

## Progresso industriale e ambiente: storia di una convivenza difficile

Antonio Picillo

SOMMARIO: Introduzione. 1. L'azione politica: l'opportunità di una svolta precauzionale. 2. Il riconoscimento giuridico del principio di precauzione. 2.1. La trasfusione del precauzionismo nella normativa europea. 2.2. Cenni sul precauzionismo nella normativa nazionale. 2.3. Richiami giurisprudenziali. 3. Soluzioni precauzionali: concezioni a confronto. 4. Prospettive d'azione per la gestione e l'avveramento del rischio. 4.1. L'azione amministrativa. 4.2. La tutela civilistica. 4.3. La tutela penale. 5. La giurisprudenza italiana dinanzi alle scorie della modernità. 5.1. Il caso Porto Marghera. 5.2. Il caso ThissenKrupp. 5.3. Il caso Eternit. 6. Un caso aperto: Taranto, tra azione penale e soluzioni istituzionali. 6.1. L'azione giudiziaria. 6.2. Prospettive di risoluzione istituzionale.

### Introduzione

Il progresso tecnologico-scientifico, lo sviluppo economico scevro da controlli e regolamentazioni, la crisi tradizionale del rapporto libertà-sicurezza, rappresentano i *pericula* che secondo un'accezione ormai diffusa vanno sotto il nome di "problemi della modernità", di fronte ai quali gli ordinamenti mondiali faticano a trovare soluzioni<sup>1</sup>.

La società contemporanea, la c.d. "*società del rischio*"<sup>2</sup>, ha il dovere di fronteggiare e risolvere i grandi pericoli scientifico-tecnologici, i quali costituiscono il "*potenziale di autodistruzione*" dell'umanità<sup>3</sup>.

Nella modernità avanzata, la c.d. industria pensante, se da un lato rappresenta la fabbrica sociale di ricchezza, dall'altro diviene il produttore sociale dei rischi<sup>4</sup>. Le attività pericolose socialmente utili non sono dall'ordinamento vietate indiscriminatamente in quanto possibili fonti di offese per gli oggetti meritevoli di tutela; la tutela penale opera solo a partire da un certo livello di rischio<sup>5</sup>. Il rischio consentito dall'ordinamento concerne l'accettazione del pericolo conmaturato all'attività svolta e non l'offesa vera e propria che il

---

<sup>1</sup> STELLA, *Giustizia e modernità. La protezione dell'innocente e la tutela delle vittime*, 2ª ed., Milano, 2002, 3 ss.

<sup>2</sup> BECK, *La società del rischio*, Roma, 2000, 46.

<sup>3</sup> STELLA, *Giustizia e modernità*, cit., 4.

<sup>4</sup> PERINI, *Il concetto di rischio nel diritto penale moderno*, Milano, 2010, 47.

<sup>5</sup> La graduabilità del rischio investe questioni di carattere politico-criminale (la convenienza o meno di un divieto) e normativo (l'esame delle tecniche di legge adottate dall'ordinamento giuridico per impostare la soglia di rischio oltrepassata la quale si configura l'illecito e la previsione di una disciplina cautelare che descriva in concreto lo svolgimento di un'attività pericolosa), PERINI, *Il concetto di rischio*, cit., 48.

sistema normativo mira a prevenire, assumendo così una connotazione esclusivamente normativa<sup>6</sup>. Il potenziale offensivo del settore industriale è smisurato: sotto il profilo della diffusività spaziale delle conseguenze dispiega i suoi effetti, oltre che all'interno del circoscritto ambiente di lavoro, anche all'esterno<sup>7</sup>. Gli attuali modelli d'intervento giuridico, predisposti sui bisogni della società contadina prima e della società industriale poi, appaiono insufficienti ad affrontare la “*crisi di sopravvivenza dell'umanità*”<sup>8</sup>.

### 1. L'azione politica: l'opportunità di una svolta precauzionale.

I nuovi rischi, creati da una sorta di “psicopatologia” industriale, scontano una profonda incertezza scientifica: la certezza è attributo indisponibile per il normale procedere della scienza<sup>9</sup>. Lo scibile sul rischio è il risultato di un lavoro scientifico che parte da ipotesi non ancora corroborate, a volte errate, e con tale incertezza l'ordinamento giuridico deve confrontarsi. In un clima ambivalente di profondo sospetto (per le potenziali “ritorsioni” tecnologiche sui beni fondamentali) e di ottimistica attesa (per le miglierie che il progresso può apportare) il principio precauzionale ha fatto il suo ingresso nella scena giuridica internazionale e comunitaria<sup>10</sup>. Al fine di trovare una soluzione

<sup>6</sup> PERINI, *Il concetto di rischio*, cit., 43.

<sup>7</sup> Il rischio non resta ancorato al luogo di produzione, si assiste al fenomeno della globalizzazione del rischio, BECK, *La società del rischio*, cit., 28, 45, 53.

<sup>8</sup> STELLA, *Giustizia e modernità*, cit., 515.

<sup>9</sup> DI GIOVINE, *Il problema causale tra scienza e giurisprudenza*, in *Ind. Pen.*, 2004, 1115 ss.

<sup>10</sup> La prima formulazione del principio precauzionale è fatta risalire ai primi anni Settanta del XX sec. quando in Germania si coniò l'espressione ‘Vorsorgeprinzip’, letteralmente “preoccuparsi prima. Nel diritto internazionale è rinvenibile la prima traccia nella Dichiarazione di Brema del 1984 (adottata dalla Conferenza Internazionale dei Ministri sulla Protezione del Mare del Nord) ove si afferma che “gli stati non devono attendere la prova certa di eventi dannosi prima di intervenire”, IANNANTUONI - MARIOTTI, *Il nuovo diritto ambientale*, Rimini, 2009, 59. La definizione più diffusa è contenuta nell'art. 15 della Dichiarazione sull'Ambiente e lo Sviluppo di Rio de Janeiro dal 3 al 14 giugno 1992, United Nations, *Report of the United Nations Conference on Environment and Development*, Annex I - *RIO DECLARATION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT*, Rio de Janeiro, UN Docs. A/CONF.151/26 (Vol. I), 1992, in [www.un.org/documents/ga/conf/151/aconf15126-Iannex1.htm](http://www.un.org/documents/ga/conf/151/aconf15126-Iannex1.htm). La formulazione del principio ha, però, un precedente nella c.d. Dichiarazione di Bergen sullo sviluppo sostenibile: “Pan-European” *Bergen Ministerial Declaration on Sustainable Development in the ECE Region* (Bergen, 16 maggio 1990), doc. A/CONF.151/PC/10 (1990). Una formulazione più concreta del principio è menzionata nella Carta mondiale della natura che traduce lo stesso in regole giuridiche procedurali e sostanziali, CARAVITA, *Diritto dell'ambiente*, Bologna, III ed., 2005, 63. Relativamente alla sfera

politica ai grandi problemi della società del rischio si è ritenuta necessaria la costruzione di un'etica cosmica basata sul “*dovere della paura*” rispetto ai possibili esiti catastrofici delle nostre azioni e sul “*coraggio della responsabilità*”<sup>11</sup>. Il principio di responsabilità rappresenta il retroterra filosofico del precauzionismo, propone l'allontanamento dalla tradizione antropocentrica in favore di un'etica della conservazione dove il progresso e la perfezione non sono più imperativi categorici<sup>12</sup>. La *ratio essendi* di tale principio concerne l'attribuzione di un potere d'intervento normativo al legislatore e di una signoria sanzionatoria ad organi amministrativi, nei contesti in cui domina l'incertezza scientifica ed epistemologica<sup>13</sup>.

---

della protezione della salute umana, tra le applicazioni più significative, v. l'accordo dell'organizzazione mondiale del commercio (OMC) sulle misure sanitarie e fitosanitarie (1997) ed il Protocollo di Cartagena alla Convenzione sulla diversità biologica, concernente la biosicurezza (Nairobi, 15 maggio 2000; in seguito Protocollo di Cartagena), preambolo e artt. 1, 10 e 11.

