



# {Porto Marghera

## Causalità e Colpa

Francesco Diamanti  
Università di Modena e Reggio Emilia

*Lo chiamavano Morto Marghera. Il polo sito a Mestre, accanto alla bella Venezia è stato almeno dal 1917 scenario di uno sviluppo industriale fondamentale per l'Italia. Porto Marghera ha ospitato aziende come la Montedison, che ha costruito qui la sua fortuna. La promessa di un futuro migliore anche per i lavoratori e per le famiglie che da tutta Italia vi approdavano si è trasformata nella morte di 157 operai. Le sostanze che lavoravano li avevano uccisi. La storia di Porto Marghera si sposta così nelle sentenze di un discusso processo in cui la "verità" della prova scientifica rischia di prevalere sulla giustizia. Gianfranco Bettin in un'intervista ritorna con la mente al processo: "è impossibile assolvere chi, sapendo di esporre i lavoratori a effetti letali, ha nascosto".*

*Marina de GHANTUZ CUBBE*



- 1917 – Primi insediamenti industriali nella zona
- 1927 – Primato del settore meccanico e chimico
- 1953-1956 – (II zona) insediamento della Società  
EDISON



# EDISON

Già nel 1883 la Edison è una importante CENTRALE TERMOELETTRICA che distribuisce energia elettrica pubblica.



- 1917 Primi insediamenti industriali nella zona
- 1927 Primato del settore meccanico e chimico
- 1953-1956 (II zona) insediamento della Società EDISON
- 1966 – *Montecatini* si fonde con *Edison* (*Montedison*)

# MONTECATINI

1888, Firenze. Inizia l'attività come azienda per lo sfruttamento del rame  
1919, Diviene industria chimica



La Montedison incomincia ad espandersi.  
Il suo potere è immenso (sul mercato).  
Detiene l'84% delle pertinenze del polo industriale.  
1975 – fatturato: 5,41 miliardi di dollari, più di 150.000 dipendenti





L'industria più importante del polo produttivo di Porto Marghera diventa, negli anni '50, la **petrolchimica**, ossia quella branca della chimica che utilizza i derivati leggeri della distillazione del petrolio (la cosiddetta *virgin naphtha*) per produrre composti che vengono utilizzati come tali o come materia prima per la produzione di una vasta gamma di prodotti chimici, dai detergenti ai fertilizzanti, agli elastomeri, alle fibre sintetiche, alle materie plastiche ecc. Tra gli intermedi impiegati vi è l'etilene, composto base nella sintesi del *cloruro di vinile monomero* e, dunque, del PVC (Cloruro di Polivinile).

Prestate attenzione a questa sostanza: **CLORURO DI VINILE MONOMERO.**

# DI COSA SI OCCUPA LA MONTEDISON?

- Si occupa prevalentemente (anche se non solo) di chimica industriale,
- farmaceutica e dell'energia.
- Lavora il CVM (Cloruro di Vinile Monomero)



# IL CVM è PERICOLOSO?

**fine anni '40:** alcuni scienziati russi lanciano l'allarme sui danni epatici indotti dal CVM;

**1964:** un medico della B. F. Goodrich di Louisville (Kentucky) riscontra, **fra gli operai** della fabbrica **addetti alla polimerizzazione del CVM**, dei **casi di acroosteolisi** (una malattia degenerativa delle ossa, fino a quel momento sconosciuta) e ne dà comunicazione ai vertici aziendali;

**1966:** il vice-presidente della stessa industria cerca inutilmente di scoraggiare la stesura, da parte di un medico della **Solvay di Bruxelles**, di un articolo scientifico in cui segnala il riscontro di **almeno due casi** di lavoratori affetti da **alterazioni ossee** simili a quelle verificatesi alla Goodrich;

**estate 1967:** viene pubblicata, su una rivista medica statunitense, una relazione su 31 casi di acroosteolisi tra i lavoratori esposti al CVM;

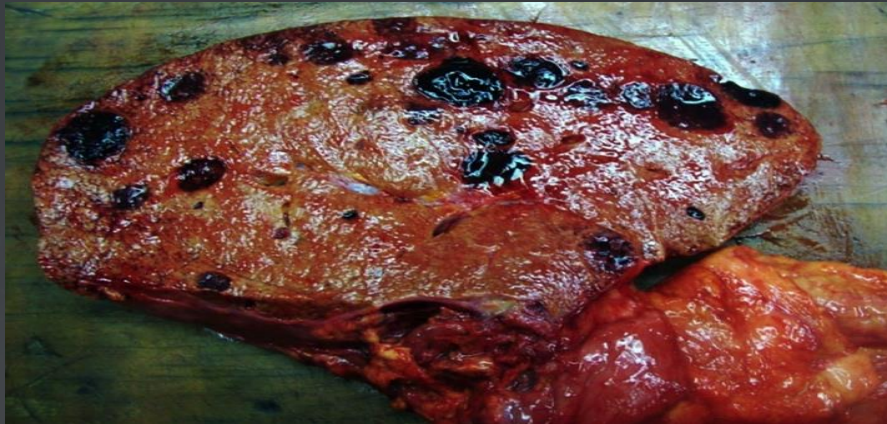
**1968:** la Goodrich ammette in via riservata la possibile tossicità dei propellenti a base di CVM nel settore dei cosmetici (lacche per capelli);

**febbraio 1969:** i ricercatori dell'Institute for Industrial Health dell'Università del Michigan, incaricati dall'Associazione delle industrie chimiche americane di effettuare uno studio epidemiologico sui lavoratori esposti al CVM, consegnano in via riservata al Medical Advisory Committee i risultati della loro indagine. In essa **si dimostra che l'acroosteolisi colpisce anche il tessuto connettivo;** inoltre, si afferma che **il valore limite consentito di 500 ppm non garantisce la protezione dei lavoratori e che dovrebbe essere ridotto di 10 volte;**

