

AVVOCATO V. VOZZA – Chiedo scusa, Professore, parliamo della relazione del CNR del 2007, giusto?

TESTE G. POMPA – Del 2007, sì, che è negli atti del processo. Dice CNR in alcune parti: “Infine, la tendenza propria dei PCB a permanere negli strati superficiali del suolo fa sì che essi possano essere dispersi in atmosfera da processi di erosione, i congeneri meno clorurati, in particolare i più volatili, possono essere dispersi mediante formazione di aerosol o per fenomeni di volatilizzazione. Infine, in considerazione del fatto che... E i PCB più volatili possono accumularsi nelle parti aeree delle (*parola incomprensibile*) e nelle colture mediante trasferimenti di vapore/pianta, sarebbe interessante anche monitorare il livello di contaminazione da PCB nel materiale vegetale raccolto nell'area circostante il sito”. Poi infine dice: “Il maggior deflusso delle acque, dando luogo ad una contaminazione diffusa. Pertanto, considerato che la contaminazione è risultata essere rilevabile anche ai margini dell'area campionata...”.

AVVOCATO V. VOZZA – Chiedo scusa, è rilevante, non rilevabile.

TESTE G. POMPA – Rilevante. “...anche ai margini dell'area campionata, limitata a una fascia di 100 metri, sarà opportuno programmare ulteriori campagne di campionamento ampliando l'area investigata, in modo tale da verificare la possibile migrazione dell'inquinamento anche a distanza maggiore, tenuto conto del trasporto di massa, delle

caratteristiche geopedologiche del sottosuolo non saturo, eccetera, eccetera". Quindi non è solo un'ipotesi quella della contaminazione diffusa dal sito MATRA, ma è un'ipotesi validata anche dal CNR come mera ipotesi, perché poi, in realtà, non sono state fatte ulteriori indagini e per verificare fino a che punto era arrivata la contaminazione di MATRA. Quindi, su questo campione anomalo, abbiamo detto quello che dovevamo dire. Andiamo avanti.

AVVOCATO V. VOZZA – Andiamo al terzo top soil risultato eccedente al CSC, ossia pascolo Contrada Parco Guerra.

TESTE G. POMPA – Quindi Fornaro stazionamento e MATRA non hanno nessuna correlazione, sono due campioni completamente diversi. Il terzo campione, pur essendo fuori norma dalla CSC, è diverso da tutti gli altri. Questo campione, posizionato a 10,5 chilometri dal reparto AGL/2, presenta il più alto livello di contaminazione delle diossine rilevato in tutti e 47 campioni di top soil agricolo ed è lontano dalla zona dello stabilimento, è superiore a tutti i riferimenti di top soil urbani. Top soil urbani abbiamo visto quelli delle centraline di Taranto e abbiamo visto quelli delle centraline di Statte, hanno meno della metà di questo tipo di contaminazione da diossina e l'impronta che vi faccio vedere nella figura H15 non è sicuramente un'impronta che possa essere riferita alle produzioni industriali della zona industriale di Taranto. D'altronde, anche ARPA non ha mi detto che questo campione possa essere contaminato da una diffusione della zona industriale.

Poi vorrei parlare brevemente del decreto del primo marzo 2019, numero 46, perché finalmente si sperava che portasse una luce sui livelli accettabili di compatibilità dei livelli di contaminazione per i terreni agricoli di diossine e PCB nelle zone destinate all'agricoltura e allevamenti del bestiame. Purtroppo questo nuovo regolamento impone che questi valori limiti, 6 nanogrammi come somma di diossine e PCB DL espressi in TEQ 0,5, vengono valutati su una profondità di campionamento di 0,30 centimetri. Ora, 0,30 centimetri è una profondità sicuramente utile per capire quanto sia approfondito l'inquinamento, oppure valutare un terreno arato quanto è contaminato, ma è assolutamente inutile per quanto riguarda la possibilità di trasferimento agli animali, perché gli animali assumono solo la parte superficiale del terreno, quindi è impossibile valutare sotto questo profilo come si comportano tutti i campioni raccolti da ARPA, perché i campioni raccolti da ARPA sono tutti top soil. Cioè, top soil sono terreni superficiali da zero a 10 centimetri, quelli raccolti dai periti da zero a 5 centimetri e noi dovremmo confrontare questo limite che è per un prelievo che sia profondo 30 centimetri. Perché non è possibile confrontarlo? Perché le diossine e i PCB, ma soprattutto le diossine si localizzano nei primi 10/12 centimetri di terreno, perché

vengono fortunatamente trattenuti dagli acidi, gli unici presenti nel terreno e non vanno in profondità. Quindi, quelle che noi abbiamo rispetto a queste concentrazioni imposte dalla legge, sarebbero concentrazioni diverse, non paragonabili e quindi confrontare le concentrazioni con il nuovo regolamento sarebbe assolutamente inutile.

AVVOCATO V. VOZZA – Va bene.

TESTE G. POMPA – Vedremo successivamente che invece esistono parametri più utili per valutare se il terreno è adatto al pascolo di animali che producono latte.

AVVOCATO V. VOZZA – Procediamo.

TESTE G. POMPA – Noi abbiamo esaurito l'esame dei campioni che avevano un superamento del Decreto Legislativo 152, che era quello vigente allora. Però ci sono altri due campioni che vorrei esaminare, perché pur non superando il valore di CSC erano abbastanza carichi di contaminanti, di diossine e di PCB e siccome questi due campioni ricadevano in quelle che erano le zone di pascolo, almeno per quello che ho potuto ricavare dalla deposizione degli allevatori, cioè pascolo di Quaranta e Palmisano, il campione denominato posizione 1 e posizione bis e Masseria Tedesco, che poteva essere compreso nei pascoli di Laera Lorenzo e da Sperti, perché è nell'arco di un paio di chilometri di distanza, questi due vorrei analizzarli dettagliatamente perché possono incidere su quello che abbiamo trovato nel latte. Quindi posizione 1 e posizione 1 bis. Sono due campioni presi nello stesso punto, il primo da un primo campionamento, come ho detto e il secondo in un secondo campionamento. Entrambe hanno la sigla posizione io, io per distinguere li ho chiamati posizione 1 e posizione 1 bis. La posizione 1 bis ha le stesse coordinate geografiche della posizione 1 – chiaro? - è stato preso teoricamente nello stesso punto e quindi pensiamo che possa essere un campione caratterizzato dagli stessi tipi di contaminazione. Vedremo che non è affatto così. Dov'è era posizione 1 e la posizione 1 bis? È proprio a margine della MATRA. Questa è la zona MATRA, questa è la...

AVVOCATO V. VOZZA – Professore, chiedo scusa, anche per ricollegarci a quella introduzione che aveva fatto. La posizione 1 cosiddetta è il campionamento data prelievo 7 aprile 2008, posizione 1, che lei ha denominato 1 bis per distinguere anche visivamente, è lo stesso punto.

TESTE G. POMPA – Sono le stesse coordinate geografiche.

AVVOCATO V. VOZZA - Nel senso, sono fatte dalle stesse coordinate geografiche, data prelievo primo ottobre 2009.

TESTE G. POMPA – Faccio vedere le coordinate geografiche. Posizione 1, ho preso il 7428, 322808 e 322808; 12534 e 12534. Sono le stesse coordinate geografiche, però qui si vede molto bene che la concentrazione di questi due campioni è diversa, in uno ci sono

molti PCB, nell'altro ci sono più diossine che PCB, comunque quello che possiamo rilevare in entrambi i campioni è una notevole quantità di PCB. Le diossine purtroppo variano, non sappiamo, ma – le ho detto – quando c'è un punto di prelievo, non è detto che sia stato prelevato proprio lo stesso campione, però possiamo sostenere che i PCB erano sempre abbondantemente presenti. Nel primo campione superavano il valore delle diossine, nel secondo campione non lo superavano, però sono campioni che hanno un certo rilievo di contaminazione. Questo sarà 6 virgola qualcosa e questo si avvicina molto al 10. Quello della posizione 1 bis risultava leggermente più contaminato di quello della posizione 1.

AVVOCATO V. VOZZA – Professore, chiedo scusa, quando lei fa questo raffronto diossine e PCB, sta esprimendo entrambi i termini di confronto in TEQ, in tossicità equivalente, è corretto?

TESTE G. POMPA – Sì, in TEQ.

AVVOCATO V. VOZZA – D'accordo.

TESTE G. POMPA – Allora, perché pensiamo che possa essere una zona di pascolo? Perché nel secondo campionamento, come aveva detto ARPA, sono andati a prendere le zone in cui l'A.S.L. ha indicato essere zone di pascolo e perché nel rapporto di prova di questo campione c'è scritto proprio pascolo, Statte Taranto Pascolo, la georeferenziazione. Quindi questo è un campione che è stato definito pascolo. Pascolo di chi? Quaranta e Palmisano. Quaranta e Palmisano pascolavano più o meno negli stessi siti, questo l'ho detto, perché Palmisano aveva un piccolo allevamento di 50 animali, Quaranta aveva un allevamento di oltre 300 animali. Quaranta aveva bisogno con oltre 300 animali almeno di 30 ettari, 40 ettari per pascolare gli animali. Quindi, sicuramente, la sua era una estensione di pascolo molto superiore di quella di Palmisano. Però, il fatto che questo campione venga considerato un campione di pascolo, ci serve per capire perché gli animali di Quaranta erano così fortemente contaminati. Le caratteristiche sono relative, a noi interessa che il campione abbia una contaminazione relativamente elevata, perché poi questa si potrebbe riflettere nella contaminazione degli animali. L'unica cosa che possiamo vedere è, se noi andiamo a fare la similitudine dei profili di PCB di questi due campioni presi vicino a MATRA, troviamo una buona corrispondenza proprio con il terreno MATRA analizzato da ARPA. Cioè, sia la posizione 1, sia la posizione 1 bis, teniamo presente che due campioni sono stati fatti da due diversi laboratori, però avevano una correlazione molto stretta con il profilo dei PCB di MATRA, quindi non escludo che questi terreni, anche essendo fuori dal perimetro MATRA, fuori dai 100 metri analizzati prima dal CNR, potessero avere un'influenza notevole da parte di MATRA. Quindi una contaminazione da PCB

riferibile ancora una volta a MATRA e una contaminazione di diossine che però non ha un profilo specifico. Questo profilo specifico delle diossine non sta a indicare particolari fonti di contaminazione. Quindi le diossine non ci aiutano a rilevare...

AVVOCATO V. VOZZA – Professore, chiedo scusa, anche perché resti a verbale, lei quando parla di una correlazione spiccata – se posso usare questo aggettivo – ha quantificato nel 96% tra terreno MATRA e posizione 1 e nel 99% di correlazione tra terreno MATRA e posizione 1, del primo ottobre 2008, ossia 1 bis. Ho letto bene?

TESTE G. POMPA – Sì. Questa differenza di correlazione secondo me è dovuta al fatto che il terreno MATRA e posizione 1 pascolo sono stati fatti dallo stesso laboratorio.

AVVOCATO V. VOZZA – Poi, anche per collocarli, non so se lo ha già vedere, se è così me ne scuso con lei e con la Corte, ma credo di no, a pagina 53 lei ha proprio posizionato questo campione. Così possiamo anche vederlo.

TESTE G. POMPA – Sì, ma anche a pagina 56.

AVVOCATO V. VOZZA – 56, sì.

TESTE G. POMPA – Fa vedere che tutta la zona fra le due linee gialle non è una zona agricola, è una zona commerciale, quindi valgono le CSC delle zone commerciali, mentre al di qua è considerata zona agricola. Volevo solo segnalarvi che l'ARPA ha inviato anche in questa zona agricola dei rifiuti eterogenei abbandonati, come succede spesso anche nelle zone agricole. Quindi non è un terreno privo di contaminazioni accessorie, non ha una sola fonte di contaminazione.

Campione denominato Iazzo Todisco. Ecco, il campione denominato Iazzo Todisco, chiaramente è impossibile determinarne esattamente la posizione, però il nome Iazzo Todisco fa pensare a una Masseria Tedesco, che appunto viene normalmente chiamata dialettalmente Iazzo Todisco, che è una masseria storica, che ha una posizione ben precisa riportata da tutte le carte geografiche. Ecco, questa posizione che è distante, molto distante da altre posizioni che abbiamo analizzato finora, ha una concentrazione di diossine piuttosto elevata, 9,92. In questa figura H19, io vi ho messo tutte le concentrazioni e le distanze dal polo industriale ritrovate nei campioni di terreno più vicini a Iazzo Todisco e come vedete tutti i campioni di terreno che sono a distanze più vicine di questo campione Iazzo Todisco hanno concentrazioni di diossine inferiore a quelle di Iazzo Todisco.

AVVOCATO V. VOZZA – Più vicine intende il reparto AGL/2 dello stabilimento Ilva, giusto?

TESTE G. POMPA – Sì. Quindi anche questo campione Iazzo Todisco si configura come un campione abbastanza anomalo. Poi vedremo successivamente che, effettivamente, è così, ci sono dei terreni vicino a Iazzo Todisco che hanno una contaminazione molto elevata, ma puntuale, ancora una volta puntuale. Quindi anche questo tipo di

contaminazione di Iazzo Todisco non possiamo pensare che sia l'effetto di una contaminazione diffusa, specialmente da polveri, perché penso che le polveri devono aver lasciato traccia, come abbiamo detto per il terreno Fornaro stazionamento, in tutti i terreni più vicini alla qualità di emissione rispetto a terreni che sono molto più distanti. Quindi, anche questa - e la valuteremo successivamente - è una contaminazione anomala rispetto al rimanente dei terreni e fa pensare che anche questa sia il frutto di una contaminazione puntuale, piuttosto che di una contaminazione diffusa.

AVVOCATO V. VOZZA – Bene. Andiamo avanti.

TESTE G. POMPA – Parliamo della Masseria Intini Pietro. Ecco, questa che spesso viene detta “allevamenti vicino allo stabilimento”. Questo non è un allevamento, è uno che teneva sette animali in una zona urbana, non aveva... Quindi non è un terreno agricolo, è una zona suburbana di Taranto e per questo valgono le CSC dei terreni urbani, non terreni agricoli. Poi, un altro motivo che ci porta a chiarire alcuni concetti di questo allevamento è che questo allevamento, posto a circa un chilometro di distanza dal muro di cinta dello stabilimento, non aveva un pascolo, il signor Intini ha detto che non pascolava gli animali, che li nutriva col fieno acquistato e che li abbeverava con l'acqua dell'acquedotto, non è stato mai preso del latte, perché non erano in lattazione gli animali e quindi i periti hanno anche loro fatto riferimento spesso a questo allevamento Intini Pietro, perché il loro campione di terreno MAS 2 è un campione di Intini Pietro. Ma guardiamo un po' dove è stato preso questo campione di Intini Pietro. Questa è, a pagina 62, la fotografia di Google Earth della proprietà Intini Pietro. Come vedete non è che sia... No, andiamo prima. La localizzazione dall'alto – vedete – è vicino al quartiere Tamburi. Questo è Intini Pietro, vicino a uno snodo c'è la ferrovia, qui c'è uno sfasciacarrozze, questo è il terreno Intini Pietro, non sappiamo se fosse proprietario di tutto il terreno, comunque non è un terreno di pascolo, qui non pascolano neanche sette animali, non riesci a nutrire sette animali con questo pezzetto di terreno. Qui è più vicino, si vede la vicinanza con una tipica attività industriale di demolizione di auto. Quindi questa masseria è una vera masseria? A me sembra di no, è un proprietario di sette animali che li tiene vicino a una città. Questo terreno deve avere le caratteristiche di un terreno agricolo? Sembra proprio di no, neanche accatastato come terreno agricolo, penso che sia accatastato come un terreno suburbano. Quindi fare riferimento a questo terreno come un terreno di pascolo mi sembra molto molto problematico.

Che cosa aveva di caratteristico questo terreno analizzato dai periti, che prende il nome di MAS 2 Intini? Che aveva un profilo che assolutamente non era riferibile alle polveri. Quindi, lo rivedremo quando parleremo dei fegati. I loro fegati non potevano essere correlati a questo terreno. Non solo il profilo delle diossine, ma anche il profilo dei PCB,

assolutamente non correlabile a quello delle polveri che abbiamo visto e che gli stessi periti analizzando le stesse polveri hanno rilevato loro. Ma questo lo vedremo successivamente. Abbiamo già visto che questo profilo non somiglia affatto al profilo delle polveri. Quindi, per quanto riguarda questo terreno, deve essere secondo me valutato come un terreno urbano, vicino a una zona di grandi attività urbane e anche industriali. Tenete presente che la classificazione dei terreni è una classificazione puramente di tipo giuridico, ma gli animali... non è che finito il terreno urbano inizia terreno agricolo, cioè, da un metro all'altro cambia il sistema. Se sei vicino a una grossa città, dove ci sono determinati tipi di contaminazione, è del tutto evidente che questa tipologia della contaminazione te la troverai almeno per una distanza ragionevole dalla stessa città. Non è che esiste uno sbarramento per cui qua inizia l'agricolo e qui c'è l'industriale. Qui c'è l'industriale, qui c'è l'urbano e c'è l'agricolo. Sì, sono tracciati con la riga sulla carta, però poi le contaminazioni non viaggiano allo stesso moto. Quindi è probabile che Intini Pietro abbia qualcosina di più degli altrimenti terreni agricoli, però dovrebbe essere confrontato con un terreno di tipo urbano. I periti non hanno fatto i PCB completi, cioè i PCB... Comunque guardiamo anche solo le diossine che i periti hanno trovato, 4,18 nanogrammi e la CSC delle diossine è 10 nanogrammi. Quindi, siamo a meno della metà della CSC per i terreni urbani. Ovviamente, un terreno con questa quantità di diossine più PCB a mio parere non è idoneo per il pascolo, però questo allevamento non pascolava gli animali lì. Cioè, tutti i terreni urbani non sono idonei per il pascolo. Quindi, se uno va a pascolare in un terreno urbano, sa che troverà delle concentrazioni che non sono idonee per il pascolamento. Tutto qui, non c'è problema. Far diventare questo un terreno agricolo mi sembra un po'...