<sup>11</sup> JONAS, *Il principio responsabilità. Un'etica per la civiltà tecnologica*, Torino, 2002, 285 ss. *Contra* si afferma che l'analisi e la gestione del rischio debba essere condotta (seguendo il metodo scientifico) da commissioni di organismi scientificamente accreditati, ufficialmente riconosciuti e indipendenti da eventuali interessi economici; non troverebbe giustificazione alcuna l'affermazione di un primato della politica sulle scelte che possono essere guidate dall'indagine scientifica, BATTAGLIA, *Il principio di precauzione: precauzione o rischio?*, in BATTAGLIA-ROSATI (a cura di), *I costi della non-scienza. Il principio di precauzione*, Milano, 2004, 73.

<sup>12</sup> GIUNTA, *Il diritto penale e le suggestioni del principio di precauzione*, in *Criminalia*, 2006, 228 ss. In senso critico si afferma che tale linea culturale esaspera il principio di precauzione, reo di promuovere una forte ostilità ad ogni forma di rischio risultando di fatto illiberale e tecnofoba, PEDROCCHI, *Il principio di precauzione*, in *I costi della non-scienza*, cit., 196.

<sup>13</sup> La letteratura in materia è sconfinata; cfr. per le questioni metagiuridiche gli orientamenti di più recente evoluzione: BECK, *op. cit., passim*; JONAS, *op. cit., passim*; LUHMANN, *Sociologia del rischio*, 1991, Trad. It. 1996, Milano; BAUMANN, *Liquidità*, 2004, Trad. It. Bologna, 2006; nelle scienze giuridiche, per un ampio ed aggiornato quadro riassuntivo, nella dogmatica d'oltralpe, HASSEMER, *Produktvotuwering in modern Strafrecht*, Frankfurt a Main, 1994; in tema, si segnalano le autorevoli dissertazioni di STELLA, *Giustizia e modernità*, cit.; SILVA SÁNCHEZ, *La expansion del derecho penal*, 2001, Trad. It., Torino, 2004; ID., *Slide scientifiche e sfide politiche della scienza nel diritto penale*, in STORTONI-FOFFANI (a cura di), *Critica e giustificazione del diritto penale al cambio di secolo. L'analisi critica della scuola di Francoforte*, Milano, 2004, 23 SS.; DONINI, *Metodo scientifico e metodo democratico nel rapporto tra diritto penale e politica*, *ivi*, 81 ss.; MILITELLO, *Dogmatica penale e politica criminale in prospettiva europea*, *ivi*, 45 ss.; PALIERO, *La funzione delle scienze sociali nella recente evoluzione del diritto penale*, *ivi*, 239 ss.; PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale. Profili dogmatici e politico-criminali*, Milano, 2004; PULITANÒ, *Gestione del rischio di esposizioni professionali*, in *Cass. pen.*, II, 2006; ID, *Colpa ed evoluzione del sapere scienti-*

## 2. Il riconoscimento giuridico del principio di precauzione.

Da mero slogan politico, il principio di precauzione ha acquisito progressivamente valenza giuridicamente rilevante<sup>14</sup>.

### 2.1. La trasfusione del precauzionismo nella normativa europea.

Dapprima richiamato dall'art. 130 del Trattato di Maastricht del 1992 e testualmente ripreso dall'art. 174, comma 2 del Trattato istitutivo della Comunità europea, ha successivamente trovato menzione nel trattato istitutivo della Costituzione europea (art. III-233, co. 2), nel Trattato di Lisbona del 2007 (art. 191), nonché negli atti di diritto derivato nel campo dell'ambiente, ovvero nei settori della sanità pubblica, della sicurezza alimentare e della sicurezza dei prodotti.

Il dibattito sulle modalità di utilizzo del principio in esame nell'ambito dell'Unione europea trova un punto di riferimento obbligato nella Comunicazione della Commissione del 2 febbraio 2000<sup>15</sup>. Le valutazioni dei rischi, secondo la Commissione, dovrebbero fondarsi sui dati scientifici e statistici esistenti che identifichino gli effetti potenzialmente negativi derivanti da un fenomeno: il principio di precauzione presterebbe soccorso nei casi in cui le informazioni scientifiche siano insufficienti, non conclusive e incerte e vi siano indicazioni che i possibili effetti sull'ambiente e sulla salute degli esseri umani, degli animali e delle piante possano essere potenzialmente pericolosi e incompatibili con il livello di protezione prescelto. La valutazione si articola in quattro fasi: l'identificazione del pericolo, la caratterizzazione del pericolo, la valutazione dell'esposizione e la caratterizzazione del rischio. Assume particolare rilevanza nella Comunicazione, l'affermazione secondo cui l'analisi costi-benefici debba “*tenere conto del principio generale e della giurisprudenza della Corte di giustizia, per cui la protezione della salute ha la precedenza sulle considerazioni economiche*”<sup>16</sup>. Emerge l'esigenza di costruire

---

lico, in *Dir. pen. proc.*, 2008, 647 ss.; FORTI, “Accesso” alle informazioni sul rischio e responsabilità: una lettura del principio di precauzione, in *Criminalia*, 2006, 155 ss; GIUNTA, *Il diritto penale*, cit., 227 ss.; RUGA RIVA, *Principio di precauzione e diritto penale. Genesi e contenuto della colpa in contesti d'incertezza scientifica*, in DOLCINI-PALIERO (a cura di), *Studi in onore di Giorgio Marinucci*, II, Milano, 2006, 1743 ss.

<sup>14</sup> RUGA RIVA, *Principio di precauzione*, cit., 1744.

<sup>15</sup> Comunicazione della Commissione Europea 2.2.2000 sul principio di precauzione [COM(2000) 1 final], in *Gazz. Uff. CE* 17.8.2001, C 232/345 ss.

<sup>16</sup> FORTI, *Principio di precauzione e diritto penale*, in *Criminalia*, 2006, 163.

procedure trasparenti e di coinvolgere, *ab initio*, tutte le parti interessate anche per consentire ai responsabili di adottare misure legittime in grado di realizzare il livello prescelto di protezione sanitaria o ambientale<sup>17</sup>; si evince il “*rifiuto di elevare la cost/benefit analysis ad unica stella polare del processo valutativo*”<sup>18</sup>.

## 2.2. Cenni sul precauzionismo nella legislazione nazionale.

Le questioni legate ai fattori d'incertezza tecnico scientifica tendono a confluire dagli ordinamenti sovranazionali in quelli nazionali. In quello italiano non si rinviene una norma generale che ponga la definizione del principio di precauzione. La legge sul procedimento amministrativo richiama (implicitamente) il principio di precauzione come principio generale dell'azione amministrativa<sup>19</sup>. Il principio di precauzione è espressamente richiamato dalla legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici (l. 22 febbraio 2001, n. 36), che ha ricondotto ad unità le precedenti normative (di natura regolamentare) e ha introdotto una disciplina positiva di respiro più ampio e attuale. L'art.1 individua gli scopi della legge nel perseguimento della tutela della salute *ex art. 32 Cost.*, nella promozione della ricerca scientifica e nell'attivazione di misure di cautela in applicazione del principio di precauzione. L'avvento del d.lg. 3 aprile 2006, n. 152, recante “*Norme in materia ambientale*” (il c.d. codice dell'ambiente), ha rimarcato la presenza del principio di precauzione nell'ordinamento interno (sono molteplici i riferimenti nella parte VI in tema di “*Norme in materia di tutela risarcitoria contro i danni all'ambiente*”). L'art. 301 cod. amb., sebbene dettato in un contesto di applicazione generale alla tutela dell'ambiente, non definisce il principio in parola, ma si limita a prevederne l'applicazione ogni qualvolta si presenti un pericolo per l'ambiente o la salute dell'uomo.