**1970:** il dott. Viola, un medico italiano della Solvay di Rosignano (Livorno), anticipa i risultati di una ricerca che sta per pubblicare sulla prestigiosa rivista scientifica *Cancer Research*, in cui riscontra l'instaurarsi del cancro a livello di pelle, polmoni ed ossa in ratti esposti a concentrazioni di 30.000 ppm di CVM: pur trattandosi di dosi altissime, **per la prima volta si evidenzia l'esistenza di una relazione tra cloruro di vinile e cancro (angiosarcoma epatico);**



# ANGIOSARCOMA EPATICO, COS'È?



**L'angiosarcoma epatico** è il tumore maligno primitivo del fegato meno comune (negli USA si registrano circa 25 nuovi casi all'anno); rappresenta circa il 5% di tutti gli angiosarcomi; colpisce in particolar modo i soggetti di sesso maschile (il rapporto maschi-femmine è 3:1) e il picco di incidenza si registra tra i 50 e i 70 anni di età. La prognosi è spesso infausta, anche in seguito all'intervento chirurgico.

**1970: la Montedison incarica il prof. Maltoni**, direttore dell'Istituto di Oncologia F. Addari, dell'Azienda ospedaliera di Bologna, **di effettuare studi sulla cancerogenicità del CVM** e di verificare le conclusioni del ricercatore Viola;

**1971: l'Istituto Regina Elena di Roma informa il Ministero della Sanità** che il cloruro di vinile è un agente fortemente cancerogeno;

**novembre 1972: i risultati delle ricerche di Maltoni vengono resi noti in un incontro riservato**, per tenere fede ad un patto di segretezza stretto tra produttori europei e americani. **Secondo l'oncologo**, un'esposizione a 250 ppm è sufficiente a determinare **l'insorgenza del cancro a livello di fegato e reni**. Del resto, **già alla fine degli anni '60, egli**, monitorando l'espettorato di operai esposti a CVM negli stabilimenti Montedison di Brindisi e di Terni, **ha evidenziato atipie cellulari dell'epitelio respiratorio** più frequenti rispetto all'attesa;

**1973: L'Organizzazione Mondiale della Sanità riconosce gli effetti cancerogeni del CVM;**  
**luglio 1973: per decisione delle aziende europee, e soprattutto della Montedison, i risultati delle indagini del prof. Maltoni vengono tenuti nascosti** al National Institute for Occupational Safety and Health;

**1974: la stampa comincia a far luce su quanto si cerca di oscurare: prima in Italia, in seguito alle rivelazioni di un ricercatore, collaboratore del dott. Viola, poi negli USA, dove si apprende della morte di 4 operai della Goodrich per angiosarcoma epatico, va diffondendosi l'allarme sui gravissimi effetti dell'esposizione al CVM;**

**1983: la legge obbliga le aziende a ridurre l'esposizione al CVM a 3 ppm;**

**1987: la IARC (Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro) di Lione conferma la cancerogenicità del CVM.**

1973, la morte negli anni, per angiosarcoma epatico, di numerosi compagni di lavoro addetti, soprattutto, alla pulizia delle autoclavi e all'insaccamento del PVC spingono un operaio, **Gabriele Bortolozzo**, ad intraprendere una lunga battaglia contro il petrolchimico di Porto Marghera, per la nocività dei processi produttivi e l'assoluta mancanza di sicurezza in cui i lavoratori sono costretti ad operare.

**Bortolozzo**, entrato in fabbrica a 22 anni, nel 1956, viene descritto come una persona tranquilla, ma molto decisa nel rivendicare il rispetto della salute degli operai; pertanto, **oltre a denunciare con forza le condizioni di lavoro malsane, comincia un'opera di raccolta sistematica di tutto quanto possa servire a dimostrare l'origine professionale di quelle morti**, in particolare si procura le cartelle cliniche dei compagni deceduti. Nel contempo, si batte contro la pratica, messa in atto dall'industria, di sversare enormi quantitativi di fanghi chimici tossici nelle acque della laguna.

**Nel 1994 presenta alla Procura della Repubblica di Venezia un esposto** in cui chiede l'intervento della magistratura perché *“ricerchi le responsabilità del crimine che si perpetua da più di vent'anni”*. Le esposizioni dei lavoratori al CVM raggiungono, infatti, migliaia di ppm, contro un TLV-Ceiling.

# IL PROCESSO AI DIRIGENTI

Partendo dall'esposto presentato da Gabriele Bortolozzo, il Sostituto Procuratore Felice Casson avvia delle indagini che lo portano, **nell'ottobre 1996**, a chiedere il **rinvio a giudizio di 28 dirigenti ed ex-dirigenti della Montedison e della Enichem.**

**L'accusa è di:**

**strage, omicidio e lesioni colpose multiple**, per la morte da tumore di molti operai addetti alla lavorazione del CVM e PVC e per 103 casi di malattie analoghe contratte da altrettanti dipendenti;

**disastro colposo per inquinamento ambientale.** (Negli anni '70 venivano rilasciate annualmente nell'atmosfera 242.000 tonnellate di fumi tossici e scaricate nell'acqua della laguna 22.000 tonnellate di composti tossici, molti dei quali cancerogeni).

In particolare, il PM accusa i dirigenti di aver (saputo e) volutamente sottovalutato gli effetti tossici del CVM, pur conoscendoli dal 1972, e di non aver tutelato adeguatamente la salute dei lavoratori, della popolazione limitrofa e dell'ambiente.