AVVOCATO V. VOZZA – Peraltro mi pare che sia assodato dallo stesso Intini che è venuto a deporre che comunque non portava gli animali al pascolo.

TESTE G. POMPA – Non portava e prendeva foraggio, lo acquistava dal commercio e purtroppo non sapeva neanche la provenienza di questo foraggio, quindi non possiamo neanche dire che ha preso un foraggio contaminato.

AVVOCATO V. VOZZA – Comunque lei conferma il dato di interesse per quanto riguarda questa Difesa della incompatibilità dei profili di diossine e PCB del terreno, del top soil – se lo vogliamo comunque così - Intini rispetto alle polveri degli elettrofiltri ESP/MEEP, sia per quanto riguarda le diossine che per quanto riguarda i PCB?

TESTE G. POMPA – Questo è assodato, che MAS2 non ha una impronta che possa essere riferita a una produzione dell'acciaio. Poi, guardate, è lo stesso profilo.

AVVOCATO V. VOZZA – Va bene. Andiamo avanti.

TESTE G. POMPA – Allora, il capitolo adesso che affrontiamo è “ulteriori criticità nei terreni di

pascolo degli ovicaprini". Questa serie di indagini è stata intrapresa dal comune di Statte per caratterizzare l'area vasta del territorio comunale. Cosa ha fatto il comune di Statte? Ha appaltato delle analisi, anche di diossine e PCB, in tutto il territorio comunale, secondo criteri logici di riquadrimento di quadrettature. Nel senso, ha diviso in tanti quadratini il territorio e in ciascuno di questi quadratini o poligoni è stato fatto un prelievo di campione di top soil per l'analisi delle diossine, per l'analisi diossine in TE (tossicità equivalente) e l'analisi dei PCB invece PCB totali. Perché hanno fatto questo tipo di analisi? Per riferire le CSC disponibili, che erano quelli dei terreni adibiti a verde pubblico residenziale. Quindi, per avere un punto di riferimento, un valore che dicesse se erano state superate le CSC, chiaramente ha fatto questo tipo di analisi. Però in questo tipo di analisi noi sicuramente abbiamo un'analisi della diossina fatta in TEQ, che ci serve moltissimo per sapere se questi terreni erano contaminati da diossine e poi abbiamo anche un'analisi complessiva, fatta sui PCB totali, che ci dicono se lo stesso terreno superava i valori di CSC dei terreni residenziali. Molto interessante questo lavoro, perché è stato un lavoro di tipo sistematico, mentre quello dell'ARPA ha seguito altri criteri, nel senso che è andato a vedere i terreni specifici di pascolo piuttosto che quelli che indicavano gli allevatori o l'ARPA, questo ha diviso in poligoni tutto il territorio e in ogni poligono ha fatto una sua valutazione di diossine - come vi ho detto - e di PCB. I superamenti nell'ambito dei terreni utilizzati dalle nostre aziende sequestrate sono stati rilevati in questo lavoro. Per esempio, questo lavoro mi dice che un campione siglato B063 aveva una concentrazione di diossine di 13,20 nanogrammi e dei PCB totali inferiori a 0,01. Cosa vuol dire? Che questo campione B63 era fortemente contaminato da diossine. In questo caso le diossine superavano addirittura la CSC per i terreni. Quindi, questo campione di terreno per noi è importante perché ci dà l'indicazione che gli animali di un determinato allevamento sono andati in un pascolo in cui era presente questo campione. Così il B136 è un altro campione fortemente contaminato da diossine, ma non contaminato secondo legge da PCB; il 181 lo stesso e il B164, invece, era contaminato, perché aveva una concentrazione superiore a quella dei terreni, ammessa nei terreni residenziali, che lo ricordiamo è 0,06, aveva una concentrazione di 0,138. Quindi questo terreno era un terreno, in buona sostanza, contaminato da PCB e non da diossine. Attraverso la georeferenziazione di questi campioni, ho rilevato la loro distanza di questi campioni dagli allevamenti, per vedere se gli allevamenti erano abbastanza vicino a questi campioni da poterli utilizzare come pascolo. Allora, è venuto fuori che B136 era nella possibilità di pascolo di Laera; il 0,63 ancora di Laera; 0,81 ancora, tutti di Laera e Sperti, perché tutti erano entro i due chilometri di distanza e abbiamo detto essere una zona in cui sicuramente il

pascolamento poteva avvenire. Il B164, invece, era nella zona di pascolamento marginale di Fornaro, che Fornaro aveva detto che i suoi animali pascolavano fino all'ospedale nuovo o al Castello Spagnolo. Questo campione è stato raccolto fra l'ospedale nuovo e il Castello Spagnolo, quindi lo riteniamo come possibile punto che gli animali di Fornaro, eventualmente, potrebbero aver assunto. Andiamo a vederla la geolocalizzazione di questi campioni. Come vedete, Fornaro è posizionato molto a sud, però siccome lui diceva... Lui, il signor Fornaro ha detto di aver esteso i suoi pascoli anche tra l'ospedale nuovo e il Castello Spagnolo, questo B164 poteva essere un punto in cui gli animali potevano andare a pascolare. Cioè, io ho usato questo criterio per capire se erano importanti per noi questi punti di riferimento. Lo stesso il campione siglato B181, era molto vicino all'allevamento Sperti e aveva diossine 17,81. Tenete presente che Fornaro ne aveva 10, questo ha quasi il doppio di quello che avevamo trovato nel presunto campione contaminato di Fornaro. Il B136 è Laera. Il B063, con 13,2, anche questo poteva essere in qualche modo utilizzato da Laera. Dov'è Iazzo Todisco? Ecco, Iazzo Todisco lo vedremo successivamente in questa posizione. Quindi, anche quel campione contaminato Iazzo Todisco potrebbe essere stato a disponibilità dell'allevamento o Laera o Sperti, non so se Quaranta... Quaranta normalmente agiva su pascoli intorno a nord e a sud di questa zona. Infatti gli allevatori si dividono i pascoli, come vedete Fornaro aveva un grosso allevamento, aveva una sua zona di pascolo. Sperti e Laera... Laera no, Laera aveva 17 animali, il grosso allevamento in questo caso era Sperti. Quaranta e Palmisano, anche qui un grosso allevamento e un piccolo allevamento.

Allora, a un certo punto mi sono chiesto: ma questa tipologia di contaminazione che ho trovato in questi punti è una contaminazione di tipo diffuso o una contaminazione di tipo puntuale? Allora sono andato a vedere nei poligoni vicino, visto che il prelievo dei campioni è stato fatto nei poligoni adiacenti, tra un prelievo e l'altro distano circa 300 metri, sono andato a vedere tutti i poligoni adiacenti che livello di contaminazione avessero. Allora, qui – per esempio – vediamo che il campione siglato B136, che aveva 13,23 nanogrammi chilo di diossine in TEQ, questo è l'allevamento Laera, intorno i campioni avevano 0,89 il B135; 0,67 il B121; 0,66 il B137 e 0,94 il B156. Voi capite che facendo una panoramica del sito, spicca chiaramente che questo campione è un campione che esprime una contaminazione di tipo puntuale, non diffusa, se nel raggio di 300 metri noi troviamo sempre e costantemente dei campioni con concentrazioni veramente basse di diossine. 0,66 sono quasi venti volte più basse di questo campione. Quindi, come può succedere, hanno trovato un campione. Adesso non sappiamo quanto fosse esteso questo campionamento, cioè se questo 133 fossero espressione di un'area

vasta intorno o se sia stato proprio puntuale. Sicuramente era nella possibilità di assunzione da parte dell'allevamento Laera, ma anche dell'allevamento Sperti, perché Sperti e Laera sono due allevamenti molto vicini fra loro. Così, con lo stesso criterio, sono andato a vedere il B181, che è vicino all'allevamento Sperti, che concentrazione avesse intorno all'allevamento. Anche qui la sorpresa è che tutti i campioni intorno a questo campionamento, che ha dato questi elevati valori, erano di gran lunga inferiori. Anche qui, quindi, questa anomalia, questo superamento di un parametro legislativo non è espressione di una contaminazione diffusa. Quindi, da quello che posso ricavare da questa informazione, non è che gli allevamenti Sperti e Laera pascolassero su terreni con costante contaminazione, con una frequente contaminazione elevata, con una diffusa contaminazione elevata. No, io posso solo dire che questi allevamenti facevano pascolare i loro animali e in alcuni punti del pascolo c'erano le concentrazioni veramente rilevanti, perché sono molto rilevanti. Considerando che gli animali poi vanno a finire che man mano che l'erba poi ricresce, vanno a pascolare sempre negli stessi punti a rotazione, non posso assolutamente escludere che quello che è stato visto nel loro latte sia anche dovuto alla presenza nei loro pascoli di campioni fortemente contaminati, ma magari poco utilizzati, non lo so. Ma siccome il latte è molto sensibile, se vanno a pascolare vicino a questo punto qui, il latte ne risente assoluto. Quindi è possibile. Però la cosa che sicuramente viene fuori da questa indagine, è che non esiste una contaminazione diffusa intorno a questi allevamenti. Quindi, da dove possono venire le diossine che hanno contaminato il latte di Laera e di Sperti? Io vedo solo la possibilità di questa contaminazione puntiforme. Magari i punti di contaminazione sono molto maggiori di quello che anche questa indagine possa avere rilevato, perché magari vicino a questo punto B63 molto contaminato, c'erano altri tre o quattro mucchietti di materiale estraneo, fortemente contaminato. Questo non potremo mai saperlo. Però era utile questo confronto per capire soprattutto se si trattasse di una contaminazione diffusa o una contaminazione invece molto localizzata. Il campione B063, vi facevo vedere nella diapositiva 70 come fosse in realtà vicino alla Masseria Tedesco. Se ARPA ha preso un campione che ha denominato Iazzo Todisco, può averlo preso vicino alla Masseria Tedesco, oppure dentro la masseria o nelle immediate vicinanze e noi vicino alla Masseria Tedesco abbiamo trovato un campione anomalo, chiamiamolo così. Anche questo campione però non è contornato da altri campioni che avessero concentrazioni anomale. Vedremo successivamente che sia questi studiosi, che noi prendiamo in considerazione un limite per la produzione igienica del latte di 4 nanogrammi chilo nei terreni. Questi terreni potrebbero benissimo, con queste concentrazioni, essere utilizzati per il pascolo degli animali da latte, perché non inciderebbero sulla produzione igienica

del latte.

AVVOCATO V. VOZZA – Professore, chiedo scusa.

TESTE G. POMPA – Sicuramente, la presenza di questi campioni molto più contaminati, però in media aumenta grandemente la contaminazione della zona, perché se gli animali ciclicamente mi vanno a mangiare sempre lì, qualcosa forse può incidere.

AVVOCATO V. VOZZA – Sì, le chiedo, quindi, rispetto a questa slide 70, giusto per verificare il mio livello di comprensione. In ragione di questa caratterizzazione dell'area vasta del territorio comunale, effettuata dal Comune di Statte, noi abbiamo questo punto – e vale ovviamente anche per gli altri, non lo ripeto per tutte le slides – 063, che lei ha indicato un punto rosso, con un cercholino rosso, che ha come punto di prelievo più vicino nell'area di questa caratterizzazione il B062. Corretto? Lei ha preso i quattro punti intorno, tra questi punti mi sembra che il più vicino sia 062 e, comunque sia, i quattro punti intorno nei quattro punti cardinali rispetto a questo 063, che misurava 13,2 di diossine in TEQ.

TESTE G. POMPA – Sì.

AVVOCATO V. VOZZA – Abbiamo B062, diossine 0,75; B042, diossine 1,01; B064, diossine 0,67; B084, diossine 0,69.

TESTE G. POMPA – È vero.

AVVOCATO V. VOZZA – Questo è il procedimento quindi, poi ogni volta che lei ha trovato da questa caratterizzazione un punto contaminato, ha preso sempre da quei poligoni, in quella caratterizzazione.

TESTE G. POMPA – Dai poligoni adiacenti.

AVVOCATO V. VOZZA – Dai poligoni adiacenti nei quattro punti cardinali, quindi a nord, sud, est, ovest del punto in questione. È corretto?

TESTE G. POMPA – Corretto.

AVVOCATO V. VOZZA – Grazie, proseguiamo.

TESTE G. POMPA – Poi c'è l'ultimo campione, anche questo che era contaminato da PCB, perché aveva una concentrazione di PCB totali il doppio di quella ammessa dal Decreto Legislativo 152. Anche intorno a questi punti non c'è contaminazione da PCB, quindi sono punti individuati come contaminati, però sembrano essere puntuali, non diffusi. Anche questo, questa contaminazione da PCB potrebbe rappresentare una contaminazione di tipo puntuale e non diffusa. Okay? Quindi rileggo un attimo le conclusioni: "Dall'indagine del Comune di Statte è emerso che in alcuni campioni di top soil raccolti nei terreni di pascolo degli allevamenti Sperti e Laera, erano presenti eccezionali concentrazioni di diossine (da 13,2 a 17,8 nanogrammi/chilogrammi) di gran lunga superiori a quelle rilevate nei campioni di top soil raccolti in zone più vicine

allo stabilimento Ilva. Esempio, il punto 6 abbiamo detto essere un campione presente a 900 metri dallo stabilimento e Fornaro pascolo, Centralina CISI Paolo VI, eccetera e tutti quello che abbiamo parlato del campione anomale, che è Fornaro stazionamento 1.

Nel contempo, tutti i 12 campioni raccolti nei poligoni adiacenti e punti contaminati presentavano concentrazioni di diossine di gran lunga inferiore almeno di un ordine di grandezza e quindi del tutto rassicuranti sotto il profilo delle produzioni agricole. È pertanto del tutto ragionevole ritenere che anche in questo caso la contaminazione fosse di tipo locale, sicuramente non riconducibile a una fonte di contaminazione di tipo diffuso o a diffuse ricadute atmosferiche”.

AVVOCATO V. VOZZA – Professore, chiedo scusa, poiché è una espressione che ricorre nei consulenti, giusto per essere certi una volta per tutte, quando si parla di un ordine di grandezza, si intende dieci volte?

TESTE G. POMPA – Non ho capito.

AVVOCATO V. VOZZA – Quando si parla di un ordine di grandezza, si intende dieci volte?

TESTE G. POMPA – Sì, certo. Quando uno dice: “È dello stesso ordine di grandezza”.

AVVOCATO V. VOZZA – È uguale.

TESTE G. POMPA - Può esserci la differenza di dieci volte.

AVVOCATO V. VOZZA – Se dice “un ordine di grandezza superiore”, vuol dire che è dieci volte superiore?

TESTE G. POMPA – Sì.

AVVOCATO V. VOZZA – Okay, grazie.

TESTE G. POMPA – Cioè, se dico che è dello stesso ordine di grandezza e il valore è cento, può essere anche 1000.

AVVOCATO V. VOZZA – Va be', certo, se è omogeneo. Se dico “un ordine di grandezza diverso”, vuol dire che uno è dieci e l'altro è cento.

TESTE G. POMPA - L'ordine di grandezza è una misura molto spannometrica, come diceva il mio professore. Nel senso che dice: è dello stesso ordine di grandezza, sì, però la variabilità è da uno a dieci.

AVVOCATO V. VOZZA – Quindi, siccome lei lo riporta, quando dice “almeno di un ordine di grandezza”, significa dieci volte, è questo che dobbiamo intendere. Corretto?

TESTE G. POMPA – Corretto.

AVVOCATO V. VOZZA – Grazie.

TESTE G. POMPA – Quindi, in buona sostanza, tutte le emissioni di Ilva che possiamo considerare emissioni diffuse, sia quelle del camino, ma anche quelle delle polveri, sicuramente non hanno inciso sulla contaminazione di questi nuovi punti. Che abbiamo visto, perché in realtà non abbiamo delle contaminazioni diffuse, ma molto molto

puntuali a 300 metri, nel raggio di 300 metri, perché non è solo un punto, ma sono quattro punti nei diversi punti cardinali, erano tutti considerati perfettamente a norma, anzi con basse concentrazioni di contaminazione. Zero virgola, zero virgola, al massimo uno le diossine, quindi sono tutti terreni che potrebbero essere benissimo utilizzati per il pascolo.