<sup>17</sup> TALLACHINI, *Lo Stato epistemico: la regolamentazione giuridica della scienza*, in C. M. MAZZONI, (a cura di), *Etica della ricerca biologica*, Firenze, 2000, 91.

<sup>18</sup> IZZO, *La precauzione nella responsabilità civile. Analisi di un concetto sul tema del danno da contagio per via trasfusionale* (e-book), Unin e-prints, 2007, 53.

<sup>19</sup> L'art. 1 della legge 15/2005 (in tema di “modifiche e integrazioni alla legge 7 agosto 1990, n. 241, concernenti norme generali sull'azione amministrativa”) nel prevedere che l'azione amministrativa si conforma ai “principi del diritto comunitario” ha introdotto implicitamente il principio di precauzione tra i principi generali dell'azione amministrativa, in quanto rientra tra i principi dell'ordinamento comunitario, cfr. CERULLI IRELLI, *Verso un più compiuto assetto della disciplina generale dell'azione amministrativa*, in *Astrid*, IV, 2005, 3.

### 2.3. I richiami giurisprudenziali.

A livello internazionale, l'unica autorità giudiziaria che ha mostrato un relativo *favor* all'approccio precauzionale è stato il Tribunale internazionale del diritto del mare. Nel caso del "tonno pinna blu" ha accolto le istanze di Australia e Nuova Zelanda che chiedevano alla Corte di agire in via cautelare ordinando al Giappone l'interruzione di un programma unilaterale di pesca di tale specie, a fronte del rischio di depauperamento<sup>20</sup>. Il Tribunale ha accolto la richiesta delle parti ricorrenti, nonostante l'incertezza scientifica sull'effettivo stato di salute dello *stock* di pesce, sulle misure necessarie per garantire lo sfruttamento sostenibile, dichiarando che le parti avrebbero dovuto agire sulla base dei criteri di cautela e prudenza (il riferimento al principio precauzionale appare implicito).

L'approccio precauzionale trova riscontro anche nella giurisprudenza della Corte di giustizia delle Comunità europee e nella giurisprudenza degli Stati membri che riconoscono la giustiziabilità del principio in esame anche oltre l'ambito delineato dall'art. 191 TFUE. Tra i casi più noti si segnalano: il caso "mucca pazza", relativo al blocco delle importazioni di carne bovina dalla Gran Bretagna per dissipare i potenziali rischi di contagio umano da BSE (encefalopatia spongiforme bovina)<sup>21</sup> ed il caso "Monsanto", che ha riguardato la sospensione cautelativa della commercializzazione e utilizzazione in Italia di prodotti alimentari derivati da varietà di granturco geneticamente modificate<sup>22</sup>. La Corte di giustizia delle Comunità europee, in caso d'incertezza sull'esistenza e sulla portata di rischi reali per la salute, riconosce agli Stati membri l'adozione di misure protettive a prescindere dalla piena dimostrazione sulla realtà e la gravità dei rischi<sup>23</sup>; tuttavia la valutazione del rischio non può fondarsi su considerazioni meramente ipotetiche<sup>24</sup>: occorrerà valutare, ai fini precauzionali, l'identificazione delle conseguenze dell'aggiunta di sostanze nutritive potenzialmente negative per la salute sulla base di dati scientifici affidabili; qualora l'esito degli studi condotti evidenzii risultati inconcludenti o imprecisi, ma sussista la mera probabilità di un danno reale per la salute in caso di realizzazione del rischio, il principio precauzionale giustificherà

<sup>20</sup> Southern Bluefin Tuna Cases (Australia e Nuova Zelanda c. Giappone), ordinanza 27 agosto 1999, in ITLOS Reports, 1999, 280 ss., citato da FODELLA - PINESCHI, *La protezione dell'ambiente nel diritto internazionale*, Torino, 2009, 107.

<sup>21</sup> CGCE 5 maggio 1998, C-180/96, Regno Unito c. Commissione, in *Racc.*, I-2269.

<sup>22</sup> CGCE 9 settembre 2003, C-236/01 in *Foro it.*, IV, 2004, 245 ss.

<sup>23</sup> CGCE, 5 maggio 1998, C-157/96, National Farmers' Union ea., I-2211, punto 63.

<sup>24</sup> CGCE 9 settembre 2003, C-236/01, cit.

l'adozione di misure restrittive da parte di uno Stato membro o della Commissione<sup>25</sup>.

Nell'ambito della giurisprudenza italiana l'applicazione del principio precauzionale ha alimentato un corposo dibattito. La Corte Costituzionale si è pronunciata più volte sul contemperamento tra gli interessi di rango costituzionale, sancendo la preminenza dei valori dell'ambiente e della salute. Essa ha da tempo ribadito, altresì, che l'incertezza scientifica non è sufficiente per escludere l'adozione di provvedimenti volti alla tutela della salute<sup>26</sup>. Nel settore sanitario, per fissare il grado di rischio tollerabile, si giustifica l'approccio precauzionale sulla base delle migliori risorse scientifiche disponibili per minimizzare i danni sulla salute, senza pretendere la piena dimostrazione della realtà e della gravità dei rischi<sup>27</sup>.

### 3. Soluzioni precauzionali: concezioni a confronto.

La precauzione è giustificata e doverosa nei limiti in cui contribuisce ad una tangibile riduzione dei rischi e ad una concreta tutela della salute: dovrà operare nell'ambito di un quadro di cautela in cui tutti gli elementi scientifici e sociali siano tenuti in conto<sup>28</sup>.

Secondo un approccio radicale, il precipitato normativo del precauzionismo è individuabile nella "regola dell'astensione" (la paralizzazione di ogni azione di fronte ad ogni rischio presunto) che opera in presenza di qualunque fattore di rischio potenziale<sup>29</sup>. Il giudice comunitario si esprime in termini di inac-

---

<sup>25</sup> CGCE, 23 settembre 2003, cit.

<sup>26</sup> Cfr. per tutte Corte Cost., 26 maggio 1998, n. 185, in *Foro it.*, 1998, 1713.

<sup>27</sup> T.A.R. Lazio, Sez. III, 21 marzo 2006, n. 2015, disponibile al sito [www.giustizia-amministrativa.it](http://www.giustizia-amministrativa.it).

<sup>28</sup> Cfr. in tema di campi elettromagnetici, VECCHIA, *Il principio di precauzione per i campi elettromagnetici: giustificazione ed efficacia*, in *I costi della non-scienza*, cit., 169.

<sup>29</sup> Il precauzionismo, in questa accezione è stato accusato di esprimere un "irrazionalismo antiscientifico o paternalismo etico-politico", così CORBELLINI, *L'eccesso di precauzioni uccide la voglia di sapere*, *Il sole 24 ore*, 14 settembre 2003, 39. Rappresenterebbe l'inizio di una nuova religione basata sulla mistica ambientalista, REGGE, *Il principio di precauzione: un trucco verbale*, in *I costi della non-scienza*, cit., 81. Si sostiene che l'unico modo per azzerare il prevedibile pericolo non sia la sua radicale eliminazione (la rinuncia all'attività), ma la sua riduzione mediante la costruzione di regole cautelari (modali) doverose, così PIERGALLINI, *Danno da prodotto*, cit., 551.

cettabilità per le interpretazioni che identificano il principio di precauzione con la “tolleranza zero” nei confronti dei rischi<sup>30</sup>.

Le interpretazioni moderate, invece, ritengono necessario prevedere un’alternativa al divieto di svolgimento di un’attività la cui pericolosità è incerta. Si colloca in tali orientamenti chi considera che sia legittimo interdire una data attività mediante una moratoria (misura temporanea e provvisoria, di regola non rinnovabile). Le attività rischiose potranno essere consentite purché entro ragionevoli margini di sicurezza<sup>31</sup>: il dovere di diligenza imporrà l’adozione di regole modali idonee al loro contenimento<sup>32</sup>. La moratoria viene ritenuta la regola cautelare maggiormente efficace e razionale; persegue l’obiettivo di prevenire eventi dannosi, ma con costi sociali inferiori e modalità divergenti rispetto all’alternativa prospettata<sup>33</sup>.