**Il processo si apre il 13 marzo 1998**, nell'aula bunker di Mestre.

**Lo Stato si costituisce parte civile**, chiedendo un risarcimento di 71 mila miliardi di lire, ma, **prima della sentenza, stipula un accordo con la Montedison**, in base al quale l'Azienda verserà la somma di 550 miliardi come contributo alle opere di bonifica. Questa parte civile esce così dal processo.

A sua volta, Enichem, poco dopo l'inizio del processo, si accorda con una parte dei parenti delle vittime per un risarcimento di circa 70 miliardi di lire, ottenendo, come contropartita, il loro ritiro dal processo stesso. Fuori due.

**Il 2 novembre 2001** viene emessa la sentenza. **Tutti gli imputati vengono assolti**, in quanto, secondo il giudice:

a) tutte le malattie da CVM sono riconducibili all'elevata **esposizione subita dagli anni Cinquanta fino ai primi anni Settanta, quando si ignorava la tossicità del CVM, che è stata evidenziata solo nel 1973;**

b) dopo quell'anno, Montedison ed Enichem hanno realizzato tempestivamente sugli impianti gli interventi necessari a ridurre l'esposizione dei lavoratori a livelli compatibili con le norme di protezione, che solo allora sono state emanate dal legislatore;

c) il processo ha consentito di accertare che lo stato di inquinamento dei canali, pur sussistente, si riferisce ad epoche in cui non esistevano norme di protezione ambientale, che sono state emanate e rese effettive tra metà degli anni Settanta e i primi anni Ottanta. Lo stato attuale di contaminazione dei canali e degli organismi in essi viventi, pur essendo rilevante, non è tuttavia tale da costituire, secondo i parametri dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, un pericolo reale per la salute pubblica.

Dunque, **gli imputati vengono assolti:**

**per le morti e le malattie verificatesi prima del 1973**, in quanto il fatto non costituisce reato;

**per quelle successive al 1973**, per non aver commesso il fatto.

Di conseguenza, nessun risarcimento spetta ai parenti delle vittime.

**Nel maggio 2004, inizia il processo di appello.**

**Il 15 dicembre 2004** viene emessa la **sentenza di secondo grado**, che **condanna cinque ex dirigenti Montedison a un anno e mezzo di reclusione per omicidio colposo** nei confronti di un operaio morto di angiosarcoma epatico nel 1999.

I cinque condannati fruiscono, invece, della **prescrizione** per:  
sette omicidi colposi precedenti, sempre causati da angiosarcoma;  
dodici casi di lesioni colpose per altre neoplasie, epatopatie e sindromi di Raynaud;  
scarichi inquinanti nella laguna;  
omessa collocazione di impianti di aspirazione dal 1974 al 1980.

Gli stessi ex dirigenti sono assolti, perché il fatto non costituisce reato, dall'accusa di omissione dolosa di cautele contro gli infortuni sul lavoro fino a tutto il 1973.  
In ogni caso, i condannati fruiscono della sospensione condizionale della pena.

Tra le cinque condanne quella di Emilio Bartalini, responsabile medico-sanitario centrale della Montedison, potrebbe risultare la più agghiacciante dato che la struttura sanitaria è preposta alla salvaguardia della salute dei lavoratori. Se questi ultimi lamentavano male al fegato gli rispondeva: «... *Beva meno !!*»

**Nel 2006, la Cassazione conferma la sentenza di appello.**

# I PROBLEMI DI DIRITTO PENALE SOSTANZIALE

- CAUSALITA'
- COLPA

# I DUE PROBLEMI NELLA SCOMPOSIZIONE DEL REATO

PROFILO OGGETTIVO

## ILLECITO

- NESSO CAUSALE
- COLPA (PREVEDIBILITÀ ED EVITABILITÀ)

PROFILO SOGGETTIVO

## COLPEVOLEZZA

COLPA: ESIGIBILITÀ



# COSA È LA CAUSALITA'

*... è il vincolo concettuale tra fenomeni della natura che seguono temporalmente uno all'altro in quanto uno è (evidente) causa dell'altro*

*Il nesso eziologico collega una condotta (illecita) ad un evento (dannoso o pericoloso)*

*La categoria penalistica nella quale la studiamo è l'illecito (condotta, evento, nesso causale, dolo, colpa, etc.)*

*“Nessuno può essere punito per un fatto preveduto dalla legge come reato, se l’evento dannoso o pericoloso, da cui dipende l’esistenza del reato, non è conseguenza della sua azione od omissione” [art. 40 c.p.]*

TIZIO → SPARA → CAIO MUORE

(azione)

Domanda I: se Tizio non avesse sparato Caio sarebbe morto?



TIZIO → NON SALVA CAIO → CAIO MUORE

(omissione)

Domanda I: se Tizio non avesse omesso di salvare Caio quest'ultimo sarebbe morto?

Domanda II: Se Tizio fosse intervenuto prontamente Caio sarebbe morto comunque?

«... la condicio sine qua non»

Il nesso eziologico, al pari della condotta e dell'evento, è il **presupposto del rimprovero**.

Nessun si sente colpevole con la certezza (o il dubbio) di non aver contribuito già sotto un profilo materiale alla produzione



Nei plotoni d'esecuzione l'ufficiale in comando imponeva sempre di lasciare un solo fucile caricato a salve



TIZIO → SPARA → CAIO MUORE  
(questo è ovvio)

**Domanda I:** se Tizio non avesse sparato Caio sarebbe morto?

Domanda dalla risposta ovvia: NO

Quindi?