In pratica, finora noi abbiamo analizzato tutte le anomalie presenti nei campioni territoriali. Cioè, abbiamo analizzato quelli che superavano le CSC, abbiamo analizzato quelli che pur non superando le CSC erano vicino alle CSC, abbiamo ricercato nell'ambito di questi campioni fatti dal Comune di Statte quelli che superavano il valore di CSC per le diossine e abbiamo individuato quali di questi campioni, che poi non sono molti, sono poco più di questi, quelli che possono interessare gli allevamenti che sono stati sequestrati. Abbiamo visto che anche in questo caso abbiamo una giustificazione del fatto che il latte potesse essere contaminato, una giustificazione non legata a una contaminazione di tipo diffuso, che non c'è, che non abbiamo trovato, che non hanno trovato anzi perché noi non abbiamo fatto niente, nei pascoli di questi allevamenti, ma invece abbiamo trovato una possibile fonte di contaminazione del latte nella presenza di questi spot di contaminazione, che sono spot di contaminazione che rappresentano inevitabilmente eventi di sversamenti magari di tipo puntuale nella zona, di tanti eventi che possono succedere. Sicuramente non sono assimilabili a contaminazione di tipo diffuso. D'altra parte abbiamo visto che tutti i campioni a norma... e questo l'ho detto. "Le concentrazioni localizzate e puntuali coinvolgevano le limitate e possono sfuggire anche indagini sistematiche". Cioè, quando ci sono delle contaminazioni puntuali, è difficile dire "le ho prese tutte", perché possono essere variamente disperse e uno non può fare un'analisi metro per metro di diossine, deve usare un criterio logico e statistico. Dice: "È difficile valutare l'incidenza dell'assunzione di questi campioni di terreni e di pascolo così fortemente contaminati, ma dispersi, sulla contaminazione del latte e dei tessuti animali, ma tuttavia è considerato che il pascolo degli animali viene eseguito a rotazione e quindi gli animali ritornano ciclicamente a pascolare sugli stessi terreni". Le contaminazioni puntuali possono anche giustificare in parte quello che abbiamo già visto. Cioè, dei campioni di allevamenti, dei campioni di latte provenienti da allevamenti, vicini fra di loro, gli uni rimangono contaminati, gli altri risultano non contaminati. Questo perché è pur vero che sono vicini, però molto spesso si dividono i pascoli, perché altrimenti gli animali non possono andare a pascolare. Normalmente un allevamento ha una sua zona di pascolo, usa sostanzialmente quella, difficilmente si allontana da quella zona, perché i suoi terreni sono quelli, perché i terreni acquistati o affittati sono quelli, quindi anche in zone vicine ci sono situazioni di contaminazioni

puntuali che possono essere differenti.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Professore, prima di andare avanti. Quindi, se ci vuole chiarire lei che cosa intende, che cosa si intende per “diffuso”. Il concetto di diffuso, di contaminazione diffusa qual è secondo la sua esperienza?

TESTE G. POMPA – Allora, il mio concetto di contaminazione diffusa è un concetto banale. Penso a una polvere che venga dispersa, la diffusa per me è questa, che esce da una zona di produzione e va a diffondersi sui terreni vicini, portata anche dalle correnti. Può essere portata anche lontano, però sempre in modo diffuso, non esiste un turbine che la metta in un punto solo. Cioè, questa... mi risulta estremamente complesso pensare.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Quindi, secondo lei, le analisi che cosa dovrebbero evidenziare in caso di contaminazione diffusa?

TESTE G. POMPA – Beh, innanzitutto un background...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Dal punto di vista analitico...

TESTE G. POMPA – No, il problema è che non è che possiamo pretendere che le analisi siano perfette, però il background analitico dice che quando si fanno valutazione di background bisogna prendere i valori medi che si trovano in un territorio. I valori anomali questi non possono essere nelle medie. Di norma, quando si fanno i valori background si tolgono tutti i valori troppo alti o troppo bassi. È chiaro? Perché si sa che in tutte le condizioni di questo modo puoi trovare degli outlier, si chiamano outlier, se statisticamente questi outlier sono troppo distanti dalle medie vengono eliminati, quindi bisognerebbe che qualcuno facesse una valutazione approfondita di qual è il valore di background di questo territorio, non riferendosi al valore di fondo, che è un'altra cosa. Un valore di fondo è un valore che possiamo considerare di fondo naturale, al di fuori di quelli che sono gli interventi antropici. Per esempio, quando ARPA Puglia parla di valore di fondo delle zone agricole, se voi leggete la loro relazione dice: “Ho preso i valori più bassi trovati in una indagine di 80 campioni. Cosa vuol dire trovare i valori più bassi? Non prendo tutti gli 80 campioni, prendo quelli più bassi, perché quelli più bassi mi rappresenteranno e al di sotto della quale non posso andare e lo chiamo valore di fondo. Il valore background invece è un'altra cosa, è il valore territoriale medio, che poi può essere... Ecco, questo valore territoriale, da cui però bisogna escludere i valori di outlier, specialmente quando ce ne sono tanti come in questo caso. C'è un Fornaro stazionamento che non possiamo considerarlo di pascolo, ci sono questi punti che non possiamo considerare di pascolo, il pascolo Contrada di Guerra non rientra proprio in un valore di Pascolo, Quaranta... Ecco, se uno mi fa un ragionamento di questo tipo vede qual è la tessitura di fondo di un territorio, eccetera. Io mi sono limitato – successivamente lo vediamo – a inquadrare il problema sotto un altro profilo: quali di

questi terreni erano idonei a produrre del latte buono, che non superasse il TMA? Cioè, prende in considerazione tutti questi campioni...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Professore, però la mia domanda era un po' diversa. Cioè, che riscontri troveremmo in caso di contaminazione diffusa? Questa era la mia domanda.

TESTE G. POMPA – Io direi che non troveremmo troppe...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Cioè, ci sono esempi di contaminazione diffusa, per esempio un territorio dove c'è una sola fonte, c'è stata una sola fonte, quindi si sono verificati gli effetti di una contaminazione diffusa, dove non c'era la possibilità di individuare più fonti, come lei magari ha rappresentato in questo caso?

TESTE G. POMPA – Mi aspetto di trovare dei valori livellati, non così differenti fra punto e punto vicino. Questo per me è una cosa...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ci sono degli esempi in letteratura, o per la sua esperienza?

TESTE G. POMPA – Questo bisogna chiederlo a chi si occupa della diffusione di queste fonti, io non ho le competenze per farlo. Per me una contaminazione diffusa dovrebbe essere una contaminazione...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va be', lei ha incentrato tutto il suo lavoro su questa distinzione, perché adesso mi da questa risposta?

TESTE G. POMPA - Ma io per diffuso intendo che se la contaminazione è diffusa, come la intendo io, delle polveri...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sì, ma se lei non ci dice cosa è una contaminazione diffusa noi come facciamo a comprendere il senso di questo suo lavoro?

TESTE G. POMPA – Per me una contaminazione diffusa è una contaminazione livellata a livello territoriale.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Allora, io le ho chiesto: ma ci sono esempi di una tale contaminazione diffusa? Cioè, lei ha visto delle situazioni di contaminazione?

TESTE G. POMPA – Qui non ne ho viste.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sì, ma esistono al mondo degli esempi, lei li conosce?

TESTE G. POMPA – Esisteranno.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Cioè, lei non li conosce quindi?

TESTE G. POMPA – No, non li ho studiate in modo particolare.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – E come fa a dire che questi dati danno una contaminazione puntuale? Cioè, se lei non li conosce, se non esistono al mondo, come fa a sostenere che questa contaminazione è puntuale e non è diffusa? Io non lo metto in dubbio, però vorrei capire: se si fa una distinzione tra due situazioni, vuol dire che l'altra situazione ha una base scientifica, che può derivava dalla sua esperienza, oppure dalla letteratura scientifica sul punto. Cioè, qual è la situazione di una contaminazione diffusa. Se lei

dice che questa è puntuale, saprà anche descrivere, anche se in termini astratti.

TESTE G. POMPA – Sì, però ci sono anche motivazioni irrazionali. Cioè, come fa una contaminazione a produrre...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Professore, lei però è un tecnico, la razionalità, la logica magari la possiamo usare noi giuristi, però lei è uno scienziato, quindi se lei dice che questa è puntuale, invece... Mi faccia un esempio di una contaminazione diffusa dove si è verificato che – magari - su un intero territorio, in tutti i punti di questo territorio si verificavano dei risultati analitici assimilabili. Esiste, lei si è preoccupato di verificare questo?

TESTE G. POMPA – No, non mi sono preoccupato perché...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ne ha esperienza?

TESTE G. POMPA – No.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Lo ha studiato?

TESTE G. POMPA – No.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ci sono dei casi?

TESTE G. POMPA – Vado solo razionalmente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Non lo so, l'esplosione nucleare? Faccio un esempio forse esagerato.

TESTE G. POMPA – Ecco, quella nucleare potrebbe essere una contaminazione diffusa. Cioè, nel senso...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Cioè, lei sa che in ogni punto di questo territorio si è rilevato lo stesso valore di contaminanti? Cioè, ha delle esperienze da portarci per dire che in caso di contaminazione diffusa i risultati sarebbero stati diversi?

TESTE G. POMPA – In caso di contaminazione diffusa...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Però lei ha dei dati scientifici su cui fonda questa affermazione? Questa è la mia domanda.

TESTE G. POMPA – In caso di contaminazione diffusa, quello che posso dirle io, non avremmo trovato dei valori TMA così bassi, avremmo trovati valori più costanti di TMA; non avremmo trovato valori di livelli d'azione nel latte così bassi, che non vengono superati, perché se ci fosse una contaminazione diffusa, contaminazione, non livello normale, ma una contaminazione diffusa il latte me l'avrebbe rilevato. Io le posso dire da veterinario che quando il latte non supera il livello d'azione, vuol dire che nel territorio non esiste una contaminazione diffusa. Cioè, io faccio questi ragionamenti. Poi, per quanto riguarda la contaminazione diffusa in senso tecnico, non sono un tecnico, però uso il ragionamento: se un territorio è un pascolo ed è completamente contaminato in modo diffuso da un contaminante, il latte me lo deve ragionevolmente rilevare. Tutto qua. Io

faccio un ragionamento diverso.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene.

TESTE G. POMPA – Non sono tecnico della contaminazione. Forse, quando verrà qualcuno...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Cioè, lei fonda questo ragionamento sul fatto che i campioni di latte non erano contaminati?

TESTE G. POMPA – Ovvio.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene.

TESTE G. POMPA - Perché io studio l'epidemiologia di come si è comportato il latte e vado a cercare di controllare sul territorio se esiste una contaminazione che mi porti

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene, non è quello che ha detto sino ad adesso però.

TESTE G. POMPA – No, io la contaminazione di tipo diffuso la...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Cioè, questa motivazione non è quello che ha detto sino ad adesso, ecco perché ci interessava sapere quali erano le fonti delle sue conoscenze.

TESTE G. POMPA – Contaminazione diffusa era un ragionamento razionale, punto e basta. Cioè, se il latte mi dice che c'è una contaminazione diffusa, la vedo subito. Se mi dice che ho solo degli spot, vuol dire che la contaminazione...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene, abbiamo compreso, possiamo andare avanti.

TESTE G. POMPA – Cioè, quando in un campionamento così vasto trovo solo alcuni allevamenti contaminati e altri non contaminati, dico - se il latte spiega la contaminazione ambientale - che non esiste una contaminazione diffusa delle matrici alimentari.

PRESIDENTE S. D'ERRICO Professore, però lei ha parlato di tanti aspetti, non si è limitato soltanto al latte, perché altrimenti in mezz'ora la sua deposizione sarebbe finita, perché avrebbe detto: "Ho trovato che il latte non è contaminato, per cui la contaminazione è puntuale e non è diffusa". Però lei ci ha parlato di tanti argomenti, anche interessanti, ma alla fine io vorrei sapere qual è la fonte delle sue conoscenze. Cioè, su che cosa lei basa questo giudizio finale?

TESTE G. POMPA – Quando io trovo un terreno, come ho fatto vedere nell'ultima, che è fatto con un sistema non empirico, ma un sistema scientifico di monitoraggio del territorio, in cui in un punto trovo una fortissima contaminazione e nei punti vicini non trovo nessuna contaminazione, logicamente mi riferisco a una contaminazione che è provata da una prova scientifica, che sono le analisi, che evidenzia che in un punto c'è contaminazione e in un altro punto non c'è contaminazione. A questo punto, secondo lei, molto banalmente io dico che non è una contaminazione diffusa in quel territorio. Faccio solo un paragone fra concentrazione che trovo in un punto e concentrazione che trovo in un punto vicino.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene.

TESTE G. POMPA – Poi il concetto di contaminazione diffusa in ambito scientifico esula dalle mie capacità di consulente, perché io faccio sostanzialmente il tossicologo veterinario.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene, possiamo proseguire.

TESTE G. POMPA - Quindi guardo attraverso la contaminazione degli alimenti e cerco di ricavare una ragione per cui questi alimenti sono contaminati.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene, abbiamo compreso, possiamo proseguire.

AVVOCATO V. VOZZA – Allora, Professore, possiamo procedere, anche se siamo momentaneamente scollegati.

TESTE G. POMPA – Allora, altro argomento che può darmi una valutazione della idoneità dei territori che sono stati valutati dall'ARPA al pascolo degli animali è, in pratica, una indicazione fornita dall'Istituto Superiore di Sanità e da un lavoro dell'Istituto Superiore di Sanità, che riferiscono la concentrazione che può esserci in un terreno che non dia origine a superamenti del TMA del latte. Mi sembrava interessante questo aspetto, perché questi lavori fanno una correlazione fra contaminazione di terreno e contaminazione del latte. Tutto è basato sulla quantità di terreno che viene assunta giornalmente dagli animali. Innanzitutto, perché parliamo del terreno? Perché il suolo è il recettore finale della contaminazione ambientale. Lo sappiamo e tutti gli autori sono d'accordo nel dire che ciò che contamina, che può contaminare le produzioni animali è soprattutto l'assunzione di terreno, piuttosto che l'assunzione di foraggi. Perché i foraggi sono esposti solo per il periodo vegetativo in realtà ai contaminanti ambientali, mentre il terreno è continuamente esposto. Tutto ciò che è in aria va sui foraggi, ma poi va anche nel terreno. Quindi quello è pacifico. Quindi, la valutazione della bontà di un terreno ai fini della produzione igienica del latte viene fatta attraverso la valutazione del trasferimento di questa contaminante, la possibilità di questo contaminante al latte attraverso l'assunzione di terreni. Allora, l'EFSA nella sua relazione del 2011 ha detto che la quantità di terreno mediamente assunta da un ovino al pascolo è del 7,6%, media, per un bovino che pesa circa 45 chilogrammi e che assume circa 1,8 chilogrammo di alimento secco. 1,8 chilogrammi di alimento secco in erba vuol dire circa 12 chilogrammi di erba. Con questi 12 chilogrammi di erba, 7,6% sarebbero 140 grammi di terreno ingerito ogni giorno di pascolo. Altri autori francesi, nel 2015, hanno stimato un valore di 6% l'assunzione di terra nei mesi invernali e del 9% nei mesi estivi, quando l'erba è più corta e quindi l'animale è costretto a pascolare molto più in basso. Quindi nei mesi estivi l'assunzione di terreno può essere di 160 grammi al giorno, quindi 9% della sostanza secca ingerita. Ecco, questi sono i valori grossomodo di base che un animale può assumere normalmente. Gli autori di pubblicazione appartengono

all'Istituto Superiore di Sanità, all'Università di Sassari, all'Istituto Zooprofilattico di portici e anche all'agenzia ARPA Puglia, perché c'era anche il Dottore Esposito in questa pubblicazione, hanno valutato quale può essere la concentrazione nel terreno che possa essere compatibile con una produzione igienica nel latte. Cosa vuol dire compatibile con la produzione igienica nel latte? Vuol dire: non superamento del TMA. Teniamo presente, non superamento del TMA. Quindi, hanno loro calcolato... E questa valutazione è importante, l'hanno fatta sulla base dei "cor" (*fonetico*) rilevati da Costera, di cui abbiamo parlato, quindi la valutazione è specifica per queste specie animali, che abbiamo visto avere un po' più di PCB nel latte. Cosa dicono questi autori? Che l'assunzione di... No: "Il tenore massimo pari a 5,5 nanogrammi TEQ 0,5 grammi di grasso può essere raggiunto assumendo un terreno con una concentrazione di diossine e PCB DL pari a 8,4 nanogrammi TEQ sostanza secca, nell'ipotesi che nell'alimentazione degli animali sia presente il 10% di terreno". Quindi, questa valutazione, la concentrazione che può essere presente nel terreno nell'ipotesi che gli animali assumano il 10% di terreno. Chiaro? Se un animale assume più terreno del 10%, fanno un'altra ipotesi più cautelativa. Noi abbiamo visto che dagli studi di EFSA e dagli studi di (*parola incomprensibile*) è venuto fuori che uno dice la media 7,6 e l'altro autore dice che siamo intorno ai 9 nei mesi estivi, in cui in pratica c'è poca erba. Allora, fanno una valutazione più cautelativa e dicono: ma cosa succede se uno assume il foraggio con una percentuale di terreno superiore al 10%? E fanno l'ipotesi del 20% e dicono: "Attenzione, un'assunzione prorogata di una quota di terreno pari al 20% del foraggio secco, 360 grammi al giorno, con una concentrazione media di 4,2 nanogrammi chilogrammi di diossine, più PCB DL, non comporterebbe nel latte il superamento delle concentrazioni massime indicate dal regolamento". Allora, abbiamo una valutazione di base che è abbastanza realistica e una valutazione cautelativa. La cautela è che gli animali devono prendere almeno in modo continuativo sempre il 20% di terreno, che corrisponde a 360 grammi al giorno di terreno, con la loro alimentazione. Ecco, il valore che il terreno può contenere per non far superare le concentrazioni massime indicate dal regolamento è di 4,2 nanogrammi per chilogrammo di terreno. Io ho preso questo valore cautelativo e ho confrontato con la concentrazione dei terreni che sono stati analizzati nei pascoli di questi allevamenti che sono stati in qualche modo sequestrati.