L’analisi statistica dovrebbe rappresentare lo strumento per la prima ricostruzione del rischio e del relativo presupposto d’incertezza ai fini dell’adozione delle decisioni in base al principio di precauzione<sup>34</sup>, ma essa non riflette totalmente le procedure cognitive con le quali gli individui compiono le loro previsioni<sup>35</sup>. Si segnalano, nella pratica delle condotte umane,

---

<sup>30</sup> Tribunale CE, 21 ottobre 2003, T-392/02, Solvay. È importante non confondere il rifiuto della tolleranza zero nei confronti dei rischi con le questioni relative alla tolleranza ammissibile in relazione alla misura di determinati prodotti (nella misurazione delle sostanze nocive) Sulla necessità della tolleranza zero nei confronti delle misurazioni di sostanze nocive nei mangimi animali cfr. CGCE 1 aprile 2004, C-286/02, Bellio. Su di essa in senso critico v. RUBINO, *La giurisprudenza della Corte di giustizia CE fra precauzione e proporzionalità: note a margine della sentenza Flli Bellio*, in *Dir. com. sc. int.*, 2004, 507 ss.

<sup>31</sup> Le accezioni moderate del precauzionismo portano lo stesso ad assimilarlo al principio di prevenzione. Volendo distinguerli, la prevenzione dovrebbe operare per le situazioni in cui i rischi siano noti (in questa prospettiva la prevenzione rappresenta il metodo ordinario del trattamento del rischio) mentre la precauzione per quelle in cui i rischi siano possibili e non ancora provati (coprirebbe nell’ambito del trattamento del rischio un ruolo residuale) GIUNTA, *Principio di precauzione*, cit., 237.

<sup>32</sup> GIUNTA, *Illiceità e colpevolezza nella responsabilità colposa*, Padova, 1993, 233 ss.

<sup>33</sup> GIUNTA, *op. ult. cit.*, 195. La misura non solo dovrà essere necessaria, ma anche adeguata al fine che essa intenda perseguire in modo da ottenere il minor sacrificio dei vari interessi coinvolti, DE LEONARDIS, *Il principio di precauzione nell’amministrazione del rischio*, Milano, 2005, 151.

<sup>34</sup> L’epidemiologia è la “scienza delle popolazioni”. Rappresenta, oggi, un metodo per leggere i dati raccolti a livello di popolazione in modo da individuare legami eziologici non ancora noti o meramente ipotizzati, MASERA, *Accertamento alternativo ed evidenza epidemiologica nel diritto penale. Gestione del dubbio e profili causali*, Milano, 2007, 130.

<sup>35</sup> FORTI, *Principio di precauzione*, cit., 169.



deviazioni dall'applicazione dei modelli formali (quali l'analisi statistica); gli analisti criticano l'uso contingente del principio di precauzione nell'attività politica, in quanto teso ad operare su ciò che è familiare piuttosto che sui rischi, anche più gravi, che non hanno investito le opinioni pubbliche<sup>36</sup>.

#### **4. Prospettive d'azione per la gestione e l'avveramento del rischio.**

I tradizionali strumenti sanzionatori penali o civili (la cui attivazione dipende, spesso, da un accadimento lesivo casuale) sembrano inefficaci nello scenario precauzionale, ove la ricostruzione della responsabilità è di difficile configurazione.

##### **4.1. L'azione amministrativa.**

Il diritto amministrativo dispone delle sanzioni interdittive, le più efficaci sotto il profilo special-preventivo. Allo stato attuale, l'arsenale amministrativo è gestito da poteri opachi, in modo parziale e inaffidabile, e non sempre garantisce un livello minimo essenziale di protezione per i beni giuridici minacciati. Gli strumenti di tutela amministrativa subiscono l'incalzante fenomeno della corruzione che si riverbera sulla efficacia e sulla fiducia nell'azione della pubblica amministrazione<sup>37</sup>.

È forte l'auspicio per la creazione di un'autorità amministrativa indipendente funzionale alla gestione ed al controllo dei sistemi giuridici complessi<sup>38</sup> e all'adozione di uno schema di diritto amministrativo di risarcimento dei danni alle vittime dello sviluppo produttivo<sup>39</sup>.

Autorevole dottrina propone di ispirarsi al modello statunitense delle agenzie di regolamentazione<sup>40</sup> per gestire, (attraverso la fissazione di *standards* e *guidelines*) il controllo del rischio per la sicurezza del lavoro, per la salute, per

---

<sup>36</sup> Relativamente al sistema statunitense si critica l'analoga tendenza a determinare la priorità di precauzione dei rischi secondo la percezione sociale degli stessi, a prescindere da una valutazione costi benefici ad azzerare determinati rischi, CENTONZE, *La normalità dei disastri tecnologici: il problema del congedo del diritto penale*, Milano, 2004, 409.

<sup>37</sup> Cfr., in argomento, SILVA SÁNCHEZ, *La expansion*, cit., 33 ss.

<sup>38</sup> FRANCHINI, *L'organizzazione*, in CASSESE (a cura di), *Trattato di diritto amministrativo. Diritto amministrativo generale*, I, 2ª ed., Milano 2003, 311.

<sup>39</sup> STELLA, *op. cit.*, 103, 104.

<sup>40</sup> Le agenzie amministrative federali americane esercitano i poteri loro delegati in modo razionale; tra l'altro interpretano questioni in cui la scienza è incerta o ambigua e adottano strategie di prevenzione contro i rischi per la salute la sicurezza e l'ambiente basate sul principio di precauzione, STELLA, *op. cit.*, 104.

l'ambiente<sup>41</sup>, la cui discrezionalità è sottoposta al vaglio parlamentare e a controlli giurisdizionali<sup>42</sup>. L'orizzonte del futuro e la connessa istanza di conservazione della fisionomia dei beni collettivi per le nuove generazioni impone di consegnare al diritto amministrativo la tutela "precauzionale" contro quelle situazioni della cui offensività non si ha la prova certa<sup>43</sup>.

#### 4.2. La tutela civilistica.

La produzione e lo sviluppo tecnologico comportano, potenzialmente, costi materiali e morali per le popolazioni coinvolte. Sotto il profilo civilistico, la questione viene oggi affrontata facendo leva sulla distribuzione sociale dei rischi dell'attività d'impresa<sup>44</sup>. Viene costruito un modello di responsabilità oggettiva, aderente alle norme di *common law*, che si conforma ai principi di una *tort liability* concepita ai fini della compensazione, della riparazione delle vittime per i danni subiti<sup>45</sup>. Ciò nonostante, si sottolinea l'impotenza del diritto civile nell'apprestare una efficace tutela sia in chiave restitutoria-ripristinatoria<sup>46</sup>, sia preventiva: le sanzioni comminate potrebbero essere assorbite nei costi d'impresa o eluse per incapacità patrimoniale del soggetto agente<sup>47</sup>.

#### 4.3. La tutela penale.

---

<sup>41</sup> Il riferimento è tra gli altri, all'EPA (Environmental Protection Agency), all'OSHA (Occupational Safety and Health Administration), al NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health).

<sup>42</sup> CENTONZE, *La normalità dei disastri tecnologici*, cit., 400 ss. V. JASANOFF, *La scienza davanti ai giudici*, Milano, 2001, in particolare sulla complessità della relazione scienza-diritto negli Stati Uniti: articolate mediazioni e negoziazioni sottendono lo stabilizzarsi nella vita sociale delle pratiche e dei prodotti scientifici.

<sup>43</sup> DONINI, *Il volto attuale dell'illecito penale. La democrazia penale tra differenziazione e sussidiarietà*, Milano, 2004, 122.

<sup>44</sup> RODOTÀ, *Proprietà e industria: variazioni intorno alla responsabilità civile*, Bologna, 1978.