Quindi è stata la condotta di Tizio a uccidere Caio

Notate come (fino a qui) nessuno ha ancora detto una  
singola parola sulla persona dell'autore.

*Nell'illecito studiamo il profilo materiale del reato.*

...ma....

TIZIO (L'IMPRENDITORE) → ESPONE AL PVC SENZA  
CAUTELE → CAIO (IL DIPENDENTE) MUORE  
(questo è meno ovvio)

**Domanda I:** se Tizio non avesse esposto Caio al PVC quest'ultimo  
sarebbe morto ugualmente?

# GLI ORIENTAMENTI SUL NESSO CAUSALE ESISTENTI DURANTE IL PROCESSO

## ORIENTAMENTO 1 (ANNI 80/90)

*Basta che il fatto abbia aumentato il rischio di produzione dell'evento*  
(Il sogno dei procuratori della Repubblica)

## ORIENTAMENTO 1 (ANNI 2000)

*Il nesso non si verifica con leggi probabilistiche, se non vicine al 99,9%*  
(v. Federico Stella). La logica dell'"oltre ogni ragionevole dubbio".  
(Il sogno degli avvocati difensori)

.....

## 2002 → SENTENZA FRANZESE

[M. Donini, *La causalità omissiva e l'imputazione «per l'aumento del rischio»*, in *Riv. it. dir. proc. pen.* 1999, 47 ss.]

- **CAUSALITÀ GENERALE** (giudizio in astratto): idoneità di una tipologia di condotta (sparo, pugno, avvelenamento, etc.) di provocare un certo tipo di evento (morte, malattia permanente, etc.)

... la **causalità generale** non basta per affermare il nesso nel caso specifico: dire che l'esposizione a una sostanza X provoca, con certezza o con una certa probabilità, una malattia Y, non significa dire che la condotta di Tizio ha provocato la morte di Caio.

- **CAUSALITÀ INDIVIDUALE** (giudizio in concreto): verifica concreta diretta a comprendere se in quel caso specifico la condotta di Tizio ha provocato, con certezza o probabilità, l'evento lesivo ai danni di Caio, di Sempronio, di Mevio, etc. Per affermarlo occorre escludere tutte le ipotesi alternative.

*Una volta eliminato l'impossibile, tutto il resto, per quanto improbabile, deve essere la verità [Sherlock Holmes]*

Con riferimento alla causalità *attiva* la FRANZESE funziona molto bene, su quella *omissiva*, meno.

Es. Tizio, medico specialista, omette di somministrare una certa medicina a Caio, gravemente malato di cuore (patologia letale se non curata), che avrebbe scongiurato ogni pericolo con una percentuale del 60%.

Il paziente muore per via della patologia, ed è possibile escludere ogni ipotesi alternativa (non fumava, non beveva, *etc.*): Caio è morto di attacco cardiaco.

Questo ragionamento non basta per verificare la condotta omissiva del medico. Occorre capire cosa sarebbe successo se il medico Tizio avesse somministrato la medicina a Caio... Sarebbe morto comunque rientrando tra il 40% dei casi che, anche con la medicina, muoiono? Oppure no?

Chi può dircelo? La domanda è ancora aperta.



# IL PROBLEMA DELLA CAUSALITÀ NEL PROCEDIMENTO PENALE DI PORTO MARGHERA

ESPOSIZIONE A

SOSTANZE TOSSICHE



MORTE

Es. 1 – Un accanito fumatore di 40 anni è esposto per 10 anni alla sostanza X

Es. 2 – Un uomo di 40 anni è esposto per 10 anni alla sostanza X

Es. 3 – Un uomo di 40 anni gravemente alcolizzato è esposto per 10 anni a X

Quali di questi tre uomini non sarebbe morto di tumore al fegato senza  
l'esposizione alla sostanza X?

Nel caso di Porto Marghera l'accertamento ipotetico risulterebbe paradossalmente (quasi) banale:

*... se gli operai non fossero stati esposti al CVM quest'ultimo sicuramente non sarebbe stato capace di attivare alcun tumore maligno al fegato.*

**Il punto complesso è l'accertamento della relazione eziologica tra l'esposizione a (certi quantitativi di) CVM e l'insorgenza di determinate patologie.**

# LO SCONTRO SULLA CAUSALITÀ

Prof. Avv. Federico Stella



Tesi della causalità dimostrata solo con leggi universali e/o statistiche ma vicino alla certezza

Dott. Felice Casson



Tesi della causalità come «aumento del rischio»

IL Tribunale di Venezia pare non soffermarsi sulla causalità **individuale**, ma solo su quella **generale**. Con riferimento alle ipotesi di Casson e Stella le considera troppo limitative.

Ecco come ha ragionato:

- La causalità si dimostra con la scienza e col metodo scientifico;
- Una conoscenza scientifica è accertata e affidabile quando è confermata/accettata dalla comunità scientifica;
- Le conclusioni sicure devono essere confrontate con quelle delle altre discipline scientifiche;
- Se residua un dubbio, l'imputato deve essere assolto secondo la regola espressa nell'art. 533 c.p.p.

Il giudice non crea la spiegazione causale ma la applica usufruendo di esperti dei vari settori.



Una cosa è l'utilizzo della legge probabilistica ma causale,  
altra cosa è la descrizione di una successione di fatti e/o eventi

..... *Dopo di .... non è "... A causa di...."* (importante!!!)