P.M. M. BUCCOLIERO – Professore, chiedo scusa, se posso. Mi può riassumere un attimo, perché non ho compreso bene qual è il passaggio di questa tabella che stiamo vedendo.

TESTE G. POMPA – Certo. Il problema è quello che si sono posti gli autori, di stabilire quale potesse essere la concentrazione di diossine più PCB nel terreno che gli animali,

assumendolo, poi nel latte non possono superare il TMA.

P.M. M. BUCCOLIERO – Sì.

TESTE G. POMPA – Dipende dalla quantità di terreno che assumono. Dice: se assumo il 10% di terreno con l'alimento, la concentrazione potrebbe essere di 8,4 nanogrammi di diossine più PCB in questo terreno. Se un animale...

P.M. M. BUCCOLIERO - Nel latte?

TESTE G. POMPA – No, nel terreno.

P.M. M. BUCCOLIERO – Cioè, partendo da quale concentrazione nel terreno c'è questa?

TESTE G. POMPA – Quella, 8,4.

P.M. M. BUCCOLIERO – Ah!

TESTE G. POMPA – Quella è la concentrazione del terreno, di partenza.

P.M. M. BUCCOLIERO – Okay.

TESTE G. POMPA - Però, quanto assumo di diossine e PCB è condizionato da quanto terreno assumo.

P.M. M. BUCCOLIERO – Sì, è chiaro.

TESTE G. POMPA – Quindi, se assumo meno terreno posso raggiungere l'8,4 nel terreno e quell'8,4 nel terreno non mi fa assicurare nel latte il TMA; se invece prendo il doppio di terreno, la concentrazione del terreno deve essere inferiore.

P.M. M. BUCCOLIERO – Sì, certo.

TESTE G. POMPA – Perché assumo più terreno, qua questo terreno per non farmi superare il valore deve essere meno contaminato. Quindi, la concentrazione normale per un animale che assume il 10% di terreno, con l'alimento può essere intorno agli 8/8,4; quella cautelativa, che invece è calcolata sul fatto che si possono... eventualmente è cautelativa, perché non c'è nella realtà una misura puntuale di quello che uno può prendere, comunque, siccome il valore normale è 10, quello cautelativo è 20. Quindi, l'ipotesi che io assumo a 20% di terreno con l'alimento, devo abbassare da 8 a 4 la concentrazione presente nel terreno.

P.M. M. BUCCOLIERO – Sì.

TESTE G. POMPA – Allora, io cosa ho fatto? Non ho preso l'8,4 per dire che si può produrre bene igienicamente il latte, ho preso il 4,2, che è quello più cautelativo e dico: quando un terreno ha una concentrazione superiore al 4,2 per me è meglio non usarlo per il pascolo, perché l'animale potrebbe superare.

P.M. M. BUCCOLIERO – Con le correlazioni, i “cor” (fonetico) di Costera?

TESTE G. POMPA – Sì, loro dicono di aver usato “cor” (fonetico) di Costera. Okay? Posso andare?

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Quindi ha applicato i risultati di questo studio ai terreni che sono

stati analizzati, o sbaglio?

TESTE G. POMPA – Sì. Volevo dire che questo limite cautelativo di 4 è stato utilizzato da ARPA e dal Comune di Statte anche per valutare il rischio sanitario relativamente con lo stesso criterio.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Okay.

TESTE G. POMPA – Cioè, anche loro hanno usato questo criterio cautelativo che voi vedete. “Nel fascicolo ISS viene proposto un limite per la sommatoria delle diossine... di 4 nanogrammi chilo”. Loro hanno utilizzato quello che diceva l'ISPRA, che poi è quello che ha detto Brambilla, solo che Brambilla l'ha specificato meglio, ha detto 10% di assunzione, 20% di assunzione. Comunque è sempre riferito a un 20% di assunzione. Se gli animali fino al 20% con quella concentrazione dei terreni non superano il valore del TMA. Quindi non l'ho utilizzato solo io come termine di confronto, l'ha utilizzato anche l'ARPA Puglia quando ha fatto le valutazioni di rischio, perché sul lavoro di Statte ci sono anche le singole valutazioni del rischio di questi superamenti.

Allora, che cosa ho fatto? Io mi sono limitato a confrontare i valori in TEQ 0,5 che teniamo nei terreni con questo benedetto valore di 4, per stabilire secondo me quale potrebbe essere un limite da non superare per avere una produzione igienica nel latte. Allora, per quanto riguarda allevamento Quaranta e Palmisano, noi abbiamo... terreni relativi al pascolo di questi animali sono la posizione 2, la posizione 2 bis, la posizione 3, la posizione 4, la posizione 1, la posizione 1 bis, la posizione 1 bis, il terreno Quaranta e la Masseria Quaranta fatta dai periti. Abbiamo tutta questa serie di terreni. Quelli segnati in giallo sono i terreni che superano abbondantemente il 4. Vi posso quindi dire solamente che mentre il resto dei terreni sono sotto il 4, quindi potrebbero essere utilizzati per la produzione di latte, questi tre campioni di terreni mi dicono che nel sistema di pascolo, nel pascolo di questi allevamenti... Tenete presente che è difficile dire nel pascolo di questi allevamenti, perché questi allevamenti hanno un pascolo vastissimo, sono 50 ettari a volte, quindi parlare di terreni di pascolo è un modo di dire, lo confesso. Nel senso che noi abbiamo questi dati e su questi dati ragioniamo. Però dire che un terreno di pascolo abbia tutto la stessa contaminazione ce ne passa, specialmente in una situazione di contaminazione – insisto – puntuale, come quella che si rileva nei terreni agricoli di Taranto, dove effettivamente ci sono delle contaminazioni dovute a situazioni di tipo puntuale. Poi cosa abbiamo ancora nell'allevamento Quaranta e Palmisano? Abbiamo un superamento dei PCB, la soglia di attenzione dei PCB, un bel superamento del doppio e quindi questo può contribuire ulteriormente a fornire i PCB. Tutti questi campioni sono particolarmente ricchi di PCB, come vedete. Questo foraggio locale può contribuire alla elevata concentrazione di PCB che si trovano

nell'allevamento di Quaranta e Palmisano. Il latte ve l'ho riportato qui sotto. Vi faccio rivedere la estrema contaminazione del latte di Quaranta e Palmisano, il rapporto fra diossine e PCB, ma queste sono cose che abbiamo già detto. Cosa voglio dire con questo? Che se il latte è contaminato ci sono delle motivazioni, le motivazioni le abbiamo trovate, la presenza in alcuni punti dei loro pascoli di terreni veramente fortemente contaminati e un foraggio che di per sé riporta un livello di contaminazione non osservato in altri allevamenti, nei foraggi di altri allevamenti.

Allevamenti Laera e Sperti. Anche qui, prima non avevamo nessuna possibilità di dire: guardate, non usate questi allevamenti perché il vostro latte andrà fuori norma". Abbiamo giustamente, secondo me, indagato anche l'indagine di Statte e abbiamo trovato che anche negli allevamenti Laera e Sperti nel loro sistema di pascolo ci sono delle criticità. Quali sono queste criticità? Quelle rilevate in alcuni punti del pascolo di questi animali e quindi ve li ho riportati, che sono concentrazioni piuttosto elevate. Quanto abbiano inciso nel superamento del coso, è un'ipotesi, non è che posso andare oltre. Non so quanto tempo si sono fermati a mangiare nel punto B6 o nel punto B42, però vi posso dire che esistono criticità in questo sistema di pascolo, però queste criticità non le vedo legale alla diffusione delle polveri della zona industriale, per le motivazioni che ho detto prima, perché sembrano – almeno all'apparenza – di tipo puntuale, nel senso che è un punto contaminato con intorno cinque o sei punti non contaminati. Ci sono criticità nel fieno? No, nel fieno di questi allevamenti non abbiamo trovato nessuna criticità, nel latte sicuramente abbiamo trovato criticità. Nell'allevamento Fornaro abbiamo trovato solo un campione di terreno, dentro il Fornaro stazionamento, che è quello di cui abbiamo visto, fortemente contaminato. Vi ho dimostrato che con estrema probabilità non si tratta di una contaminazione che si rileva anche intorno, infatti Fornaro pascolo... in una seconda indagine di Fornaro pascolo, nel campo foraggio, in una seconda indagine di Fornaro stazionamento, nell'ultima indagine fatta dai periti sul Masseria Carmine, che è un top soil dell'allevamento Fornaro, come vedete c'è una certa coerenza, sono tutti valori inferiori al 4, che è il limite cautelativo. Adesso, dirvi che questo che è stato preso in una zona dove non c'è erba, dove non c'è niente, sia stata la ragione della contaminazione dei fegati, io non posso dirlo. Il latte di Fornaro all'analisi dell'A.S.L. è risultato sempre positivo. Se poi gli animali hanno costantemente preso terra, perché non c'è foraggio lì, è terra. Io ho fatto un esame da Fornaro ed è terra. Quindi, se uno mi viene a dire che mangiando la terra si può contaminare, va be'.

Allevamento D'Alessandro Antonio. Cosa sappiamo dell'allevamento D'Alessandro.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Professore, scusi, non ho compreso quest'ultimo passaggio in

cui ha parlato della terra.

TESTE G. POMPA – No, perché noi parliamo di pascoli. Quando troviamo contaminato un punto di terreno dentro uno stazionamento, in cui c'è solo terra e non c'è pascolo, è difficile pensare che abbiano preso 360 grammi di foraggio, di terreno col pascolo.

AVVOCATO L. PERRONE – Professore, faccia vedere la slide di Fornaro stazionamento, perché evidentemente non è chiaro.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sì, adesso sì, adesso è chiaro.

AVVOCATO L. PERRONE – Era uno sterrato, Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Adesso è chiaro, sì, è il discorso che faceva prima, di cui abbiamo parlato prima, stazionamento, cioè che non è un pascolo insomma.

TESTE G. POMPA – No.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene, è chiaro.

TESTE G. POMPA – Io l'ho messo che è un dato di fatto rappresentato, io l'ho interpretato.

P.M. M. BUCCOLIERO – Cioè, qual è la slide?

PRESIDENTE S. D'ERRICO - La slide forse è quella precedente, che abbiamo visto.

AVVOCATO V. VOZZA – È la slide 19, per l'esattezza?

P.M. M. BUCCOLIERO – Cioè, la possiamo vedere?

TESTE G. POMPA – La vuole vedere?

P.M. M. BUCCOLIERO – Sì?

TESTE G. POMPA – Cioè, dove è stato preso Fornaro?

PRESIDENTE S. D'ERRICO – 19.

P.M. M. BUCCOLIERO - Quella che ha mostrato prima.

TESTE G. POMPA – Sono tante slides qua, adesso ci arrivo. Ecco, questa presa dall'alto è la Masseria Fornaro.

P.M. M. BUCCOLIERO – Questa è la Masseria Fornaro. Il punto dove è stato fatto il prelievo qual è, Professore? Se posso, eh!

TESTE G. POMPA – È questo qui. È questa stellina rossa.

P.M. M. BUCCOLIERO – Chi l'ha stabilito quel punto? Quella pallina rossa che io vedo là chi l'ha stabilita?

TESTE G. POMPA – Dalle coordinate geografiche.

P.M. M. BUCCOLIERO – L'ha messa lei in base alle coordinate geografiche?

TESTE G. POMPA – Certo.

P.M. M. BUCCOLIERO – Come?

TESTE G. POMPA – Sì.

P.M. M. BUCCOLIERO - Ah, l'ha messa lei?

TESTE G. POMPA – Beh, le coordinate geografiche sono...

AVVOCATO V. VOZZA – Pubblico Ministero, chiedo scusa, un chiarimento è un conto, anticipare il controesame è un altro!

P.M. M. BUCCOLIERO – No, va be'.

AVVOCATO V. VOZZA – Chiedo scusa, Professore. Peraltro ha detto che corrisponde esattamente alle coordinate geografiche riportate nei rapporti di prova.

TESTE G. POMPA – Beh, certo.

AVVOCATO V. VOZZA - È un fatto matematico, non c'è discrezionalità.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va be', il Pubblico Ministero stava chiedendo come è stato individuato questo punto.

AVVOCATO V. VOZZA – E gli ha risposto.

TESTE G. POMPA – Sì, ma mi spiego.

P.M. M. BUCCOLIERO – Dove ha fatto il prelievo l'ARPA, sulla strada.

AVVOCATO V. VOZZA – No, l'ARPA ha fatto il prelievo esattamente in quella zona di stazionamento, lì dove vede.

P.M. M. BUCCOLIERO – Dove c'è il puntino.

AVVOCATO V. VOZZA – No, se apre non è la strada, se apre l'immagine, Pubblico Ministero. Professore, riesce a ingrandire?

PRESIDENTE S. D'ERRICO – È un piazzale? Sembra un piazzale.

TESTE G. POMPA – No, in questo momento...

AVVOCATO V. VOZZA – È una zona di sterrato all'interno della masseria, dove evidentemente stazionavano le bestie. Ad altro canto, ripeto, si chiama stazionamento non a caso e prendendo le coordinate geografiche riportate nei rapporti di prelievo e nei rapporti di prova e posizionandole, quello viene. È un'operazione matematica, che fa direttamente il computer, a prescindere dall'intervento umano.

TESTE G. POMPA – In che senso lo faccio io?

P.M. M. BUCCOLIERO – Quale computer?

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va be', il Pubblico Ministero chiedeva semplicemente se l'individuazione di questo punto l'aveva effettuata il consulente sulla base delle coordinate, oppure se era tratto da documenti di provenienza dell'ARPA.

TESTE G. POMPA – In realtà il Google Maps ha una cartellina, dove uno gli mette le coordinate e lui ti dà il punto. Chiaro. Questo è l'automatismo. Poi per essere sicuro che quel punto fosse la Masseria Fornaro, sono andato a vedere l'A.S.L., che mi dà le coordinate in quel caso dell'allevamento e corrispondevano. Quindi ho preso solo da pubblicazioni ufficiali dell'ARPA e dell'A.S.L. i punti di prelievo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene, d'accordo.

TESTE G. POMPA – Come quei punti di prelievo forniti prima, sono quelli prodotti nel lavoro,

coordinate geografiche, mi sono limitato a riferire, a riportare in Google Maps, in cui se gli metti le coordinate geografiche ti dà il punto.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene. Quindi, Professore, le sue conclusioni quali sono state su questo punto, su Masseria Fornaro quali sono state?

TESTE G. POMPA – Ho detto solo che io ho messo fra i terreni possibili attinti dagli animali di pascolo anche questi, perché era doveroso, perché è stato segnalato, ma non lo ritengo assolutamente un terreno di pascolo per gli animali, perché da quanto mi dice la cartografia non è un terreno, né vicino. Invece Fornaro pascolo sì, è un terreno che è stato definito di fatto.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene, grazie.

TESTE G. POMPA – Questo è chiamato Fornaro stazionamento.

AVVOCATO V. VOZZA – Tautologicamente uno è chiamato stazionamento e l'altro pascolo, non sarà un caso immagino.

TESTE G. POMPA – Non è che...

AVVOCATO V. VOZZA – Eravamo alla slide 80.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Possiamo proseguire allora, dove eravamo arrivati?

AVVOCATO V. VOZZA – All'80.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Quanto manca, Avvocato, al termine?

AVVOCATO V. VOZZA – Questo capitolo non moltissimo, però ne abbiamo poi un altro da affrontare. Capitolo. Su questo possiamo andare, Professore? Siccome, da quello che mi pare di capire, anzi da quel che so, questa parte finale di questo specifico capitolo è un po' un riepilogo di dati che lei ha già illustrato e spiegato, senza – magari - ripetere il valore numerico, eccetera, possiamo andare direttamente al confronto col latte e alle conclusioni che lei ha racchiuso nelle didascalie.

TESTE G. POMPA – Cioè, dove vogliamo andare?

AVVOCATO V. VOZZA – Sempre partendo dalla slide 80.

TESTE G. POMPA – Però va spiegato un po'.

AVVOCATO V. VOZZA – Sì, va spiegato, io dicevo soltanto di evitare, se non lo ritiene lei indispensabile, altrimenti lo faccia, il richiamo al valore numerico dei vari congeneri.

TESTE G. POMPA – Allora, D'Alessandro Antonio. D'Alessandro Antonio, vicino a D'Alessandro Antonio allevamento, sono stati presi solamente due campioni, neanche tanto vicino, uno a 1.100 metri e uno a 2.100 metri. Non so se siano terreni di pascolo, però siccome ARPA dice di aver preso i terreni di pascolo, penso che siano i terreni di pascolo di D'Alessandro Antonio.