<sup>45</sup> FORTI, *Principio di precauzione*, cit., 184. Nello specifico campo del danno da prodotto il legislatore ha avallato i criteri di iscrizione oggettiva della responsabilità: la capacità di adattamento del torto civile alle esigenze della società capitalistica e del *Welfare State* è stata favorita, in parte, dall'assenza di vincoli costituzionali (l'illecito civile non ha finalità punitive e non coinvolge la libertà personale), PIERGALLINI, *Danno da prodotto*, cit., 136.

<sup>46</sup> STELLA, *op. ult. cit.*, 101. Sul dibattito che interessa le alternative al processo civile v. CONSOLO, *Class action fuori dagli Usa?*, in *Riv. dir. civ.*, 1993, 609 ss.

<sup>47</sup> MANNA, *La regola dell'oltre il ragionevole dubbio nel pericolo astratto come pericolo reale*, in *Cass. pen.*, 2005, 2, 650.

Al diritto penale spesso compete la missione di ribilanciare gli squilibri di forza sociale con una potenzialità che non può essere ascritta in egual misura agli strumenti sanzionatori-risarcitori disponibili nel diritto amministrativo e civile<sup>48</sup>.

Occorre chiedersi se la complessità e l'oscurità del rischio moderno possano essere fronteggiate con l'arsenale penalistico.

Il presidio penale non ha cittadinanza nel panorama precauzionale ove si è dinanzi ad un rischio caratterizzato dalla latenza del danno e dei saperi. In settori in cui i dubbi epistemici non permettono di affermare, né di escludere la pericolosità di un'attività, non può ritenersi criminalizzabile una condotta sulla base della non conoscenza circa il suo potenziale offensivo o la sua efficienza eziologica. Il ricorso ad una tutela penalistica "precauzionale" collide col principio di ragionevolezza e rende illegittima la cittadinanza di tali fattispecie di reato nell'ordinamento<sup>49</sup>, pena la determinazione di un'antinomia ordinamentale: l'affermazione del principio "dell'*in dubio contra reum*"<sup>50</sup>.

Attualmente, la tutela penale sembra sterilizzata nel terreno della complessità anche a fronte di situazioni per le quali sono disponibili conoscenze certe circa la loro potenziale pericolosità, in ragione dell'impossibilità di fondare giudizi di causalità o di elaborare giudizi di pericolo concreto<sup>51</sup>. Nella molteplicità dei casi, la responsabilità penale dei "garanti" delle attività rischiose non è accertabile secondo l'«oltre ogni ragionevole dubbio», regola probatoria prevista proprio per l'attitudine della pena ad incidere su valori costituzionalmente protetti quali la libertà personale, la dignità sociale, la piena estrinsecazione della personalità umana. La propensione della pena a comprimere tali valori non può determinare la dismissione della tutela penale nella protezione di "*beni socialmente apprezzabili dotati di rilevanza costituzionale*". In questa prospettiva, l'esigenza della conservazione del presente e della garanzia del futuro richiama quelle forme di intervento penale in funzione di anticipazione della tutela. All'uopo si auspica la costruzione di un diritto penale del pericolo astratto nell'ambito del quale il legislatore realizzi fattispecie di reato presumendo che una determinata condotta sia una fonte tipica di pericolo, *iuris et de iure*. I criteri adottabili in chiave legislativa sono due:

<sup>48</sup> FORTI, *Principio di precauzione*, cit., 181.

<sup>49</sup> DONINI, *Il volto attuale dell'illecito*, cit., 121 ss.

<sup>50</sup> PIERGALLINI, *Attività produttive, decisioni in stato di incertezza e diritto penale*, in DONINI-PAVARINI (a cura di), *Sicurezza e Diritto Penale*, Bologna, 2011, 358.

<sup>51</sup> V. §5 e ss. ove si mette in risalto il lavoro dogmatico e giurisprudenziale svolto per supplire alle inefficienze dei reati di danno nell'ambito della complessità.

l'individuazione del livello garante della sicurezza; l'applicazione di un fattore di sicurezza ad un livello inferiore che individua il limite soglia. L'individuazione di tali limiti (recepiti da fonti secondarie di natura tecnica) dovrà essere operata da agenzie regolatrici di carattere pubblico, sulla base della migliore tecnica corroborata nella comunità scientifica internazionale, in modo da evitare il malsano utilizzo politico di una scienza corrotta. Per scongiurare un attacco al cuore della legalità penale (determinabile da rinvii a fonti secondarie la scelta incriminatrice di carattere politico)<sup>52</sup> e arginare la deriva politica della normazione tecnica, si è proposta la costruzione di un fatto di reato di per sé offensivo del bene protetto, escludendo la soglia della punibilità dalla descrizione dell'offesa, ma con riferimento in particolare alla responsabilità (esclusiva) dell'ente<sup>53</sup>. La presenza dell'offensività, graduata in relazione allo stadio della pericolosità che si intende punire<sup>54</sup>, permette di contenere la constatazione che tali tipologie di reato si traducano in “*un illecito sostanzialmente privo di offesa, che si risolve nella mera violazione della norma*” senza che vi sia lesione o messa in pericolo del bene protetto<sup>55</sup>. E ancora, consente di replicare alla teorica che ritiene leso il principio di colpevolezza, in quanto il reato di pericolo astratto non punirebbe condotte individualmente offensive ma cumulabili con altre della stessa natura<sup>56</sup>. Contro la proliferazione dei reati di pericolo astratto depongono le esigenze garantistiche sottese ai principi costituzionali di legalità, offensività, colpevo-

<sup>52</sup> Cfr. STELLA, *Giustizia e modernità*, cit., 420 ss.; CENTONZE, *Scienza "spazzatura" e scienza "corrotta" nelle attestazioni e valutazioni dei consulenti tecnici nel processo penale*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2001, IV, 1232 ss.

<sup>53</sup> MANNA, *La regola dell'oltre il ragionevole dubbio*, cit., 648 ss.

<sup>54</sup> FIANDACA-MUSCO, *Diritto penale. Parte generale*, 4<sup>a</sup> ed., Bologna, 2009, 205.

<sup>55</sup> In chiave adesiva cfr. GALLO, *I reati di pericolo*, in *Foro pen.*, 1969, 1, 8 ss., secondo il quale, dinanzi a condotte non accertate come pericolose in concreto, la pena “*avrebbe una funzione puramente e semplicemente preventiva e nei confronti dei terzi, e nei confronti dell'agente. Rispetto a quest'ultimo, la ragione determinante la pena non sarebbe il comportamento realizzato, bensì un atteggiamento personale che violando una regola di obbedienza lascerebbe desumere un certo grado di pericolosità sociale. In altre parole non si punirebbe il fatto, bensì l'autore*”; MARINUCCI-DOLCINI, *Corso di diritto penale*, Milano, 2001, 563 ss.; ANGIONI, *Il pericolo concreto come elemento della fattispecie penale*, 2<sup>a</sup> ed., 1994, 291 ss.; STELLA, *Giustizia e modernità*, cit., 533. *Contra*, si sostiene che “*la disobbedienza ad una regola di sicurezza trae il suo disvalore dal cadere su una regola che è, per l'appunto, di sicurezza per il suo contenuto obiettivo, funzionale alla prevenzione di eventi dannosi di un dato tipo*”, cfr., in argomento, PULITANÒ, *Diritto penale*, 3<sup>a</sup> ed., Torino, 2009, 228; FIANDACA-MUSCO, *Diritto penale*, cit.; PIERGALLINI, *Danno da prodotto*, cit., 609 ss.