Tuttavia, il Tribunale di Venezia continua a sostenere che "... Le leggi che esprimono mere frequenze sono senz'altro utilizzabili, ma **a condizione che ne venga comprovata l'idoneità sostenere l'ipotesi causale nel caso concreto.**

Tra il primo e il secondo grado di giudizio interviene la sentenza Franzese (2002) di cui abbiamo già parlato.

# EPIDEMIOLOGIA

## (UN PAROLONE!!)

Si tratta di una scienza che studia l'incidenza ed i fattori patogeni su popolazioni d'individui, in termini differenziali, arrivando così a evidenziare associazioni causali di carattere statistico o frequentistico.

In altri termini l'epidemiologia ci conferma, ad esempio, che i fumatori si ammalano di più di tumore al polmone rispetto ai non fumatori. Oppure che coloro che mangiano poca carne si ammalano meno di tumore al seno, al colon, *etc.*

Il suo utilizzo in medicina è fondamentale, nel diritto penale meno.

Nella nostra materia l'epidemiologia può aiutare nella formazione della causalità generale (v. Masera, *Accertamento alternativo*, Milano, 2007), ma nulla può in ordine alla causalità individuale.

*Es. può dirci che il fumo aumenta le ipotesi di insorgenza del tumore al polmone, ma non può dirci se Tizio è morto di tumore al polmone a causa del fumo.*

Il pubblico ministero (Felice Casson) ha fatto proprio questo:

... ha usato l'epidemiologia per fondare la causalità individuale(!).

Tuttavia, come abbiamo capito, l'epidemiologia si muove in settori caratterizzati (per antonomasia) da incertezza sulla genesi della patologia analizzata (evento).

L'epidem. non riesce a individuare un fattore che *ex post* risulti la *condicio sine qua non* dell'evento.

L'epidemiologia fonda i suoi studi di grandi quantità di individui ma senza conoscerli davvero.

Solitamente si rilasciano test a crocette da riempire e si seguono i "pazienti" anche per 10 o 20 anni... Prima di formulare l'ipotesi epidemiologica.

# ESEMPIO

EPIC (*European Prospective Investigation into Cancer and nutrition*), il più grande studio prospettico mai intrapreso, che segue oltre 500.000 persone reclutate in 10 paesi europei con abitudini alimentari molto diverse) ha recentemente confermato un chiaro effetto preventivo del consumo di alimenti ricchi di fibre vegetali, sia cereali sia verdura e frutta.

Una delle conoscenze epidemiologiche più consolidate su dieta e cancro è la relazione fra consumo di carni rosse, in particolare carni conservate (salumi, wurstel, hamburger ecc), e l'incidenza di cancro dell'intestino, coerentemente riscontrata dalla maggior parte degli studi analitici e recentemente confermata con grandi numeri da EPIC. Le carni bianche non hanno effetto e il pesce risulta protettivo. Il rischio da carni rosse potrebbe dipendere sia dalla formazione di N-nitroso composti favorita dal ferro eme, sia dalla formazione di ammine eterocicliche nella cottura delle carni, sia dal contributo dello stile alimentare ricco di carni allo sviluppo della resistenza insulinica.



*Come finisce il procedimento di primo grado con riferimento al nesso causale?*

CVM → SINDROME DI RAYNAUD  
(CONFERMATO IL NESSO)

CVM (IN CERTE QUANTITA' → ANGIOSARCOMA EPATICO  
(CONFERMATO IL NESSO)

ANGIOSARCOMA → PERIODO DI LATENZA 12-34 ANNI  
(QUINDI LE ESPOSIZIONI RILEVANTI SONO QUELLE  
AVVENUTE NON OLTRE GLI ANNI '60)

CVM → CANCEROGENO SOLO INDIZIANTE  
(QUINDI NON VIENE AGGRAVATO DA ULTERIORI ESPOSIZIONI. CIO'  
SIGNIFICA CHE SONO CAUSALMENTE RILEVANTI SOLO LE CONDOTTE DI  
COLORO CHE ERANO DIRIGENTI NEGLI ANNI DELLE PRIME ESPOSIZIONI)

# ... LA TESI DEL PROF. LUCA MASERA

La discrasia tra causalità su popolazione (tipica dell'epidemiologia) e causalità individuale (tipica del diritto) impedisce quindi di fornire una risposta ai casi in cui sia provato che delle persone sono morte a causa dell'esposizione, ma non è possibile stabilire in modo univoco la loro identità. Cosa fare allora per superare questa situazione, che tanto disagio crea nelle popolazioni interessate, visto che all'evidenza di una serie di vittime ricollegabili all'esposizione non fa seguito una risposta soddisfacente da parte dell'autorità giudiziaria?

## SOLUZIONE

**L'accertamento alternativo** come istituto dogmatico.

Il nesso può ritenersi esistente quando è certo che la condotta dell'imputato ha causato un danno ma non è possibile individuare in modo certo le vittime.

*Il problema mi pare piuttosto di natura culturale. Nella comunità dei giuristi fatica ad affermarsi l'idea che, quando si accerta che una sostanza o un'esposizione ha cagionato un aumento dell'incidenza di una malattia tra gli esposti, ciò significa che alcune persone "in carne ed ossa" si sono ammalate proprio in ragione della sostanza o dell'esposizione. E' come se il danno alla popolazione fosse qualcosa di diverso, e di meno grave, dal danno cagionato ad un singolo, quando invece è proprio il contrario: un danno alla popolazione altro non è che un danno cagionato ad una pluralità di persone, cioè un danno individuale moltiplicato per il numero di soggetti che l'hanno subito [Cit. Luca Masera]*

# IL PROBLEMA DELLA COLPA

NEL PROCESSO AI DIRIGENTI DEL PETROLCHIMICO DI PORTO MARGHERA

# Il problema della colpa coinvolge solo alcune ipotesi specifiche di morte dei dipendenti per angiosarcoma epatico.

Questo perché:

- le altre *micro*-patologie non sono supportate dal nesso causale;
- le patologie non letali: Raynaud (rossore cutaneo) + acrosteolisi (patologia più seria e potenzialmente invalidante), quindi le lesioni gravi colpose, sono state raggiunte dalla prescrizione.