Non troviamo nessuna criticità in questi terreni di pascolo, li troviamo abbastanza bassi come concentrazione, 0,28 e 0,82. Per quanto riguarda i foraggi (sì, questi sono foraggi),

anche qui, nell'allevamento di D'Alessandro Antonio non abbiamo trovato criticità nei foraggi, né per i PCB, né per le diossine. Per quanto riguarda il latte, abbiamo trovato superamento del primo prelievo del 15.7.2008 e poi non dei superamenti, ma degli avvicinamenti ai tenori massimi nel latte preso nel 2010. E anche questo è abbastanza strano, perché se questi animali erano sotto vincolo sanitario, non capisco come mai avessero queste elevate concentrazioni nel latte, che si avvicinava molto al TMA, 5,99 e 5,94. A mio parere, che poteva esserci anche qualcosa dentro l'allevamento che potesse essere in qualche modo un mezzo di trasferimento della contaminazione. Poi cosa possiamo dire di questo allevamento D'Alessandro Antonio? In pratica, c'era una non contaminazione di tre allevamenti vicini. Stasi Giuseppe, Lombardi e D'Alessandro Pasquale erano localizzati in zone vicine, anche la zona Torre Rossa. Ecco, questi allevamenti sono sempre risultati perfettamente a norma e anche questo mi fa pensare che in questa zona non esiste una contaminazione diffusa di tutti i terreni, uguale in tutti terreni, ma che esista una possibilità di contaminazione non so se dei terreni o di fonti di contaminazione nell'allevamento di D'Alessandro Antonio, sta di fatto però che la evidenza è che questi allevamenti non sono contaminati e questo è contaminato. Non abbiamo dall'ARPA altre indicazioni, se non due terreni molto lontani però, però Histò San Pietro e Circummarpiccolo potrebbero proprio indicare le zone di pascolo di D'Alessandro Antonio.

Epifani Giovanni, Epifani Giuseppe ed Epifani Antonio. Ecco qua. Questi sono presenti in zona di Salina Grande, Salina Grande è una zona già considerata zona SIN, Sito di Interesse Nazionale, sospetto di contaminazione da rifiuti in generale. Non è stata rilevata alcuna criticità nel terreno prelevato il 06.05.09 in Salina Grande, però il terreno distava dall'allevamento circa 1.200 metri. Nel fieno di questi animali di Epifani Antonio ed Epifani Giovanni non sono state rilevate criticità, quindi ben inferiori alla soglia di interventi. Nel latte di questi animali non è stato mai trovato un superamento del TMA e questi animali sono stati – come abbiamo visto - indagati sia nel 2009, che nel 2010. Chiaramente, come ho detto, questi animali sono stati abbattuti perché nel loro fegato hanno trovato un superamento del TMA, non correlato a un altrettanto importante, anzi nessun superamento neanche dei livelli di azione delle diossine nel loro latte. Per farvi vedere dove era localizzato questo allevamento, questa è la zona di Salina Grande, è un sito SIN, Sito di Interesse Nazionale, l'allevamento era ai margini di questa zona, ai margini di questa zona c'era anche l'allevamento di Serafino Francesca. L'allevatore Epifani Giovanni ha dichiarato che i suoi animali pascolavano in questa zona di Salina Grande, non sapeva che questa zona potesse in qualche modo rappresentare un rischio per i propri animali, perché nessuno l'aveva avvisato che quella era una zona SIN.

Anche qui, un allevamento vicino a un'autodemolizione.

Allevamento Serafino Francesca. Abbiamo visto che l'allevamento Serafino Francesca aveva un latte fortemente contaminato da PCB, i foraggi non sono stati indagati, il terreno di pascolo è risultato sostanzialmente non contaminato, diciamo con livello di 1,29 picogrammi come somma di diossine più PCB, il latte risultava fortemente contaminato da PCB, ma non da diossine, che invece erano sempre a livello molto bassi e inferiore al livello d'azione. Anche questo tipo di contaminazione, questa contaminazione di questo allevamento non può essere messa in relazione a una contaminazione diffusa da diossine, quanto ci sia la contaminazione diffusa da PCB non lo so dire, perché per quanto riguarda anche i PCB i terreni non mi hanno rilevato nessun tipo di contaminazione diffusa, quindi non posso arrivare a una diagnosi tossicologica, tantomeno si può arrivare a una diagnosi certa nell'allevamento di Intini Pietro, quartiere Tamburi. Di questo allevamento abbiamo solo un terreno fatto dai periti, che non superava il valore limite per i terreni urbani. I foraggi non li abbiamo, il pascolo non veniva pascolato dagli animali, il latte non ce l'abbiamo perché gli animali non erano in lattazione.

Allevamento Bruno Antonio. Allevamento Bruno Antonio è un altro di quegli allevamenti - come abbiamo visto quello di Epifani - non contaminato, nel senso che il pascolo non è mai stato preso di questi animali, il foraggio non è stato mai preso, il latte in tutti e due i campionamenti era a norma, nel senso che non superava il TMA, le diossine non superavano neanche il livello d'azione, questi circa 66 animali erano stati acquistati da Ligorio Carmelo, quindi sono distrutti solo perché avevano dato origine nel formaggio, che poi Peacelink ha analizzato. Ecco, in questi sei mesi, vista la normale dinamica almeno descritta nell'ovino di deplezione delle concentrazioni di diossine e PCB assunte dagli animali, possiamo ragionevolmente pensare che non ci possa essere più stata nessuna traccia della diossina che hanno preso sei mesi prima, perché i lavori più recenti dicono che nell'ovino, perlomeno, il tempo di dimezzamento delle diossine non supera i 120 giorni. Nel senso che è molto inferiore a 57, 58 giorni, poi naturalmente gli animali depletano completamente la presenza delle diossine nel loro organismo, quindi pensare che la contaminazione dei fegati ritrovati in questi animali fosse il frutto di un'alimentazione che hanno avuto sei mesi prima non ha nessuna base scientifica. Quindi.

Lippolis Salvatore. Lippolis Salvatore, Monteiasi, 12,7 chilometri. Non abbiamo niente. Non abbiamo terreni, non abbiamo niente per dire se c'è la motivazione per cui questo allevamento sia stato contaminato. Il latte, come vi ho fatto vedere all'inizio, è stato campionato tre anni successivamente, nel 2009, nel 2010, nel 2012, solo nel 2012 è

risultato particolarmente contaminato dieci volte superiore di quanto fosse risultato contaminato negli anni precedenti. Non abbiamo nessuna valutazione fatta dall'ARPA in merito a questo allevamento. Okay.

AVVOCATO V. VOZZA – Presidente, se non ha da concludere altro il Professore, con questo abbiamo terminato questo capitolo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene. Allora, facciamo una pausa, però non lunga come ieri, perché anche i Giudici Popolari devono rientrare.

AVVOCATO V. VOZZA – Ieri è stato un problema contingente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene. Allora, diciamo che massimo un'oretta.

AVVOCATO V. VOZZA – Va bene.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Alle tre meno un quarto riprendiamo.

***Il processo viene sospeso alle ore 13:47 e riprende alle ore 14:55.***

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Allora, Avvocato Vozza, possiamo proseguire.

AVVOCATO V. VOZZA – Grazie, Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Grazie a lei.

AVVOCATO V. VOZZA – Allora, Professore, possiamo iniziare questo nuovo capitolo che riguarda la valutazione, l'esame meglio delle impronte dei livelli di contaminazione da diossine e PCB nei campioni di fegati ovicaprini analizzati dai periti nell'ambito dell'incidente probatorio. Prego.

TESTE G. POMPA – Questo capitolo riguarda – come dice – l'impronta dei fegati dei livelli di contaminazione da diossine, dei campioni di fegati ovicaprini analizzati dai periti nell'ambito dell'incidente probatorio. In questo capitolo verranno utilizzati solamente i dati presenti nell'ambito dell'incidente probatorio, nel senso che non ci saranno dati diversi, in modo tale che si possa estrarre, da quello che i periti hanno scritto nella loro relazione e sui documenti che loro hanno presentato, se le conclusioni a cui sono giunti sono congrue con i documenti che hanno presentato. In pratica, noi abbiamo visto nella perizia dei periti, che i periti indicano un'asserita riconducibilità dei profili diossine e PCB rilevata nei top soil agricoli delle zone circostanti l'area industriale di Taranto e nei tessuti di animali abbattuti, ne fanno ricondurre un'asserita riconducibilità di questi profili alle attività svolte nel Reparto di Agglomerazione di AGL//2 di Ilva. I periti arrivano alle loro conclusioni, nella loro perizia, mediante la comparazione di profili di diossine e PCB. Comparazione di profili che, a loro giudizio giustamente, porterebbero a similitudini, a correlazioni, a correlazioni preferenziali tra i profili di diossine e PCB DL delle due matrici: top soil e tessuti, perché ci interessano soprattutto queste due

matrici, perché obiettivamente nella perizia l'unico alimento, chiamiamolo alimento, l'unica fonte di contaminazione che i periti hanno preso in considerazione sono i top soil, che hanno fatto solo i top soil. Quindi fanno una correlazione fra quello che c'era nei top soil e quello che c'era nei fegati, ovviamente. Cioè, non possono aver preso impronte andando a pascolare dentro lo stabilimento, cioè l'impronta non possono averla presa nello stabilimento, ma possono averla presa solamente se questa impronta si è trasferita nell'ambiente e poi gli animali dall'ambiente hanno trasferito questa impronta direttamente ai fegati. Quindi, in buona sostanza, il punto fondamentale di questa relazione sono se le matrici top soil hanno un'impronta riferibile a quella delle produzioni del reparto agglomerazione e se nei tessuti abbiamo l'impronta dei top soil, a questo punto. Perché che abbiano l'impronta del reparto agglomerazione, ma dopo la trasformazione, doveva averlo dal top soil, è da vedersi. Concettualmente, il tessuto è importante in funzione del top soil. Se il top soil riporta un'impronta simile a quella del reparto di agglomerazione, è possibile che il tessuto lo riporti. Anche se io avevo già accennato in precedenza, parlando del latte, è molto difficile rilevare in un tessuto e nel latte un'impronta di diossine, perché l'impronta di diossina già in fase di assorbimento viene completamente cambiata, per cui abbiamo visto che Costera non trova assolutamente una correlazione fra un'impronta di diossina assunta e un'impronta di diossina nel latte. La trova invece per quanto riguarda i PCB. Quindi, i periti arrivano alle loro conclusioni mediante la comparazione dei profili. La comparazione dei profili fatta come comparazione, io ti presento un profilo e ti faccio vedere che è comparabile con un altro profilo, perché la comparazione che ho trovato in perizia è una comparazione di questo tipo. Nel senso che in perizia ci sono tante fotografie di profili che andrebbero raccolte e comparate fra di loro. La perizia purtroppo non porta quasi mai credo, o mai, una comparazione diretta fra profili. Cioè, io faccio vedere un profilo e ti faccio vedere con quale profilo va comparato. Questi sono presenti in pagine diverse. Comunque, l'altro punto di forza di questa loro asserita riconducibilità è che altri profili di diossine e di matrice industriali, ma estranee a quelle dell'Ilva, tipo l'emissione industriale Cementir, il cemento AMNIU, Appia Energy, hanno profili diversi da quelli che troviamo nei terreni, hanno profili diversi in quelli che troviamo nei fegati e questo lo dicono sia per le diossine e sia per i PCB. Quindi, la descrizione dei profili delle diossine secondo i periti viene fatta, come sapete, una descrizione di tipo sommario per raggruppamenti di congeneri. Per esempio, somma dei PCDD e somma di PCDF e questo si usa normalmente per vedere se ci sono più PCB o se ci sono più diossine in un profilo. Poi scelgono, perché è una scelta loro, non insindacabile, somma degli esafurani, 1, 2, 3, 4, 7, 8, l'eptafulano e l'OCDD. Fanno

questa scelta e descrivono i profili sulla base di queste scelte, di frazionare un profilo in sotto profili. In realtà io non faccio questa scelta, faccio vedere tutto il profilo, perché per me, secondo me, è più semplice vedere tutto il profilo e paragonarlo direttamente, piuttosto che spezzettarlo e farne vedere dei pezzetti, che poi questi pezzetti in cui hanno spezzettato il profilo non è che vengono poi comparati. Cioè, vengono descritti, ma non comparati direttamente. Non esiste un istogramma dei profili così spezzettati. Loro nella relazione portano giustamente tutto il profilo che loro hanno rilevato e non una singola parte. Un altro motivo per cui ritengo che sia utile presentare dei profili e compararli fra di loro, è che né in tabelle e né in profili, in grafici, vengono mai portati delle percentuali. Cioè, i profili sono espressi su valori tal quali, che si possono benissimo comparare quando le concentrazioni sono più o meno simili fra i vari tessuti, quando invece le concentrazioni sono molto più alte in un tessuto e molte più basse nell'altro, la comparazione sul tal quale non dico che diventi impossibile, ma è estremamente difficoltosa. La comparazione fra profili risulta estremamente difficoltosa, quindi io dico che l'assenza di tabelle con percentuale dei congeneri, loro riportano solo tabelle con i valori in TEQ che ai fini dei profili non sono utili. Assenza di istogrammi costruiti su valori percentuali. Alcuni istogrammi sono costruiti in TEQ, alcuni sono costruiti in concentrazione, ma mai sulle percentuali, che è il metodo considerato più idoneo per la comparazione dei profili. Poi c'è il problema dei confronti visivi, perché - come ha detto prima - la comparazione dei profili, loro quando descrivono, descrivono il risultato di una comparazione. Vedremo che nella descrizione intitolano comparazione dei profili. Poi dicono: questo profilo è uguale all'altro. Però non è che riportino il profilo o due profili insieme che possono essere confrontati, questi magari sono presenti in TEQ nella relazione, ma poi non sono presenti successivamente. Poi i periti parlano di similitudini, correlazioni, di correlazioni preferenziali tra profili diossine e PCB nelle diverse matrici. Ecco, queste parole similitudini, correlazioni e correlazioni preferenziali, se non sono accompagnate da un valore numerico, che possa in qualche modo indicare la correlazione vera, praticamente la similitudine e la forza di questa similitudine, non hanno grossa valenza, perché io posso dire che un profilo è simile a un altro, però "è simile" è un giudizio molto personale, se gli dai un valore numerico. Così sono anche le correlazioni e soprattutto le correlazioni preferenziali, perché noi siamo di fronte a profili che o sono correlati quando superano il valore di correlazione di un certo livello, intorno ai 7/8, ma sarebbe meglio 9, oppure non sono correlati. La correlazione preferenziale, se non è esplicita da un numero, non vuol dire, vuol dire che uno è più correlato di un altro, ma 0,01 e 0,02, uno dovrebbe essere più correlato dell'altro, ma entrambi sono privi di correlazione. È un giudizio troppo

personale per essere acquisito così, senza una verifica di quella che può essere la similitudine vera e propria. Poi c'è un altro aspetto: mentre nel profilo delle diossine i periti, pur sezionando parte del profilo spezzettandola in piccole porzioni di profilo, portano le percentuali di ciascuno pezzetto, cioè la somma degli esafurani porta una percentuale, la somma porta una percentuale, quando descrivono i profili dei PCB perdono anche questa caratteristica. Nel senso che non parlano più né di percentuale e né di niente, dicono: "Si rilevano questi profili in maggioranza rispetto a quegli altri", però lì si perde completamente qualsiasi possibilità di confrontare dei profili, perché non c'è né un valore percentuale e né un valore numerico. Su cosa facciamo una correlazione, come li giudichiamo i profili, su quale base possono aver detto che i profili sono uguali, sono simili? Ecco, queste similitudini in correlazione fatte proprio sui PCB in realtà a me sembrano ancora più difficile da apprezzare rispetto a quello che i periti hanno detto per quanto riguarda le diossine. Quindi, verifiche e profili estremamente difficoltosi.

Adesso sarà noioso, però cercheremo per ciascuna matrice di presentare un profilo, un profilo medio, che segue il criterio usato dai periti, perché quando i periti descrivono un profilo medio di una matrice, la descrivono come profilo medio, non come profili di singoli componenti matrice. Quindi i profili medi possono essere utilizzati sia da periti e sia da noi, noi per fare un profilo medio con tutti i congeneri, i periti per fare un profilo che comprenda solo parte di questi profili, solo alcune porzioni. La loro scelta di porzionare in questo modo è una loro scelta, quindi non la giudico, però secondo me è più facile vedere un profilo per intero, piuttosto che un profilo spezzettato.

AVVOCATO V. VOZZA – Professore, chiedo scusa, lei quando parla di profili spezzettati, giusto per chiarire ogni eventuale dubbio o equivoco, si riferisce a quella scelta dei periti di caratterizzarli dividendoli per somma di diossine, somma di furani, che poi abbiamo capito essere in realtà un'unica variabile.

TESTE G. POMPA – Sì, i primi due.

AVVOCATO V. VOZZA – Somma degli esafurani, 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 epta-furani e OCDD octadiossina.

TESTE G. POMPA – Sì.

AVVOCATO V. VOZZA – Quindi in questo senso lei si riferisce a "hanno spezzettato".