<sup>56</sup> MANNA, *La regola dell'oltre il ragionevole dubbio*, cit., 649.

lezza e personalità della responsabilità penale; a favore della stessa intervengono ragioni politico-criminali e di tecnica legislativa che rivendicano come indisponibile, in taluni settori, il ricorso a tali tipologie di reato<sup>57</sup>. In dottrina si suggerisce un approccio settorializzato per comporre lo scontro tra gli interessi richiamati: si consiglia un'anticipazione della tutela penale sino alla soglia dell'astratta pericolosità per le attività tipicamente rischiose e per le situazioni di pericolo scaturenti dalle stesse su larga scala, a cagione dei beni primari<sup>58</sup>. Condizione per l'ammissibilità di tali fattispecie nell'ordinamento è la necessaria aderenza al canone della ragionevolezza<sup>59</sup>: la presunzione del pericolo non deve cedere all'irrazionalità e all'arbitrarietà<sup>60</sup>. A tal fine, il pericolo presunto dovrà essere sottoposto ad un controllo di fondatezza empirico-fattuale, che tenga conto della gravità dello stesso nella forma della plausibile natura catastrofica del danno che ne può derivare. Le previsioni normative di sicurezza standardizzate dovranno essere costruite sulla base dell'esperienza tecnico - scientifica validata e funzionalizzata alla prevenzione dei rischi tipici<sup>61</sup> secondo un *modus legiferandi* tipizzante in modo incisivo gli elementi che caratterizzano con tipicità la portata lesiva della condotta pericolosa<sup>62</sup>. Se il percorso del diritto penale della persona fisica presenta non pochi ostacoli (superabili o meno mediante il diverso bilanciamento degli interessi primari in gioco), quello del diritto penale degli enti appare invece, come già accennato, costituzionalmente più agevole<sup>63</sup>. Attualmente, lo strumento più idoneo deputato a reprimere gli illeciti che promano dalle attività rischiose d'impresa è offerto dal decreto legislativo 8 giugno 2001, n.231 che prevede un modello di responsabilità per prevenire la commissione di reati all'interno di enti collettivi e persone giuridiche. Esso consente, a talune condizioni, la sottoposizione dell'ente alla sanzione originata da una condotta penalmente

<sup>57</sup> FIANDACA-MUSCO, *Diritto penale*, cit, 206.

<sup>58</sup> Taluni hanno prospettato l'uso di tale tecnica normativa solo per la tutela di beni giuridici di rango primario, altri, solo dopo la previsione che renda possibile all'imputato la prova liberatoria dell'assoluta assenza del pericolo nel caso concreto, ROMANO, *Commentario* cit., 343 ss.

<sup>59</sup> Nella giurisprudenza costituzionale cfr. Corte cost. 11 luglio 1991, n. 333, in *Giur. Cost.*, 1991, 2660.

<sup>60</sup> MARINUCCI-DOLCINI, *Corso*, cit., 569.

<sup>61</sup> La Corte costituzionale ha rigettato la maggior parte della questioni di costituzionalità relative a fattispecie di pericolo astratto, cfr. Cort. cost. n. 333 del 1991, in *Giur. Cost.*, 1991, 2660, afferente alla disciplina sulla detenzione delle sostanze stupefacenti.

<sup>62</sup> FIANDACA-MUSCO, *Diritto penale*, cit, 207.

<sup>63</sup> MANNA, *La regola dell'oltre il ragionevole dubbio*, cit., 640.

rilevante direttamente attribuibile ad una persona fisica legata all'ente da un rapporto qualificato. All'art. 8 prevede un'autonoma responsabilità della *societas* che permette di perseguire in maniera efficace i reati connessi all'attività d'impresa anche nel caso in cui manchi (o sia incerta) l'individuazione del reo<sup>64</sup>. La presa di coscienza dell'importanza dello strumento in esame è emersa nella politica del legislatore, il quale ha progressivamente esteso il catalogo dei reati presupposto per l'applicazione della disciplina penale dell'ente, da ultimo ricomprendendo reati in materia di sicurezza sul lavoro e reati ambientali<sup>65</sup>.

La responsabilità dell'ente racchiude in sé l'arte di rendere etica l'attività produttiva (essendo più funzionale alle esigenze di prevenzione speciale), seppur andrebbe potenziata dalla costruzione di fattispecie di pericolo astratto (secondo il modello sopra delineato)<sup>66</sup>. I vantaggi sotto il profilo oggettivo (l'accertamento limitato all'inosservanza di limiti tabellari), e soggettivo (la prova della c.d. colpa di organizzazione) nonché la mancanza di riserve sul piano della legittimità costituzionale (le sanzioni incidono nella sfera di un soggetto - persona giuridica), consentono di trovare la soluzione alla "sterilità" del diritto penale sul terreno della modernità. Sarebbe auspicabile una "rivoluzione copernicana", che porti ad un potenziamento della responsabilità penale delle persone giuridiche secondo lo schema della esclusività: un sistema che punisca l'ente in modo autonomo ed esclusivo<sup>67</sup>.

### 5. La giurisprudenza italiana dinanzi alle scorie della modernità.

Le problematiche emerse rendono necessario un accenno all'azione intrapresa dal diritto vivente nell'attuale quadro macrosociologico. Il c.d. "danno

---

<sup>64</sup> Si pensi ai casi di "imputazione soggettivamente alternativa", vale a dire quelle situazioni nelle quali il reato era senz'alcun dubbio riconducibile ai soggetti in posizione di vertice, ma - in concreto - non fosse agevolmente riscontrabile la prova della responsabilità individuale.

<sup>65</sup> Paradossalmente si assiste ad un tentativo di affievolimento delle potenzialità di tutela offerte dal modello italiano di responsabilità da reato degli enti. Si riferisce allo "Schema di disegno di legge di modifica del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231" che prevede la c.d. certificazione del modello preventivo: si affida ai privati il giudizio sull'idoneità del modello organizzativo ai fini dell'esclusione della responsabilità dell'ente. In tal modo il giudice sarebbe esautorato dal giudizio sulla colpa penale, il quale verrebbe affidato, con effetti preclusivi, ad un soggetto privato, MANNA, *Il diritto penale del lavoro tra istanze pre-moderne*, in *Arch. Pen.*, 2011, 2, 17.

<sup>66</sup> In argomento, cfr. MANNA, *La regola dell'ogni ragionevole dubbio*, cit., 655 ss.

<sup>67</sup> Cfr. in particolare, MANNA, *Il diritto penale*, cit., 13 ss.; ID., *La regola dell'ogni ragionevole dubbio*, cit., 640 ss.; PLANTAMURA, *Diritto penale e tutela dell'ambiente*, Bari, 2007, 97.

da produzione” (originato da incidenti rilevanti legati alle attività industriali o da sostanze cancerogene emesse dalle stesse) e la paventata vittimizzazione di massa rappresentano aspetti rispetto ai quali la giurisprudenza penale italiana ha faticato a tenere assieme il binomio “giustizia e modernità”.

### 5.1. Il caso Porto Marghera.

Il processo iniziato nel marzo 1998 presso il Tribunale di Venezia è considerato il primo grande processo per malattie professionali celebrato in Italia. Il procedimento ha avuto una durata decennale e ha visto contrapporsi i principali orientamenti dottrinari e giurisprudenziali in tema di imputazione causale del fatto di reato. Da un lato il filone liberal-garantista portato avanti dal più autorevole studioso della causalità penale che nel procedimento veneziano ha indossato le vesti della difesa di alcuni imputati<sup>68</sup>, dall'altro l'orientamento general-preventivo<sup>69</sup> espresso dalla pubblica accusa. Imputati per omi-

<sup>68</sup> Eleva la scienza a unica garanzia di una imputazione causale non arbitraria. Cfr. STELLA, *Giustizia e modernità - La protezione dell'innocente e la tutela delle vittime*, 2001; ID., *Il giudice corpuscolariano - La cultura delle prove*, 2005; ID., *Leggi scientifiche*, cit. 413 ss.; AGAZZI, *La spiegazione causale di eventi individuali (o singoli)*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1999, 393 ss. La giurisprudenza, ha accolto il modello causale proposto da Stella, per la prima volta, nella sentenza sul disastro di Stava (cfr. Cass., 6.12.1990, in *Foro it.*, 1992, II, 36). In tema di responsabilità medica cfr. Cass., 28 settembre 2000, n. 1688, Baltrocchi; Cass., 28 novembre 2000, n. 2123, Musto; Cass., 28 novembre 2000, n. 2123, Di Cintio., con nota (adesiva) di CENTONZE, *Causalità attiva e causalità omissiva: tre rivoluzionarie sentenze della giurisprudenza di legittimità*, in *ibid.*, 2001, p. 289 ss., e in *Dir. pen. proc.*, 2002, p. 311 ss.; in relazione al settore dell'esposizioni professionali cfr. in particolare Cass. 13.2.2002, Covili, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2002, p. 737 ss., con nota (adesiva) di D'ALESSANDRO, *La certezza del nesso causale: la lezione 'antica' di Carrara e la lezione 'moderna' della Corte di Cassazione sull'“oltre ogni ragionevole dubbio”*, p. 743 ss., e in *Foro it.*, 2002, II, 289 ss., con nota (critica) di FIANDACA.