.....

Sul tema della responsabilità colposa delle condotte che hanno determinato l'angiosarcoma epatico nei lavoratori, le soluzioni sono due:

- Tribunale di Venezia non ritiene di poter muovere un rimprovero per colpa e assolve;
- La Corte d'Appello e la Cassazione invece condanna, salvo poi riconoscere la prescrizione per alcuni imputati.



# MA COSA È LA COLPA?

L'art. 42, co. 2, c.p. stabilisce che *nessuno può essere punito per un fatto, previsto dalla legge come delitto, se non l'ha commesso con dolo, tranne nei casi di delitto preterintenzionale o colposo espressamente indicati dalla legge. Nelle contravvenzione è indifferenza che la condotta sia dolosa o colposa [art. 42, ultimo comma, c.p.]*.

AZIONE COSCIENTE E VOLONTARIA

+

EVENTO NON VOLUTO

+

FATTO (*prevedibile, evitabile ed esigibile*) ADDEBITABILE  
ALL'AUTORE PER NEGLIGENZA, IMPRUDENZA O  
IMPERIZIA, VIOLAZIONE DI LEGGI, NORME O  
REGOLAMENTI

(Se la fonte è sociale la colpa è c.d. *generica*, se deriva da violazione di norme, leggi o regolamenti, si chiama "*specificata*")

# I TRE MACRO-STEP DELLA COLPA

## TIPICITÀ (SOGETTIVA)

- **inosservanza** della regola obiettiva di diligenza, di prudenza o di perizia;
  - **prevedibilità** dell'evento
- **evitabilità** dell'evento mediante l'osservanza della regola;

## COLPEVOLEZZA

- **l'esigibilità** dell'osservanza da parte dell'agente (personalizzazione del giudizio).

Per quanto concerne il **primo momento**, ossia **quello dell'inosservanza della regola obiettiva di diligenza, di prudenza o di perizia**, si tratta di stabilire secondo quale criterio si debba valutare l'esistenza della regola.

Secondo una parte dottrina, si dovrebbe avere come parametro di riferimento la condotta del cd. agente modello, definito anche come *homo eiusdem conditionis ac professionis*, il quale rappresenta cioè il prototipo ideale di persona giudiziosa e prudente che eserciti la stessa professione, la stessa funzione o la stessa attività del soggetto agente. Tuttavia, secondo altra parte della dottrina, si dovrebbe ancorare l'elemento dell'osservanza della regola cautelare a parametri maggiormente obiettivi, sulla base di una valutazione esterna al soggetto esterno. In questo senso, sarebbe preferibile valutare l'esistenza della regola cautelare sulla base del criterio della miglior scienza ed esperienza del momento storico in cui opera l'agente, in una valutazione *ex ante*. Trattandosi di definire un'esigenza cautelare obiettiva non può che rilevare tutto quanto era idonea, in rapporto alle conoscenze umane in un dato momento storico, ad impedire l'evento o a circoscrivere il rischio, a prescindere dalla peculiare situazione dell'agente e dalla corrispondenza ad un modello di natura soggettiva.

Per potere formalizzare l'addebito colposo, non basta soffermare **l'attenzione sulla violazione della regola cautelare**, ma è necessario verificare che questa sia diretta ad evitare proprio il tipo di evento dannoso verificatosi. In altre parole, **è necessario che l'evento verificatosi appartenga al tipo di quelli che la norma violata mirava ad evitare**. Diversamente l'agente verrebbe punito per la mera infrazione anche se la regola cautelare aveva tutt'altro scopo, cioè verrebbe sanzionato il mero versarsi in re illicita con la previsione di una sorta di responsabilità oggettiva.

Proprio per evitare tale eventualità, occorre procedere a verificare la cosiddetta "concretizzazione del rischio" (o "realizzazione del rischio"), che si pone sul versante oggettivo della colpevolezza, come la prevedibilità dell'evento dannoso si pone invece più specificamente sul versante soggettivo.

Si dovrà quindi accertare che l'evento cagionato dal comportamento inosservante costituisca la concretizzazione del rischio contro cui è rivolta la norma di diligenza, di prudenza o di perizia.

Secondo la dottrina dominante, **la prevedibilità dell'evento dannoso deve essere valutata dal punto di vista dell'agente - modello** (ossia non di quello che ha concretamente agito, ma di un agente ideale, definito anche come *homo eiusdem condicionis ac professionis*) per verificare se era prevedibile che la sua condotta avrebbe potuto provocare quel determinato evento (o altro elemento del fatto tipico nei reati di mera condotta).

Per quanto attiene invece al terzo elemento, si tratta probabilmente del momento più delicato del processo di accertamento della responsabilità colpevole, perché si tratta di stabilire se l'inosservanza del dovere obiettivo di diligenza, prudenza o perizia, il cui rischio sia concretizzato dall'evento cagionato, possa anche essere personalmente attribuito all'agente.

**La prevedibilità dell'evento** è riferibile all'elemento soggettivo, la colpa, perché attiene al processo cognitivo dell'agente (ma non nel senso meramente psicologico) che è tenuto a prendere in considerazione le conseguenze della sua condotta. Il fondamento della prevedibilità sotto il profilo soggettivo risiede nella necessità di evitare forme di responsabilità oggettiva.