TESTE G. POMPA – Non sono una vera caratterizzazione, perché è un rapporto fra diossine e furani, è sicuramente importante esprimere un rapporto, però il rapporto viene ricavato da un profilo, cioè non fa parte diretto di un profilo. Nel senso che se io dovessi vedere se in un profilo ci sono più diossine che furani, devo avere tutti i congeneri, sommarli, perché quando io dico diossine 70%, furani 40%, vuol dire che prima ho trasformato in

percentuale e poi ho fatto la somma delle singole percentuali. Allora, è chiaro che la percentuale bene o male i periti devono averla fatta, poi non l'hanno presentata, problemi loro, però i periti questa...

AVVOCATO V. VOZZA – No, era giusto per capire quando lei dice “hanno spezzettato”, se si riferiva a questa scelta di raggruppare per combinazioni di congeneri, come peraltro ha detto il Professor Musmarra.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Però la domanda sua era un po' diversa, se significativa questa...

AVVOCATO V. VOZZA – No, no. Siccome il Professore ha detto: i periti hanno fatto questa scelta di spezzettare.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Somma di furani e somma di diossine, è significativo questo doppio elemento da valutare?

TESTE G. POMPA – Questo elemento con la somma, dice?

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Le somme.

TESTE G. POMPA – No, quella è sicuramente significativa.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – È significativa.

TESTE G. POMPA - Perché caratterizza un profilo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ma l'Avvocato le diceva: è una duplicazione fare la somma di diossine e la somma di furani?

AVVOCATO V. VOZZA – Siccome ci hanno spiegato che fatto 100 è il totale, se i furani sono circa 60, le diossine saranno certamente 40 o viceversa.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Non ha detto così però, Avvocato.

AVVOCATO V. VOZZA – No, ci hanno spiegato ho detto, Presidente. Mi riferivo...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ci hanno spiegato, però il Professore ha detto 70 e 40, quindi...

AVVOCATO V. VOZZA – No, ma 70 e 40 ve ero spiegherà, credo sia un refuso. La somma percentuale deve fare 100 ritengo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ecco perché, aveva detto questo.

TESTE G. POMPA – La somma percentuale deve essere sempre 100. Quando i periti dicono 70...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sì, Professore, siccome lei ha parlato, ha fatto un esempio, ha detto: “70 più 40”.

AVVOCATO V. VOZZA – No, io non sono intervenuto Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene. No, è meglio chiarirlo.

AVVOCATO V. VOZZA – Ho dato per scontato che fosse chiaro, fosse un refuso. Perché se è per cento.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – È meglio chiarirlo.

AVVOCATO V. VOZZA – No, ma la domanda non era su questo che mi sembra banale, era per

dire, quando dice “spezzettato”, si riferisce a quella scelta Prego Professore, continui. Eravamo alla slide, Professore.

TESTE G. POMPA – Io li chiamo spezzettati perché sono abituato a fare i profili con i congeneri e tutti i congeneri.

AVVOCATO V. VOZZA – (*Intervento fuori microfono*).

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Appunto, proprio per questo.

TESTE G. POMPA – “Quindi, per ciascuna matrice noi presenteremo grafici, istogrammi, grafici lineari, che sono secondo me abbastanza significativi, costituiti sulle percentuali di ciascun congenero, dai quali si possono visivamente confrontare e apprezzare eventuali similitudini tra profili nelle diverse matrici. Per ciascun confronto tra profili di diverse matrici esprimeremo anche un indice di correlazione, che è l'indice di correlazione di determinazione di Pearson, che come ho detto più volte descrivono solo la forza e la significatività delle similitudini rilevate nei profili dei confronti visivi”. Cioè, il confronto visivo è fondamentale, poi se ha di supporto un valore numerico, è meglio, perché almeno è avvalorato da un numero. Ecco, questo è un esempio di un'impronta fatta su valori percentuali. Questa è l'impronta delle polveri degli elettrofiltri, che i periti hanno analizzato presso il laboratorio Eco Research. Quindi, sono rapporti di prova che sono presenti in perizia, da cui queste polveri ESP e MEEP danno un valore medio che esprimono in valore costituito da questi due valori. Come voi vedete, tra gli ESP e i MEEP la correlazione è abbastanza stretta, del 97%. Cosa vuol dire? Che queste polveri ESP e queste polveri MEEP non sono perfettamente uguali, ma sono molto simili fra di loro. Qui riporto un esempio del grafico a barre di questi due profili ESP/MEEP, già nel grafico a barre si può vedere che i profili sono abbastanza simili, le barre sono abbastanza della stessa altezza. In un grafico lineare questi profili esprimono la stessa cosa con un grafico lineare, che forse mette maggiormente in evidenza le eventuali differenze, più che le similitudini. Ecco, quello che vi dicevo prima, questo è un grafico che esprime gli stessi due grafici che io ho portato prima, è un grafico dei periti. Anche i periti danno in perizia un grafico che riporta le due impronte. Queste sono le impronte dei periti, però, c'è un però, se voi vedete il profilo, sono ESP e MEEP. Adesso non mi ricordo quale dei due profili sia ESP o sia MEEP, però siccome le due polveri avevano concentrazioni diverse, mettendolo su un grafico non in percentuale, ma in quantità, una viene molto bassa e una viene molto alta. Come si fa a osservare graficamente se ci sono delle vere correlazioni fra l'impronta più bassa e l'impronta più alta? Diventa visivamente difficile. Allora, se io invece le esprimo tutti e due in percentuale, viene un'impronta di questo genere, perché nonostante abbiano concentrazioni diverse, calcolando la

percentuale di ciascun congenere presente nell'impronta, si vede visivamente, facilmente che le impronte a questo punto sono sostanzialmente simili fra di loro. Per questo si usano le impronte percentuali per confrontare, per far vedere l'impronta di un singolo campione va bene anche l'impronta in concentrazione, ma per confrontare soprattutto due profili che abbiano delle... concentrazioni differenti, è indispensabile...

Ho bisogno di una piccola pausa.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Vuole fare una breve....

TESTE G. POMPA – No, un attimo solo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Facciamo cinque minuti.

***Il processo viene sospeso alle ore 15:20 e riprende alle ore 15:42.***

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Allora, Avvocato Vozza, ci sono richieste quanto alla prosecuzione dell'esame?

AVVOCATO V. VOZZA – Sì Presidente, io chiedo di sospenderlo ed aggiornarlo ad altra udienza in ragione delle condizioni di salute anche contingenti, oltre che croniche, del Professor Pompa.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Il Pubblico Ministero e le altre parti hanno qualcosa da osservare? Non ci sono osservazioni. Sospendiamo l'esame per i motivi che abbiamo sentito e per la prossima settimana abbiamo l'Ingegnere Fruttuoso mi sembra il 23, poi Tognotti il 24 e Bini il 25.

AVVOCATO S. LOJACONO – Presidente, scusi.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Prego, Avvocato.

AVVOCATO S. LOJACONO - Le chiedo la parola per un intervento in relazione e in funzione della prosecuzione dell'esame dell'Ingegnere Fruttuoso che è prevista, come ricordava testé, per lunedì prossimo. La Corte ha avuto evidenza del fatto che il Pubblico Ministero, a partire se non ricordo male dal 9 di ottobre del 2020, quindi diciamo parecchio tempo fa, ha dato avviso ai difensori dell'acquisizione attraverso una indagine di tipo integrativo di una certa quantità di documenti, anzi direi di una quantità piuttosto significativa di documenti. Ricorderà la Corte che ci fu un primo avviso, appunto il 9 di ottobre, poi ce ne furono altri due successivi, però il Pubblico Ministero all'udienza di lunedì, di tutta questa quantità di documenti acquisiti in indagine integrativa, mi pare – ma mi corregga il Pubblico Ministero se mi sto sbagliando – ha chiesto alla Corte l'acquisizione soltanto di una minima parte di questi documenti di cui ha dato avviso e, in particolare, di alcune determinazioni regionali, di un decreto di sequestro preventivo (che peraltro mi pare sia già in atti), di atti dell'incidente probatorio (che credo siano già

in atti, ma comunque non sono particolarmente significativi sul merito delle questioni) e alcuni documenti ARPA, però una documentazione minimale rispetto a quella di cui ha dato avviso ai difensori di aver acquisito con questa attività integrativa di indagine. Mi domando se invece, proprio perché l'esame del consulente Fruttuoso dovrà essere proseguito e verosimilmente concluso all'udienza di lunedì, non sia invece il caso che il Pubblico Ministero appalesi alla Corte e anche ai difensori quali documenti tra quelli acquisiti con questa attività integrativa di indagine intende chiedere, intende produrre alla Corte, perché sennò ci troveremmo nell'imbarazzante situazione di continuare e concludere l'esame del nostro consulente senza sapere... diciamo di una situazione in qualche modo un po' paradossale. Cioè, sapendo che il Pubblico Ministero ha acquisito con un'indagine integrativa un significativo volume di documenti che possono essere rilevanti per la materia che tratterà l'Ingegnere Fruttuoso, però il paradosso sta che la Corte invece non li conosce e le parti non sanno se questi documenti verranno mai prodotti dal Pubblico Ministero. Allora, io mi permetterei di chiedere al Pubblico Ministero di rivolgere proprio una richiesta al Pubblico Ministero e cioè di palesare in questo momento quali documenti rinvenienti da quella sua attività integrativa di indagine che – ripeto – è abbastanza risalente nel tempo e quindi di cui il Pubblico Ministero ha contezza da parecchio tempo, di quali di questi documenti intende chiedere l'acquisizione alla Corte, perché sennò... Il rischio è che si concluda l'esame dell'Ingegnere Fruttuoso senza che la Corte possa disporre di questa documentazione.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, chiaramente non possiamo intervenire sulle scelte del Pubblico Ministero, possiamo limitarci a interpellarlo sul punto.

AVVOCATO S. LOJACONO – Se poteste interpellarlo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Cioè, se è suo intendimento produrre ulteriormente documentazione.

P.M. M. BUCCOLIERO – Sì, Presidente, io probabilmente intendo produrli tutti quanti quei documenti.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Tutti quei documenti di cui ai vari elenchi.

P.M. M. BUCCOLIERO – Benissimo. Peraltro credo che la Corte... Oggi c'è l'esame del Professore e sta discutendo anche su documenti, ha discusso anche su documenti che la Corte e nemmeno il Pubblico Ministero conosce. Quindi, questa osservazione non capisco, i documenti del Pubblico Ministero sono a disposizione delle parti, possono prenderli e fare l'esame di Fruttuoso sulla base di quei documenti. Anche se la Corte non li ha acquisiti, come stanno facendo oggi, come hanno sempre fatto con i loro consulenti. Sono documenti che io non conosco e loro fanno l'esame.

AVVOCATO S. LOJACONO – Mi scusi il Pubblico Ministero, io mi aspettavo questa sua

considerazione.

P.M. M. BUCCOLIERO – Però li produrrò tutti, li produrrò tutti.

AVVOCATO S. LOJACONO - Però mi permetto di dire che sono due situazioni assolutamente eterogenee.

P.M. M. BUCCOLIERO – Insomma.

AVVOCATO S. LOJACONO – No, scusi. Perché mentre il Professor Pompa, così come altri consulenti, argomentano le loro tesi e nel momento stesso in cui le argomentano rendono chiara e palese tutta la documentazione che usano a fondamento delle loro argomentazioni e quindi il Pubblico Ministero in quel momento è certo che quelle argomentazioni sono formulate anche sulla base dei documenti che il consulente cita, nella situazione dell'Ingegnere Fruttuoso la cosa è completamente diversa, perché l'Ingegnere Fruttuoso dovrebbe rendere l'esame nell'incertezza che il Pubblico Ministero deposita o meno quei documenti. Quindi da un lato c'è la certezza, quella nel caso del Professor Pompa entrerà a far parte nel fascicolo del dibattimento. Nel caso dell'Ingegnere Fruttuoso, invece, finché il Pubblico Ministero non li produce, noi staremo nella incertezza di questa produzione. Quindi i casi sono assolutamente diversi.

P.M. M. BUCCOLIERO – No, assolutamente no, sono sempre a disposizione delle parti i.

AVVOCATO S. LOJACONO – Ma non sono prodotti e quindi non sono utilizzabili.

P.M. M. BUCCOLIERO – Ma che significa!

AVVOCATO S. LOJACONO – Non sono utilizzabili.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Diciamo che il deposito di un elenco.

AVVOCATO S. LOJACONO – Ma non sono ancora utilizzabili.

P.M. M. BUCCOLIERO – No, sono utilizzabili, com'è!

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Un elenco di documenti di norma prelude alla relativa produzione.

AVVOCATO S. LOJACONO – In questo momento, finché non sono prodotti, non sono utilizzabili.

P.M. M. BUCCOLIERO – Assolutamente no, sono utilizzabili dalle parti ai fini del dibattimento. Com'è!

AVVOCATO S. LOJACONO – Utilizzabili dalle parti è un conto, utilizzabili per la decisione è un altro, credo.

P.M. M. BUCCOLIERO – Va be', questo è un altro discorso.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Presidente, mi perdoni, Annicchiarico per il verbale, se mi dà poi un minuto.

P.M. M. BUCCOLIERO – Però la risolvo, li devo produrre tutto.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Diciamo, la produzione di documenti nel processo penale non

subisce preclusioni di sorta.

AVVOCATO S. LOJACONO – Sì, ma se il Pubblico Ministero li ha da due mesi!

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Se non quelle che derivano dalla necessità di assicurare comunque il diritto di difesa e il contraddittorio sui documenti stessi. Per cui, comunque sia, abbiamo acquisito l'informazione che era stata richiesta dal Pubblico Ministero, per cui da questa dobbiamo partire. In ogni caso, ribadisco che la produzione si può effettuare - come è stata effettuata anche dalle Difese degli imputati - in qualsiasi momento, sino al momento della chiusura del dibattimento. Per cui il Pubblico Ministero, interpellato, ha risposto che intende avvalersi di quei documenti, intende depositarli. Quindi, da questa base di partenza dobbiamo comunque prendere le mosse per la preparazione anche dell'esame di Fruttuoso. Se poi questo non sarà possibile, valuteremo. Ripeto, se da questa produzione deriva la compressione dei diritti di difesa e del contraddittorio lo valuteremo poi in seguito. Per questioni di tempo, se non c'è il tempo materiale per esaminare.

AVVOCATO L. PERRONE – Quindi, Presidente, questo verrà formalizzato in altra udienza da parte del Pubblico Ministero, è solo un'anticipazione quella che ci ha fornito evidentemente nel pomeriggio di oggi.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, avete chiesto al Pubblico Ministero.

AVVOCATO L. PERRONE – Sì, sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - E il Pubblico Ministero, anche se non era obbligato a rispondere, vi ha risposto.

AVVOCATO L. PERRONE – Perfetto.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Per cui, questo è – ripeto - il dato di partenza che dovete tener presente. Poi, in ogni caso, anche se il Pubblico Ministero cambiasse idea, in ogni caso quei documenti sono conosciuti dalle Difese e possono essere utilizzati anche dalle Difese.

AVVOCATO L. PERRONE – Sì, assolutamente. Ma la questione che faceva il collega non è una questione di conoscenza, è una questione di utilizzabilità probatoria di quei documenti nel momento in cui vengono ad essere prodotti ed entrano nel fascicolo delle Signorie Vostre Illustrissime e, quindi, in ragione di questo, anche calibrare quello che è l'esame del nostro consulente in ragione di questa documentazione che, probabilmente, ha una ricaduta probatoria nel momento in cui se ne chiede l'acquisizione. Era soltanto in questi termini, non in termini di conoscenza. È chiaro che quella documentazione l'abbiamo già vista e conosciuta.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sì. Volevo rispondere proprio a questo suo rilievo, nel senso di dire che questi documenti, se il Pubblico Ministero dovesse cambiare idea e non

chiederne l'acquisizione, potranno essere eventualmente prodotti dalle Difese, se hanno interesse a farlo, perché sono dalle stesse conosciuti.

AVVOCATO L. PERRONE – Certo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Semplicemente questo.

AVVOCATO L. PERRONE – Ormai sono patrimonio del processo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ormai sì, sono patrimonio delle parti, ma non della Corte, chiaramente.

AVVOCATO L. PERRONE – Esatto, in questi termini.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Presidente, mi perdoni. Dalle vostre ordinanze in primis, oltre che dalla Giurisprudenza tutta, noi abbiamo estratto principi...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Il Professore si vuole allontanare? Se si vuole allontanare, la data di rinvio è il 7 dicembre, poi ci farà sapere per il prosieguo dell'esame.