<sup>69</sup> Riprende la teoria tedesca dell'imputazione oggettiva dell'evento elaborata da Honig e rivisitata da Roxin in relazione alla ricostruzione di un sistema penale indirizzato finalisticamente ai valori della politica criminale, MOCCIA, *Il diritto penale tra essere e valore. Funzione della pena e sistematica teleologica*, Napoli, 1992, 133. Per considerazioni sostanzialmente adesive cfr. in dottrina DONINI, *Imputazione oggettiva dell'evento. Nesso di rischio e responsabilità per fatto proprio*, Torino, 2006; in chiave critica invece, FIANDACA, *Riflessioni problematiche tra causalità e imputazioni obiettiva*, in *Ind. Pen.* 2006, 945 ss.; PAGLIARO, *Imputazione obiettiva dell'evento*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1992, 779; MARINUCCI, *Non c'è dolo senza colpa. Morte della “imputazione oggettiva dell'evento e trasfigurazione nella colpevolezza”*, ivi, 1991, 3 ss. In giurisprudenza cfr. T. Ravenna, 23 luglio 1990, Arienti, in *Cass. Pen.*, 1992, 1617 ss.; Pret. Torino 9 febbraio 1995, Barbotto Beraud, in *Foro it.*, 1996, II, 131 ss.; App. Torino, 15 ottobre 1996, Barbotto Beraud, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1997, 1448 ss.; Pret.

cidio e lesioni colpose gli alti dirigenti del Petrolchimico di Porto Marghera considerati, dalla Procura lagunare, responsabili di centinaia di omicidi e lesioni colpose patiti dai lavoratori, causa l'insorgere di patologie (nello specifico angiosarcomi ed altri tumori epatici) ricollegabili all'esposizione a cloruro di vinile monomero (CVM), sostanza indispensabile per la produzione del polimero plastico (polivinile, PVC). La cognizione sull'azione lesiva del CVM (e più in generale delle singole sostanze tossiche) in ordine alla sua presenza nell'ambiente di lavoro appartiene alla causalità generale: i tumori hanno eziologie plurime e complesse molte volte ipotizzate, ma non provate scientificamente. In presenza di un ipotetico nesso tra un agente causale ed un tumore, lo strumento dell'elaborazione statistica permette di spiegare il livello della idoneità della sostanza a configurarsi come antecedente causale della patologia. Alla luce di tali *deficit* cognitivi la pubblica accusa si è avvalsa di studi epidemiologici per ricostruire il nesso di causalità tra gli inquinanti e le connesse patologie. Essi denunciavano, a livello di popolazione, l'aumento del rischio di contrarre le patologie incriminate per 37 lavoratori del Petrolchimico (su 120 segnalati) in seguito all'esposizione al CVM. Sulla base del dato conoscitivo disponibile, la Procura ha imbastito la strategia accusatoria facendo riferimento ad un criterio prognostico fondato sull'aumento del rischio, in base al quale si riteneva sussistente il nesso di causalità tra omissione ed evento qualora risultasse provato che la condotta omissiva avesse *ex ante* aumentato il rischio di verificazione dell'evento avverso<sup>70</sup>. Di contro, la difesa

---

Padova, 3 giugno 1998, Macola, in *Riv. trim. dir. pen. ec.*, 1998, 720 ss.; T. Piacenza, 6 marzo 2001, Cremonini, in *Dir. Pen. e Proc.*, 2001, 1535 ss.; Cass. 2 luglio 1999, n. 12333, Giannitrapani, in *Foro it.*, 2000, 260 ss.; Cass. 12.7.1991, Silvestri, in *Foro it.*, 1992, II, 363; per una acuta analisi di questo orientamento giurisprudenziale, nello specifico, in relazione alla responsabilità medica, cfr. PALIERO, *La causalità dell'omissione: formule concettuali e paradigmi prasseologici*, in *Riv. it. med. leg.*, 1992, p. 821 ss. In relazione alla responsabilità dei datori di lavoro per malattie professionali cfr. GUARINIELLO, *Sicurezza del lavoro e Corte di Cassazione: il repertorio 1988-1994*, Torino, 1994, 203 ss. e MASERA, *Nesso di causalità e malattie professionali nella giurisprudenza penale: un difficile equilibrio tra tutela dei lavoratori e garanzie dell'imputato*, in GUAGLIANONE-MALZANI (a cura di), *Come cambia l'ambiente di lavoro*, Milano, 2007, 156.

<sup>70</sup> La dottrina ha sostenuto che la responsabilità dell'imprenditore nel settore delle malattie professionali ha natura commissiva, dato che occorre valutare la positiva esposizione dei dipendenti all'azione della sostanza tossica. Il giudizio inerente l'eventuale capacità delle cautele omesse ad impedire l'evento rilevarebbe solo al momento della valutazione della natura colposa della condotta. cfr. DONINI, *La causalità omissiva e l'imputazione "per l'aumento del rischio". Significato teorico e pratico delle tendenze attuali in tema di accertamenti eziologici probabilistici e decorsi causali ipotetici*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1999, 58. Contra, la giuri-



ha sostenuto che tale ricostruzione cozzasse contro i principi di legalità e di personalità della responsabilità penale in quanto non veniva fornita la prova *ex post* circa l'effettiva derivazione causale della singola malattia. Secondo tale orientamento poteva ritenersi ricostruibile la relazione causale solo al cospetto di una legge scientifica di copertura con un coefficiente statistico prossimo alla certezza<sup>71</sup>. Inoltre, la mancanza di una legge scientifica che rendesse edotti gli imputati sulla cancerogenesi dell'agente chimico non poteva portare, sotto il profilo dell'accertamento *ex ante* dell'elemento soggettivo, ad una affermazione della responsabilità in ordine alla mancata predisposizione di misure cautelari per evitare gli eventi morti e lesioni.

Il Tribunale, alla luce dell'evidenza globale degli studi epidemiologici più significativi, ha accertato *“un'associazione forte tra esposizione a CVM ed angiosarcoma epatico ed eccessi di rischio nello svolgimento di alcune mansioni (autoclavisti ed insaccatori) esposte ad elevate concentrazioni per l'epatocarcinoma e per il tumore polmonare”*, mentre ha negato le altre associazioni<sup>72</sup>. Allo stesso tempo, ha escluso la responsabilità penale degli imputati in ordine all'elemento soggettivo del reato. Ha concentrato la propria attenzione sulla circostanza che i casi di angiosarcoma sono insorti soltanto in quei lavoratori che sono stati esposti alle dosi massive di CVM nel periodo in cui era sconosciuta la oncogenicità della sostanza chimica. Il Tribunale ritenendo che l'effetto cancerogeno del CVM non fosse corroborato da una legge scientifica certa ed assoluta tra gli anni Cinquanta e Sessanta ed evidenziando che nel Petrolchimico, a partire dagli anni Settanta, furono adottate misure di

---

sprudenza maggioritaria ha trasferito la componente omissiva della inosservanza delle regole cautelari attinenti alla colpa del garante nella sfera della spiegazione dell'imputazione causale in virtù della possibilità concessa, dall'inizio degli anni Novanta, di accertare il mero aumento del rischio nei rati omissivi, reputato sufficiente per l'imputazione dell'evento, cfr. MASERA, *Il Modello causale delle Sezioni Unite e la causalità omissiva*, in *Dir. pen. proc.*, 2006, 499.