Se il risultato della condotta non poteva neppure essere immaginato dall'agente, pur con l'adozione delle necessarie cautele, sembra evidente che il risultato non possa essergli addebitato sotto il profilo della colpevolezza. Perché l'agente possa essere ritenuto colpevole non è sufficiente che abbia agito in violazione di una regola cautelare ma è necessario che non abbia previsto che quella violazione avrebbe avuto come conseguenza il verificarsi dell'evento. **Se dunque quella conseguenza dell'azione non è stata prevista perché non era prevedibile non v'è responsabilità per colpa.**



# LE FORME DELLA COLPA

## (ESEMPI)

### La cd. colpa per assunzione

Si parla di colpa per assunzione ogni qual volta il soggetto abbia cagionato un evento di reato, a seguito di un'attività pericolosa. In questi casi, allorquando il rischio non sia fronteggiabile con misure cautelari adeguate, anche il semplice fatto che l'agente abbia posto in essere un'attività pericolosa giustifica un giudizio di rimproverabilità soggettiva, dato che l'obbligo cautelare negativo si può estendere fino a prescrivere l'astensione dell'attività pericolosa (ad esempio, atterrare su di una pista invasa da una fittissima nebbia). L'esigibilità della condotta viene di volta in volta sussunto nell'ambito della c.d. colpevolezza colposa ovvero del fatto tipico colposo, da taluni ritenuto strutturalmente diverso rispetto a quello doloso. All'agente può essere rimproverato il fatto di aver cagionato un evento che, con più attenzione, avrebbe potuto prevedere e poi evitare. In tal senso è quindi opportuno distinguere fra attività il cui pericolo è giuridicamente autorizzato (es. attività medico chirurgica) e attività il cui pericolo non è autorizzato. Può parlarsi di una sussunzione dell'elemento della colpa sotto il fatto oggettivo tipico (ove si ritrovano le regole di condotta).

### La colpa cosciente

L'evento criminoso non deve essere voluto dall'agente, altrimenti si rientra nell'ipotesi del dolo. Si parla tuttavia di colpa cosciente (o con previsione) nei casi in cui il soggetto abbia agito cagionando un evento che aveva previsto (elemento della previsione), ma che tuttavia aveva assolutamente escluso, confidando senz'altro di poterlo evitare. A differenza del cd. dolo eventuale, l'agente non ha accettato l'evento (Thyssenkrupp), nemmeno come risultato meramente accessorio della sua condotta. Nella colpa cosciente, c'è anzi la convinzione che con la condotta antigiuridica o pericolosa posta in essere non accada nulla. La prospettazione dell'evento, senza l'accettazione dello stesso, si configura quindi come colpa cosciente, apparendo legittima la distinzione tra questa e la ordinaria colpa incosciente.

La colpa cosciente costituisce un'aggravante comune della pena ai sensi dell'art. 61, n. 3 c.p.

Inoltre, l'art. 133, primo comma, n. 3 c.p. fa dipendere la misura della pena inflitta dal giudice, tra l'altro, dal "grado della colpa".

# IL PROBLEMA DELLA **COLPA** NEL PROCEDIMENTO PENALE DI PORTO MARGHERA

Ai dirigenti vengono imputate condotte colpose (colpa c.d. specifica) per aver violato:

- Art. 2087 c.c.
- Art.li 20,21 d.p.r. n. 3030/1956

Il combinato disposto di queste due norme imponeva agli imputati di ...

*«FARE QUANTO POSSIBILE E NECESSARIO PER PREVENIRE EVENTI LESIVI DELL'INTEGRITA' FISICA DEL LAVORATORI, IN PARTICOLARE EVITANDO DI ESPORLI A SOSTANZE TOSSICHE DURANTE LE ORE DI LAVORO».*

Problema: questa colpa specifica si presenta come troppo generica. Quali erano gli eventi che i dirigenti, rispettando queste norme, avrebbero dovuto impedire? Tutti? Perché se così è il contenuto della regola è precauzionale o affine alla responsabilità oggettiva: “... *Qualsiasi cosa accada ti sarà addebitata per colpa*”.

Non può funzionare.

# ANALIZZIAMO MEGLIO I 3 PROBLEMI

1. LE REGOLE CAUTELARI CITATE NEL CAPO D'IMPUTAZIONE SONO NATE PER PREVENIRE EVENTI LESIVI CONOSCIUTI COME LA SINDROME DI RAYNAUD O L'ACROSTEOLISI (PRESCRITTI), NON ANCHE L'ANGIOSARCOMA EPATICO, IL CUI NESSO CAUSALE CON L'ESPOSIZIONE A UNA SOSTANZA RIMANEVA IGNOTA ALL'EPOCA IN CUI LE NORME HANNO PRESO VITA.

2. AD OGNI MODO, AL MOMENTO DELLA CONDOTTA INCRIMINATA GLI IMPUTATI NULLA POTEVANO SAPERE IN ORDINE ALLA CANCEROGENICITA' LETALE DEL CVM. MA SE QUALCUNO NON PUO' SAPERE COME PUO' EVITARE?

3. IL RISCHIO RIPROVATO DALL'ORDINAMENTO NON PUO' DIRSI CONCRETIZZATO NEL CASO SPECIFICO

MA SE CIO' E' VERO, PUNIRE SIGNIFICA REPRIMERE UNA MERA VIOLAZIONE FORMALE DELLA CAUTELA (C.D. *VERSARI IN RE ILLICITA*).  
E L'ART. 27, COMMA 1 (PERSONALITA' DELLA RESP. PEN.), COST?  
DOVE LO METTIAMO?