***Il teste viene momentaneamente licenziato.***

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Dicevo, Presidente, che dalle vostre ordinanze in primis e comunque dalla Giurisprudenza tutta si evince che il principio cardine del nostro processo penale è proprio quello del contraddittorio, del contraddittorio che si basa sul fatto che la Pubblica Accusa tende a provare determinate accuse contenute nell'imputazione e i difensori devono poi espletare, insieme agli imputati, il loro diritto di difesa, cercando di portare le argomentazioni difensive, ma sempre sulla base del perimetro accusatorio. Allora, il punto è questo e quindi mi riallaccio alla richiesta fatta dall'Avvocato Lojacono. La eccezionalità dell'attività integrativa di indagine sta nel fatto appunto che si svolgono le indagini non più nella fase deputata, che è quella delle indagini preliminari, ma si svolgono nel corso del dibattimento. Avete già scritto ampiamente: "Le parti, compreso il Pubblico Ministero, lo possono fare finanche nel momento dell'appello" addirittura. Giurisprudenza dice: "Finanche nelle fasi esecutive si può ancora fare attività integrativa di indagine". Non è questo il punto. Il punto, che correttamente l'Avvocato Lojacono ha voluto mettere a verbale, è un altro. Nel momento in cui però noi stiamo spendendo i nostri consulenti, di fronte a dei dati però di carattere probatorio documentale, che il Pubblico Ministero ha già acquisito, far passare i consulenti, cioè io non faccio parlare il mio consulente rispetto a dei temi probatori che Pubblico Ministero non ha ancora esplicitato e sui quali noi ci dobbiamo esprimere e voi poi dovete decidere. Perché il fatto - faccio un esempio - che io abbia già (ma insieme anche ai colleghi milanesi per esempio) speso i consulenti sulla parte chimica e ancora ad oggi in questa documentazione che il Pubblico Ministero produce,

il Pubblico Ministero produce documentazione che riguarda i consulenti chimici e quindi a delle relazioni ARPA ancora che vengono allegate, dei rapporti dell'ARPA ancora che vengono prodotti e siamo alla fine del dibattimento, questo ad avviso di questa Difesa non è comportamento processualmente corretto e che, comunque, ha l'unica mitigazione possibile nel fatto di autorizzare il ritorno dei consulenti sulle tematiche che introduce il Pubblico Ministero. Perché non si può limitare a questo punto il diritto di difesa sul contraddittorio soltanto cartolare. Cioè, non è: "Mi produci un documento, allora io ti produco un altro documento". No, qui stai introducendo dei documenti di carattere valutativo, peraltro, anche se di formazione extraprocessuale, ma ne hanno in sé contenuti di carattere valutativo, quindi stai ampliando il perimetro probatorio della tua impostazione accusatoria e lo stai facendo quando i miei consulenti sono ormai passati. Quindi, sotto questo profilo la indicazione del collega Lojacono era in questo senso. Se io ancora oggi ho... Abbiamo contato non so quanti faldoni, quanti erano precisamente, ve lo ricordate, che li ho stampati? Comunque decine di faldoni il Pubblico Ministero ha acquisito, stiamo parlando di decine di faldoni...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, non ho capito la sua richiesta, questo è il processo penale italiano.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ho finito, ho terminato. La mia richiesta Presidente è che comunque, se Pubblico Ministero questi faldoni ce li produce realmente, prodotti con l'indicazione di entrare nel fascicolo del dibattimento prima che vengano sentiti i nostri consulenti è un conto, ma se questo non accade e i nostri consulenti vengono sentiti, noi dobbiamo avere il diritto di poter ricitare i consulenti su quei documenti che il Pubblico Ministero sta introducendo tardivamente. Questa è la mia richiesta.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, valuteremo poi caso per caso. Ripeto, il principio cardine è quello del contraddittorio. Se c'è un documento assolutamente nuovo, sul quale chiaramente le Difese hanno necessità di integrare l'esame dei propri consulenti tecnici, valuteremo questo aspetto. Però questo è il processo penale italiano e non lo possiamo cambiare. Tra l'altro noi abbiamo accolto una interpretazione del 430 che ci sembrava più rispettavo del principio del contraddittorio e la Cassazione – tra le righe - ha detto che abbiamo errato, che le scansioni processuali secondo la Cassazione, la Suprema Corte vanno comunque rispettate. Quindi, addirittura, se abbiamo inteso bene, il 430 si dovrebbe fare soltanto alla fine di tutta l'istruttoria. Non lo so, noi l'abbiamo interpretato in un senso che ci è parso costituzionalmente orientato.

AVVOCATO L. PERRONE – (*Intervento fuori microfono*).

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va be', Avvocato, c'è la Giurisprudenza che mi sembra dire il contrario.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Però c'era un tema testimoniale là Presidente, è un po' diverso.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ma no, Avvocato. A maggior ragione, a maggior ragione che si tratta di documenti qui.

P.M. M. BUCCOLIERO – Io non riesco a capire, Presidente. Questo passaggio non lo riesco a capire.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – A maggior ragione che si tratta di documenti e non ci sono preclusioni processuali.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Appunto, appunto, per queto sto dicendo!

P.M. M. BUCCOLIERO – L'unica cosa – Presidente - che va garantita è il contraddittorio. Se fosse come dice la Difesa io potrei chiamare di nuovo i custodi, i periti, Esposito dell'ARPA, a testimoniare su tutti i documenti che la Difesa ha prodotto e che il Pubblico Ministero non conosceva? Si può fare questo?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – No, è completamente diverso il discorso, perché lei deve fare l'Accusa, Pubblico Ministero!

P.M. M. BUCCOLIERO – E che c'entra!

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Io mi devo difendere.

P.M. M. BUCCOLIERO – Accusa e Difesa hanno pari dignità.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - L'accusa lei la cambia in questa maniera.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene, Avvocato, comunque siamo assolutamente sensibili rispetto al tema del rispetto del principio del contraddittorio e l'abbiamo dimostrato penso in più occasioni, perché altrimenti non sarebbero passati cinque anni da quando abbiamo iniziato questo processo. Abbiamo dato amplissimo spazio anche alle Difese e penso che ogni giorno che passa si...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Presidente, infatti io ho fatto una richiesta, ho detto al Pubblico Ministero di produrre.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – ...si avverte sempre di più questa nostra estrema disponibilità a dare tutto lo spazio possibile alle parti, alle ragioni delle parti. Per cui non penso che possiamo essere tacciati, la Corte può essere tacciata di aver compresso i diritti della Difesa.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Infatti la richiesta era al Pubblico Ministero Presidente, non a voi.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Il Pubblico Ministero ha detto che li produrrà. Per cui dovrete partire da questo dato. Va bene, ci vediamo lunedì.

P.M. M. BUCCOLIERO – Intanto Presidente, chiedo scusa, se possiamo risolvere il problema dei documenti, di cui avevo già chiesto la produzione.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sì, sì, mi sfuggiva. Per questa documentazione, che a quanto abbiamo capito è per la maggior parte già prodotta, ci sono problemi, ci sono obiezioni?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì, Presidente, noi vorremmo partire da un dato di fatto, sempre di carattere processuale. In tutti quanti i processi che noi svolgiamo, quando una parte si alza e decide di chiedere la produzione di documenti, a mia memoria, ma a memoria di colleghi perché ho chiesto riscontro casomai era soltanto una mia esperienza di carattere processuale, a tutte le parti è chiesto, nel momento in cui si chiede l'ingresso di una prova, di specificarne la pertinenza, la rilevanza e il motivo per cui una persona, una parte sta decidendo di produrre determinati documenti. Perché la Corte dopo e le altre parti prima devono fare quel controllo di legalità che consente o meno a un documento di poter entrare o non entrare nel fascicolo del dibattimento. Quindi, il Pubblico Ministero non può prendere un pacco di carte e dire: "Intendo produrre questi documenti". Non funziona così. Noi chiediamo che il Pubblico Ministero, prima di dare la parola a noi, si esprima documento per documento su pertinenza, rilevanza e ragioni che debbano giustificare il perché sta producendo questi documenti. Perché faccio un esempio: sta producendo... Presidente, gliene faccio uno per tutti, ma – ripeto - non sto intervenendo adesso sui documenti, mi produce un sequestro del prodotto finito, che è stato peraltro annullato e allora rispetto a questo documento, che si sta chiedendo la produzione, io voglio sapere pertinenza, rilevanza e le ragioni, a che serve?

P.M. M. BUCCOLIERO – Avvocato, più che altro è entrato un decreto che l'ha superato, più che annullato. Un decreto del Governo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Questa è la richiesta di carattere preliminare.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, comunque il Pubblico Ministero ha depositato l'elenco, alcuni atti già fanno parte del fascicolo del dibattimento e alcuni, comunque, vi dovrebbero far parte ed è previsto dalla legge.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – E prima di intervenire io vorrei che il Pubblico Ministero illustrasse.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Per quanto riguarda gli altri documenti, se avete qualcosa da rilevare, lo rilevate ed eccepite la non pertinenza e non rilevanza della documentazione.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – No, Presidente, è il contrario. È chi le produce che le deve illustrare, non noi!

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, abbiamo acquisito e stiamo per acquisire decine di faldoni della consulenza Pompa, per esempio e non penso che questo sia mai successo in nessun processo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ma le ha spiegate! Pompa pezzo per pezzo sta spiegando.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Non è mai successo in cinque anni che si debba andare

documento per documento a illustrare la...

P.M. M. BUCCOLIERO – Ma sono tutti documenti dell'ARPA che dimostrano l'attività emissiva di Ilva. Se questo non è rilevante per questo processo, io evidentemente sto facendo un altro processo.

AVVOCATO V. VOZZA – Quindi documenti diversi da questo tenore li intendiamo come non prodotti?

P.M. M. BUCCOLIERO – No, sono tutti prodotti.

AVVOCATO V. VOZZA – No, per capire.

P.M. M. BUCCOLIERO - Sono tutti rilevanti in quel senso.

AVVOCATO V. VOZZA – No, non sono tutti documenti di ARPA.

P.M. M. BUCCOLIERO - Secondo l'ottica del Pubblico Ministero, ovviamente.

AVVOCATO V. VOZZA – Però, Presidente, chi chiede l'acquisizione di una prova normalmente motiva le ragioni per cui la chiede.

P.M. M. BUCCOLIERO – E l'ho motivata.

AVVOCATO V. VOZZA - Questo mi pare di ricordare e penso di non sbagliare, perché è la richiesta che deve essere supportata dalla motivazione.

P.M. M. BUCCOLIERO – Il documento deve essere rilevante, la motivazione la può esplicitare quando vuole il Pubblico Ministero. La rilevanza conta.

AVVOCATO V. VOZZA – A me piace l'interlocuzione, non mi offendo se mi interrompe, il Dottor Buccoliero soprattutto. Dicevo: chi avanza una richiesta, chi chiede qualcosa deve spiegare le ragioni per cui lo fa e non può essere una motivazione meramente apparente dicendo: “Vi produco 40 faldoni, sono tutti pertinenti e rilevanti”, che altrimenti si aggira – ritengo – non solo una regola processuale, ma ancor più gravemente una regola di ragionevolezza, se non proprio di bon ton processuale.

P.M. M. BUCCOLIERO – Qua sono 8 documenti, non 40 faldoni.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, comunque il Pubblico Ministero ha già chiesto l'acquisizione di questi documenti. Se ritenete che il non aver illustrato la pertinenza e la rilevanza costituisca una violazione di qualche norma o una causa di nullità, lo rappresentate, lo eccepate, e la valuteremo. A questo punto...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Presidente, lo prevede il codice.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Quindi ha già chiesto l'acquisizione, per cui se ha errato il Pubblico Ministero, vorrà dire che rileverete la questione della mancata prova della pertinenza. A quel punto sarà la Corte poi a decidere sia sulla questione che sulla pertinenza, eventualmente, se supera la prima eccezione.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi, in questo processo, possiamo fare le fotocopie e depositarle direttamente, non c'è bisogno di illustrare? Vale anche per noi questo?

P.M. M. BUCCOLIERO – Perché è quello che state facendo, Avvocato.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, come è avvenuto fino ad adesso.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – No, no, perché nelle consulenze sono stra-implicitati, Pubblico Ministero! Nelle consulenze per ore descrivono i documenti i consulenti, lei invece si alza e deposita, come se fosse una cosa normale.

AVVOCATO V. VOZZA – Noi abbiamo sempre spiegato.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Allora, Avvocato.

AVVOCATO V. VOZZA – No, questo è al Pubblico Ministero, mi permetta, Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Dal punto di vista processuale, la Corte si è espressa, il Presidente si è espresso in questo senso. Se ritenete che questa modalità di richiesta di acquisizione non sia rispettosa delle norme processuali, farete un'eccezione. Quindi immagino che non siete ancora pronti ad interloquire su questi documenti?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – No, no, Presidente, non è questo, io la mia eccezione la faccio, perché lei mi sta invitando e io la faccio. Io ritengo che dal punto di vista difensivo ci sia una grave lesione del diritto di difesa nel momento in cui il Pubblico Ministero, che è il pubblico accusatore, sta introducendo prove d'accusa e non sta specificando le prove d'accusa con i criteri della pertinenza e della rilevanza, non dando possibilità in questa maniera, dal punto di vista del contraddittorio, di poter mettere nelle condizioni le altre parti di interloquire. Quindi io ritengo che proprio dal punto di vista della lesione del contraddittorio sia una produzione documentale che lede i diritti della Difesa per queste ragioni, perché io non sono in grado di andare a controbattere nel momento in cui il Pubblico Ministero non mi dice qual è il perimetro per il quale lui vuol fare entrare questi documenti.. Ho fatto l'esempio di quel decreto sequestro, ci sono altre documentazioni, tipo richiesta di incidente probatorio, una serie di altri atti, che non si capisce la ragione per la quale debbano entrare a far parte nel fascicolo del dibattimento. Cos'è, manca qualcosa e c'è la necessità di integrare? Qual è il motivo? Io devo saperlo per poter dire la mia dopo che il Pubblico Ministero ha parlato.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, ma che ragionamento giuridico è questo, che manca qualcosa, io non lo so!

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Diversamente non sono le condizioni... Mi faccia terminare! Mi ha invitato a fare la mia questione e la sto facendo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Nel momento in cui il Pubblico Ministero mi dice perché li vuole produrre, io interloquisco. Se non mi dice il perché, io non interloquisco su questi documenti ed eccepisco la nullità.

P.M. M. BUCCOLIERO – A parte che le richieste di incidente probatorio sono già agli atti

dell'incidente probatorio, che è già agli atti della Corte d'Assise. Quindi, non dovremmo manco discutere.

AVVOCATO V. VOZZA – Però, Pubblico Ministero, comprenderà che se lei chiede l'acquisizione di un atto, come per esempio il sequestro del prodotto finito, che preesiste all'inizio dell'istruttoria dibattimentale di questo processo, forse sarebbe anche il caso che spiegasse le ragioni per cui lo chiede, visto che non è un atto sopravvenuto.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, questo è un altro...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Le liste testi vengono dichiarate inammissibili quando uno non spiega le ragioni, è uguale per documento!

AVVOCATO V. VOZZA – Mi sembra molto ragionevole la nostra mozione.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Questo è un atto che doveva già far parte del fascicolo del dibattimento, infatti fa parte.

AVVOCATO V. VOZZA – No, non parla perché è incidente probatorio. Va be'.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Però il Pubblico Ministero ha già detto che per questi atti, che già fanno parte del fascicolo del dibattimento, aveva interesse – come è accaduto tante altre volte - a che fossero allegati al verbale perché riteneva che quello fosse un momento evidentemente rilevante per farli allegare al verbale. Come è accaduto in tante occasioni alle Difese. Perché oltre ad averle prodotte inizialmente con i rispettivi fascicoli, quando è stato il momento di richiedere le prove, di illustrare le prove, hanno reiterato il deposito, avete reiterato il deposito per agevolare la lettura di alcuni documenti.

AVVOCATO V. VOZZA – Presidente, noi ci aspetteremmo soltanto – e concludo – che il Pubblico Ministero, nel momento in cui chiede di produrre atti e ce ne sono, e ce ne saranno visto che ha anticipato una sua richiesta futura, anche non ancora presenti nel fascicolo del dibattimento, preesistenti probabilmente alcuni anche all'iscrizione della Notizia di Reato nel Registro Generale, dopo le richieste istruttorie, quattro anni di dibattimento e quant'altro, ci aspetteremmo che motivasse questa richiesta, che sembra quantomeno tardiva e intempestiva. Questo diciamo noi, però prendiamo atto Presidente e ci regoleremo, ovviamente faremo quello che la Corte ci chiede e ci dice di fare.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Comunque anche la Corte si riserva di approfondire questa questione. Voi siete pronti a interloquire? Perché se dobbiamo affrontare queste questioni, le affrontiamo adesso.

AVVOCATO L. PERRONE – No, le affrontiamo nel momento in cui il Pubblico Ministero formalmente procederà alla produzione di questa documentazione.

P.M. M. BUCCOLIERO – Eccola, sta qua, l'ho già chiesto.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, il Pubblico Ministero la sua attività l'ha compiuta.

Quindi adesso sta alle Difese. D'altronde voi avete chiesto un termine per esaminare la documentazione, la documentazione vi è stata consegnata direttamente dal Pubblico Ministero e avete avuto modo di esaminarla. Se avete necessità di un ulteriore termine, lo facciamo lunedì, altrimenti vi invito a interloquire, ci ritiriamo e decidiamo. Il Pubblico Ministero voleva intervenire sul punto, voleva integrare le sue richieste?

P.M. M. BUCCOLIERO – Presidente, io posso prendere il documento uno ad uno e dire perché lo voglio produrre. Cioè, non riesco a capire questo...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Se lei ritiene.

P.M. M. BUCCOLIERO - Per carità, la Difesa se lo vuole.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Questa è una scelta sua, ripeto.

P.M. M. BUCCOLIERO – Allora: nota ARPA del 2010, 34407 è su benzoapirene nell'area di Taranto, risultati gennaio/maggio 2010. Allora, questo esito sul benzoapirene, nello studio del fascicolo, della documentazione a disposizione della Corte, ho notato che mancava o io non l'ho visto nelle migliaia di carte che ci sono. Quindi ho interesse che la Corte sappia qual era la situazione del benzoapirene a Taranto gennaio/maggio 2010. Siccome stiamo parlando di inquinamento anche di benzoapirene, credo che sia rilevante e anche pertinente.

Rapporti di prova ARPA Puglia, 7 luglio alcun 2010, campionamenti effettuati presso centralina di via Machiavelli, sempre nel 2010 e che riguardano proprio la relazione che ho appena detto. Cioè, abbiamo anche il rapporto di prova.

Deliberazione del Direttore Generale ARPA Puglia. Questo riguarda lo SME, il sistema di monitoraggio emissioni. Ho interesse a dimostrare alla Corte come funzionava questo sistema di monitoraggio emissioni relativamente ovviamente all'Ilva.

Nota ISPRA del 26 ottobre 2015, controlli presso Ilva di Taranto, questa è una nota ISPRA che dimostra esattamente al 2015 com'era lo stato dell'impianto per determinati interventi dal momento del sequestro appunto al 2015, quindi dimostra quali erano ancora gli interventi che dovevano essere fatti per bloccare le emissioni nocive.

Rapporto sulle emissioni industriali di ARPA Puglia, sui complessi IPPC, a livello ovviamente nazionale, ma il dato specifico sia della Puglia e sia della Provincia di Taranto, ove appunto si fa riferimento alle emissioni di Ilva. Credo che sia anche rilevante questo che la Corte sappia.

Bollettino regionale della Regione Puglia del 4 marzo 2010, dove c'è l'ordinanza del Presidente della Regione Puglia che dispone il divieto nei 20 chilometri del pascolo, nei 20 chilometri dall'area industriale; poi abbiamo le relazioni annuali sulla qualità dell'aria Puglia per il 2010/2011 e 2012 e credo che anche questo sia rilevante

Poi abbiamo i due documenti che avevo detto prima, che non li trovo, ma comunque riguardano i

controlli fatti da Ilva al Camino E312 per le emissioni di diossina nel 2011, dovrebbero stare qui, sicuramente... Ci stanno. Sì, monitoraggio e diossine E312 per il 2011.

Poi la cosiddetta procedura 11, che riguarda il procedimento per confrontare i controlli che vengono effettuati da Ilva al camino E312 in contraddittorio con l'ARPA Puglia e qua parliamo sempre di emissioni al 312, quindi credo che sia rilevante ai fini del processo che stiamo facendo; il decreto di sequestro preventivo è già agli atti del fascicolo.

Una sentenza del Dottor Rosati, con l'attestazione del passaggio in giudicato che è già agli atti del fascicolo; la sentenza della Corte di Cassazione relativamente sempre alla sentenza del Dottor Rosati; le richieste di incidente probatorio che sono agli atti del fascicolo.

Poi vediamo questa che cos'è... Sì, i campionamenti al Camino E312 del 2011.

Poi abbiamo gli ultimi documenti, la determina di autorizzazione all'emissione della Regione numero 363 e l'altra, la numero 41.

Poi l'autorizzazione da parte della Provincia di Taranto al recupero rifiuti che si realizzava in Ilva.

Credo che siano tutti i documenti Presidente, quelli di cui ho chiesto l'acquisizione. Mi pare che non ce ne stanno altri.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene. Quindi, di questi documenti chiede l'acquisizione.

P.M. M. BUCCOLIERO – Quindi queste sono le ragioni, mi pare che siano tutti rilevanti e pertinenti al processo che stiamo facendo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – I difensori vogliono rilevare, vogliono chiedere un termine?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì. Annicchiarico, per il verbale. In relazione alla procedura, ha fatto riferimento ad una procedura che ha acquisito evidentemente presso l'Ilva. Noi abbiamo visto che quella procedura si ferma alla pagina 4 e non reca nessuna firma finale, quindi noi non capiamo rispetto a questo documento se è un documento parziale, comunque risulta un documento apocrifo. A noi sembra parziale, perché si ferma alla pagina 4. Quindi, da questo punto di vista chiediamo al Pubblico Ministero o di fare una specificazione in questo senso, di darci indicazioni in questo senso, perché diversamente è un documento privo di firma.

P.M. M. BUCCOLIERO – No, credo che lì siano diverse procedure che vengono indicate in quel documento, ovviamente a me interessava la procedura 11 che riguardava i controlli incrociati al Camino E1312, per cui ho preso solo quello, ma potremmo prenderlo intero il documento, non ci sono problemi.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Possiamo vederlo quello là suo? La nostra copia non è venuta bene.

***(Le Difese prendono visione della documentazione in oggetto)***

---

P.M. M. BUCCOLIERO – Sì, questo è.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Dopo?

P.M. M. BUCCOLIERO – Dopo continuano le altre procedure, stanno da 1 a 20.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Si tratta Presidente di una documentazione parziale, non firmata e peraltro attinente all'anno 2016. Ricordo a me stesso che noi stiamo attenzionando un periodo lunghissimo, perché il Pubblico Ministero ha fatto l'imputazione dal 1995 a luglio del 2012 con i sequestri, poi c'è un residuo di imputazione che arriva fino al 2013, ma non ci siamo spinti ad analizzare tutte le attività successive a quella data, anche perché sarebbe un altro ulteriore processo andare a fare il monitoraggio di tutto ciò che è accaduto successivamente. Quindi, sia con riferimento a questo documento, sia con riferimento all'altro documento, che è datato 2015 da parte del Pubblico Ministero, si tratta tutta di documentazione successiva. Quindi, anche sotto questo punto di vista, non è possibile introdurre in un processo - dove già abbiamo un arco temporale enorme - atti, procedure e fatti successivi a questo momento. Ribadisco poi...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – A che documentazione si riferisce, in particolare, quella del 2015?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ha fatto riferimento a un'altra documentazione del 2015. Purtroppo qua...

P.M. M. BUCCOLIERO – Controlli ISPRA sul riesame AIA.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Perfetto, controlli dell'ISPRA successivi al 2013. Stiamo parlando di attività 2015. Cioè, noi non l'abbiamo proprio presa in considerazione. Cioè, non è un'attività che ci viene addebitata. Cioè, tutto quello che è successo dopo non ci viene addebitato, quindi non si può introdurre un tema che non è oggetto di contestazione, perché sennò, a questo punto, verrebbe amplificato completamente il perimetro delle imputazioni. Quindi sotto questo profilo io chiedo che non venga assolutamente ammessa documentazione successiva.

Altro tema che comunque è rilevante per queste Difese, lo abbiamo già detto altre volte, il Pubblico Ministero ha avuto un periodo lunghissimo di attività di indagine, che a partire dal 2008 è arrivato al sequestro del 2012 e fino a quel momento c'era ancora la gestione dei nostri clienti. In tutto quel periodo ha potuto fare tutte le acquisizioni garantite, tutte quelle che poteva fare, dopo c'è stato un custode giudiziario, dopo c'è stata una Ilva in amministrazione straordinaria, dopo c'è stata una Ilva affidata ad Arcelor Mittal, non può il Pubblico Ministero oggi andare a fare acquisizioni da quelli che sono i nostri concorrenti sul mercato. Non è garantito da questo punto di vista la difesa degli

imputati, perché io non so cosa il Pubblico Ministero va a prendere, da chi lo va a prendere, con che modalità le va a prendere. Abbiamo visto l'introduzione in questo processo di questo acronimo, i VOC, i VOC non esistono nel Codice di Procedura Penale. Nel Codice di Procedura Penale esiste il decreto di sequestro, esiste il decreto di esibizione, esiste il sentire le persone a sommarie informazioni testimoniali. Qui si continua - e l'abbiamo visto anche nell'ulteriore produzione che ha fatto Pubblico Ministero - a fare questi VOC, che vi sfido a trovare il VOC nel Codice di Procedura Penale, che non esiste come attività. Quindi a distanza, siamo nel 2020, il Pubblico Ministero, dopo che è decorso tutto questo tempo, va a prendere documentazione che dovrebbe essere fidefacente in questo processo, per cercare di utilizzarla contro di noi che non abbiamo più la disponibilità né di quello stabilimento e né di quei documenti a far data da luglio 2012. Quindi anche sotto questo profilo chiedo che non vengano acquisite documentazioni acquisite presso Ilva e successive ai fatti di cui all'imputazione.

AVVOCATO V. VOZZA – Si associano gli altri Difensori.

P.M. M. BUCCOLIERO – Infatti non è acquisita presso Ilva, ISPRA, basta scaricarla da internet, Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene. Allora, si associano le altre Difese. Prego, Avvocato Lisco, voleva intervenire?

AVVOCATO P. LISCO - Sì, l'Avvocato Pasquale Lisco, anche in sostituzione di tutti gli altri difensori. Ecco, nell'associarmi alle richieste dei colleghi difensori, volevo anche riservare la produzione documentale eventualmente a controprova e, eventualmente, anche l'ascolto dei nostri consulenti tecnici, per la precisione il Professor Nano, l'Ingegnere Fontana, Sesana e Moretto, nonché eventualmente riserva di riascolto, riesame degli imputati. Presidente e Signori della Corte, qui – insomma – è quello che succede un po' nei processi per omicidio colposo, è come se per una colpa professionale non tutta la cartella clinica evidentemente è stata data ai consulenti tecnici e ai periti, evidentemente qualche altro documento clinico è sfuggito di mano e quindi, di conseguenza, si avverte la necessità eventualmente di riordinare il quadro fattuale al fine proprio di una difesa più efficace. Quindi, sostanzialmente, noi abbiamo anche la necessità di esaminare i documenti e sottoporli ai consulenti tecnici che eventualmente, dopo, richiederemo che vengano riascoltati. Grazie.

AVVOCATO L. PERRONE – Presidente, l'Avvocato Perrone naturalmente si associa alla questione così come articolata dal collega Annicchiarico e anche dal collega Lisco in relazione alla produzione documentale che questo pomeriggio il Pubblico Ministero si appresta a fare, naturalmente ci riserviamo ogni altra nostra valutazione nel momento in

cui il Pubblico Ministero declinerà alla Corte e a noi tutti anche le ragioni di pertinenza e rilevanza dell'altra documentazione che ha solo preannunciato di produrre a questa eccellentissima Corte, rispetto alle quali naturalmente esprimeremo tutti quanti quelli che sono gli strumenti di difesa e di tutela del contraddittorio probatorio che il codice garantisce alla Difesa. Grazie.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Grazie, Avvocato. Allora, vuole replicare, Pubblico Ministero?

P.M. M. BUCCOLIERO – Presidente, semplicemente si tratta tutti di documenti pubblici, che chiunque può scaricare dal sito ARPA, tranne quello relativo ai campionamenti maggio 2010 sul benzoapirene, che mi sono fatto mandare da ARPA.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – *(Intervento fuori microfono)*.

P.M. M. BUCCOLIERO – Quelle due documentazioni che mi sono fatto mandare da ARPA, tutto qua.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Da ARPA?

P.M. M. BUCCOLIERO – ARPA. Quindi io le produco e poi deciderà la Corte.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ci ritiriamo.

***La Corte si ritira in Camera di Consiglio alle ore 16:26 e rientra in Aula di udienza alle ore 18:00.***

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Do lettura dell'ordinanza.

“La Corte d'Assise di Taranto, con riferimento alla richiesta di produzione documentare del Pubblico Ministero;  
sentite le parti;

OSSERVA

Va premesso quanto segue.

Il Pubblico Ministero sin dall'udienza del 16 novembre 2020 chiedeva di produrre una serie di documenti che illustrava in detta data; i Difensori chiedevano ed ottenevano termine per esaminarli, con facoltà di trattenere presso di sé i predetti documenti, che hanno riportato all'udienza odierna.

Detta modalità di procedere – si rileva preliminarmente - elimina in radice qualsiasi violazione circa una presunta violazione del diritto di difesa circa la possibilità di conoscenza dei documenti di cui il Pubblico Ministero ha chiesto l'acquisizione, sicché qualsiasi futura questione sul punto, ove non giustificata da elementi di novità, dovrà dirsi inevitabilmente tardiva.

Destituita di fondamento è, altresì, qualsiasi ulteriore eccezione relativa ad una mancata indicazione – peraltro effettuata dal Pubblico Ministero all'odierna udienza, su

sollecitazione della Difesa – della pertinenza e rilevanza della documentazione di cui ha chiesto la produzione; il canone della pertinenza e della rilevanza, con riferimento alla prova in generale, è, invero, metro valutativo del Giudice, il quale deve escludere qualsiasi prova che non lo rispetti e inoltre assume un rilievo differente a seconda dei momenti processuali in cui si inserisce detta valutazione. Pertanto, allo stato attuale dell'istruttoria dibattimentale, che dura da oltre quattro anni, il Giudice, ma anche tutte le parti processuali, hanno una conoscenza più approfondita dei temi di prova, sicché alcuna violazione del diritto di difesa può in concreto ravvisarsi anche nella ipotesi in cui il deposito di documentazione non sia accompagnato da una dettagliata illustrazione dei motivi della produzione.

Ancora destituita di fondamento è qualsiasi questione circa la corrispondenza temporale tra la documentazione e le imputazioni per cui si procede, atteso che per quanto attiene alle contestazioni in materia ambientale è solo il caso di ricordare che molte delle contestazioni mosse agli odierni imputati afferiscono a illeciti con effetti permanenti, sicché deve dirsi del tutto legittima una verifica circa determinati dati anche in un momento successivo alla imputazione, ferma restando qualsiasi ulteriore valutazione nel momento decisivo.

Va fatta salva qualsiasi richiesta dei Difensori – ove se ne ravvisi la necessità – circa un eventuale ulteriore approfondimento istruttorio derivante anche dalla produzione documentale di cui si discute.

Tanto premesso, nel merito.

1. I documenti di cui alla nota datata 23.10.2020 con il timbro depositato in segreteria del Pubblico Ministero in data 24.10.2020, possono tutti essere acquisiti al fascicolo per il dibattimento.

Infatti si tratta di documenti ai sensi dell'Articolo 234 C.P.P., in quanto di formazione extraprocedimentale e provenienti da ARPA e/o ISPRA nelle qualità di enti pubblici deputati a controlli di carattere amministrativo afferenti lo stabilimento siderurgico di Taranto o comunque la situazione ambientale della città.

La specifica eccezione circa la datazione di detti documenti - successiva rispetto alle imputazioni – deve dirsi superata da quanto già osservato, in ragione degli effetti permanenti di determinati reati per cui si procede e la necessità di verificarne gli effetti anche in momenti successivi. Tenuto conto altresì, con specifico riferimento alla relazione ISPRA del 2015, di come sia stato un tema centrale nella difesa degli imputati quello afferente la tempistica degli investimenti, anche di carattere ambientale.

Può essere pacificamente acquisito infine il Bollettino regionale contenente la ordinanza del Presidente della Regione Puglia, stante la sua natura a carattere normativo.

2. Per le medesime ragioni sino a questo punto esposte, va acquisita la relazione di monitoraggio ARPA dei campionamenti effettuati al Camino E312 per l'anno 2011.  
Può essere altresì acquisito l'allegato alla nota a firma dell'Ingegnere Bufalini, di Ilva S.p.A. in Amministrazione Straordinaria datata 22.9.2017, n. 546/2017, non essendo né un atto parziale né apocrifo, in quanto accompagnato dalla nota citata. Si tratta di un atto proveniente da una parte processuale, in questo processo sia "imputata" ex Decreto Legislativo 231/2001 che responsabile civile, indirizzata, come per legge accade nelle procedure a carattere ambientale in senso lato, ad Enti Pubblici, la cui valutazione, circa la attendibilità estrinseca ed intrinseca sarà effettuata in altro momento processuale.
3. Possono pacificamente essere acquisite le determinazioni della Regione Puglia in materia ambientale numero 41 del 20.2.2003 e numero 363 del 18.11.2003 e la autorizzazione della Provincia di Taranto (peraltro già in atti), in quanto atti provenienti da Enti Pubblici territoriali ed afferenti lo stabilimento siderurgico di Taranto.
4. Con riferimento alla sentenza del Tribunale di Taranto in composizione monocratica del 12.2.2007 – e del conseguenziale pronunciamento della Corte di Cassazione – si tratta di estratti che attestano semplicemente il passaggio in giudicato di detto provvedimento, con le conseguenze di legge in termini probatori.
5. Devono far parte del fascicolo ex Articolo 432 C.P.P. gli atti relativi alle vicende cautelari, sicché nessuna questione può sollevarsi con riferimento al decreto di sequestro preventivo del G.I.P. in sede del 22 novembre 2012.

La richiesta di incidente probatorio – con le allegate notificazioni – pur non essendo atto espressamente indicato ex Articolo 431, lettera e) C.P.P., come uno tra quelli che devono fare parte del fascicolo per il dibattimento, può essere acquisito al sol fine di prova documentale del fatto storico della sua stessa esistenza, essendo, in ogni caso, atto procedimentale a carattere convocativo e, quindi, privo di contenuto valutativo e di indagine.

Per tali motivi dispone l'acquisizione della documentazione prodotta dal Pubblico Ministero.

Rinvia per la prosecuzione dell'esame del teste/consulente Ingegnere Fruttuoso all'udienza del 23 novembre 2020, ore 9:30, Aula Bunker.