Il Tribunale di Venezia accoglie queste 3 critiche sulla colpa e assolve.

*Per le condotte tenute fino ai primi anni '70 non è possibile muovere alcun rimprovero agli imputati con riferimento alle morti per angiosarcoma, proprio perché non vi è stata una violazione di regole cautelari. Quelle esistenti erano effettivamente inoperanti. Poi, dal 1974 al 1999 i Dirigenti, una volta conosciuto il possibile danno alla salute dei lavoratori, hanno attivato le cautele.  
Questo dato è dimostrato.*

La Corte d'Appello di Venezia super il problema della prevedibilità degli eventi in un determinato periodo storico con questo ragionamento:

- La regola cautelare in analisi non può riferirsi esplicitamente a ogni singola patologia, ma deve, per sua natura, prevenire qualunque evento di danno alla vita o alla incolumità personale dei lavoratori.
- La prevedibilità non è misurabile sulla singola patologia, ma deve essere misurata sulle tutte le patologie che potrebbero insorgere con una esposizione a sostanze tossiche.
- L'oggetto della prevedibilità è il mero "rischio" di produzione dell'evento lesivo, quindi se i dirigenti hanno – come avrebbero dovuto avere – un serio dubbio sulle potenzialità lesive della sostanza, devono intervenire per scongiurarlo.

**Almeno dal 1970 (anno in cui il dott. Viola presentò a Tokyo lo studio sugli effetti Cancerogeni del CVM) il dubbio che a sostanza fosse cancerogena doveva sorgere...**

**Quindi:** l'esistenza di un dubbio non congetturale per la vita dei lavoratori avrebbe dovuto imporre ai dirigenti di adottare ogni mezzo per scongiurare tutti gli eventi lesivi.

Si tratta di un ragionamento *precauzionale*?



# LE DUE TESI

*L'esistenza di un **dubbio non congetturale** per l'incolumità dei lavoratori non può imporre ai datori di lavoro di adottare ogni cautela possibile. Così facendo si insinua all'interno dell'illecito colposo d'evento il principio di precauzione*

[D. Castronuovo, Notaro, Piergallini, Martini, Gargani, Massaro, Civello, e altri].

*L'esistenza di un **dubbio non congetturale** per l'incolumità dei lavoratori deve imporre ai datori di lavoro di adottare ogni cautela possibile. I dirigenti della Montedison conoscevano la possibile cancerogenicità del CVM e non sono intervenuti per scongiurare il rischio*

[Pulitanò, Scevi, e altri]

# ... E CON LA CARNE ROSSA COME LA METTIAMO?



## I rischi di carni trattate e carni rosse

Secondo lo studio dell'Organizzazione mondiale della sanità

### GRUPPO 1

#### Carni trattate

cancerogene per l'uomo

Carne in scatola
Hot dog
Prosciutto
Salsicce
Preparazioni e salse a base di carne

trasformate con processi come

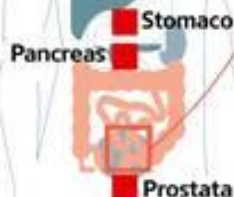
salatura
polimerizzazione
fermentazione
affumicatura

altri processi per aumentare il sapore o migliorare la conservazione

Ogni anno, nel mondo, **34'000** morti di cancro attribuibili alla dieta

Ogni porzione da **50 grammi** di carne **lavorata** o **trattata** mangiata giornalmente aumenta il rischio di tumore del **colon-retto** del **18%**

Altri tumori collegati



### GRUPPO 2A

#### Carni rosse

probabilmente cancerogene per l'uomo  
tutti i tipi di carne di muscolo di mammifero

Manzo
Vitello
Maiale
Agnello
Montone
Cavallo
Capra

La maggior parte delle **carni lavorate** contiene **maiale** o **manzo**, ma possono anche contenere **pollame**, **frattaglie** o prodotti derivati come il **sangue**

Si tratta di un mero esempio diretto a sottolinearne la somiglianza col percorso scientifico del CVM (vedi prime slide) –

I risultati di questi studi sulla carne possono essere valutati solo da esperti di medicina

## ... E CON LE RADIAZIONI IONIZZANTI?

L'Agencia Internazionale per la Ricerca sul Cancro di Lione (IARC) ha annunciato il 31 maggio 2011 che un gruppo di 31 scienziati esperti di radiazioni elettromagnetiche e provenienti da 14 paesi, si è riunito a Lione per valutare i risultati di tutti gli studi già pubblicati, volti ad accertare "il rischio cancerogeno potenziale dovuto all'esposizione a campi elettromagnetici a radiofrequenza" (per intenderci, quelli provocati dalle radiazioni non ionizzanti emesse dai telefoni senza fili, ma anche dai segnali radio-televisivi, dai radar e dai forni a microonde).

I risultati di questa analisi approfondita sono stati pubblicati in una monografia della IARC e sulla rivista *The Lancet Oncology* il primo luglio.

Il gruppo di lavoro "ha classificato i campi elettromagnetici a radiofrequenza come possibilmente cancerogeni per gli esseri umani (gruppo 2B), in base a un aumentato rischio di sviluppare un glioma, un tumore maligno del cervello, associato all'uso di telefoni senza fili".

Si tratta di un mero esempio diretto a sottolinearne la somiglianza col percorso scientifico del CVM (vedi prime slide) –

I risultati di questi studi sulle onde ionizzanti possono essere valutati solo da esperti di medicina. Per intenderci, il "gruppo 2B" (quello dei .. Possibili cancerogeni), comprende anche il caffè.

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Francesco Diamanti