<sup>71</sup> La causalità penalmente rilevante è ricostruita nell'ottica neopositivista del modello nomologico-deduttivo. Essa si articola, precisate alcune premesse, nella spiegazione vera e propria del nesso di derivazione tra gli accadimenti, la c.d. “implicazione”. Le premesse devono essere fattuali (le condizioni iniziali che rappresentano lo scenario contingente del rapporto causale) e nomologiche (le leggi scientifiche universali). Dall'*explanans* (l'insieme delle premesse) deriva, attraverso una serie finita di deduzioni logiche, l'*explanandum* (la proposizione che descrive l'evento concreto), AGAZZI, *op.cit.*, 396

<sup>72</sup> Sotto il profilo scientifico cfr. l'analitica indagine epidemiologica relativa al periodo compreso tra il 1955 ed il 1999, PIRASTU, BACCINI, BIGGERI, COMBA, *Studio epidemiologico dei lavoratori esposti a cloruro di vinile nello stabilimento di Porto Marghera: aggiornamento della mortalità*, in [www.scienzaesperienza.it](http://www.scienzaesperienza.it).

minimizzazione delle dosi dell'agente chimico, coerentemente all'acquisizione sul piano internazionale delle informazioni scientifiche sui suoi effetti, ha assolto gli imputati ritenendoli non colpevoli avallando, in parte, la tesi elaborata dalla difesa<sup>73</sup>.

Il procedimento di Porto Marghera proseguì in Corte d'appello e in Cassazione e beneficiò dell'evoluzione giurisprudenziale registratasi nel 2002 ad opera delle Sezioni Unite<sup>74</sup>.

Con la sentenza Franzese si affermò che ai fini dell'imputazione penale di un evento rileva la probabilità logica che il singolo evento sia addebitabile alla

---

<sup>73</sup> T. Venezia, 2.11.2001, Cefis, in Cass. Pen., 2003, 267 ss.

<sup>74</sup> Cass. S.U. 10.7-10.9. 2002, Franzese, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2002, p. 1133 ss. che recepisce quanto sostenuto in dottrina da DONINI, *La causalità*, cit., 32 ss. e DI GIOVINE, *Lo statuto epistemologico della causalità penale tra cause sufficienti e condizioni necessarie*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2002, 634 ss. “Il giudice di legittimità, da custode del nomos, si fa qui custode del logos e come tale non ha altra autorità e autorevolezza che quella della ragione”, così PULITANÒ, *Gestione del rischio*, cit. 790. La realtà concreta rappresenta “il banco di prova critica” intorno all’ipotesi esplicativa, BLAIOTTA, *La ricostruzione del nesso causale nelle esposizioni professionali*, in Cass. Pen., II, 2006, 800. Con il modello Franzese la giurisprudenza, stante l’assenza di fattispecie incriminatrici “efficaci”, tenta di colmare i vuoti di tutela valorizzando la centralità del metodo dell’esclusione dei decorsi alternativi nella ricostruzione del nesso eziologico: da un lato preserva il contenuto garantistico della condizione necessaria, dall’altro permette d’irrogare la sanzione penale nelle ipotesi in cui la scienza non sia in grado di fornire leggi universali nelle relazioni fenomeniche. La soluzione sottende esigenze di prevenzione generale per evitare che interi settori della biologia restino in astratto scoperti; cfr., in argomento, DI GIOVINE, *Il problema causale*, cit., 1133. Si contesta al citato orientamento la necessità di accertare, l’intimo funzionamento sinergico di cancerogenesi così, STELLA, *Il giudice corpuscolariano. La cultura delle prove*, Milano, 2005, 185. Si osserva che la certezza processuale non è equivalente a quella scientifica, garantita da leggi universali: il processo, a differenza della conoscenza scientifica, non ha ad oggetto lo studio generale dei fenomeni, ma l’imputazione di singoli eventi a singole condotte, MASERA, *Nesso di causalità*, cit., 168. A favore di una ricostruzione della vicenda processuale in termini di certezza non assoluta graviterebbe la considerazione secondo cui la giustizia penale rappresenta un modello di giustizia procedurale imperfetta: poiché si tratta di provare un fatto storico sulla base dei fatti del presente, nel processo, come nella storia e nell’indagine scientifica, le prove rendono più o meno probabile la conclusione, non la determinano mai necessariamente; “non esiste un metodo la cui osservanza possa garantire un risultato di giustizia” FERRUA, *Epistemologia scientifica ed epistemologia giudiziaria: differenze, analogie, interrelazioni*, in *La prova scientifica*, cit. 10. All’uopo è significativo rievocare l’insegnamento di uno dei maestri della procedura penale secondo il quale “i processi sono macchine retrospettive miranti a stabilire se qualcosa sia avvenuto e chi l’abbia causato: le parti formulano ipotesi; il giudice accoglie la più probabile, secondo dati canonici, lavorando su uno scibile empirico chiuso a fantasie divinatorie, estasi intuitive, cabale occultistiche”, CORDERO, *Procedura penale*, 7ª ed., Milano, 2000, 572.

condotta dell'imputato per mezzo di una valutazione che provi "la sicura non incidenza nel caso di specie dei fattori interagenti in via alternativa"<sup>75</sup>. Si aprì all'utilizzabilità di un modello statistico induttivo, considerando che coefficienti medio-bassi di probabilità frequentista per tipi di evento, rivelati dalla legge statistica, possono essere utilizzati per il riconoscimento giudiziale del necessario nesso di condizionamento a fronte di un'esclusione razionalmente credibile dei fattori alternativi<sup>76</sup>.

---

<sup>75</sup> Il limite riconosciuto all'impostazione metodologica Franzese concerne l'operatività limitata alle patologie mono-fattoriali. L'imputazione causale dell'evento è praticabile, nell'ambito delle patologie da esposizione a sostanze tossiche, a seconda della natura mono o pluri-fattoriale della patologia insorta nel lavoratore. Nel caso di malattie largamente diffuse nella popolazione generale, pur avendo un'incidenza significativamente più alta tra gli esposti ad una determinata sostanza, il modello causale 'Franzese' impedisce l'instaurazione del nesso penalmente rilevante. Solo il progredire scientifico consentirà in tali situazioni la ricostruzione del nesso causale nelle singole forme tumorali; saranno necessari strumenti d'indagine a livello molecolare o genetico che dovranno individuare l'eziologia delle singole forme tumorali sulla base delle mutazioni genetiche procurate nelle cellule neoplastiche dai diversi fattori cancerogeni. Relativamente all'ambito della causalità multipla, la dimostrazione dell'eziologia nell'ambito del processo è aggravata dalla latenza del fattore patogeno, cioè dall'incubazione (in senso stretto per le malattie virali, in senso lato ad esempio per la cancerogenesi, il cui processo si attiva a distanza di anni dall'esposizione al fattore di rischio). Si pensi all'esempio classico del carcinoma polmonare che si sviluppa decorso un lasso di tempo elevato dall'esposizione alle fonti di rischio: può essere causato dal fumo, dall'inalazione di polveri d'amianto, dalla degenerazione di una patologia asbestotica, da una condotta di vita irregolare; solo la costruzione delle diverse ipotesi di spiegazione causale appare un'impresa immane; il giudice non potrà mai escludere, con ogni ragionevole dubbio, che il soggetto, anche in mancanza dell'esposizione alla sostanza tossica, non si sarebbe ammalato. In sede civile hanno trovato applicazione i richiamati strumenti scientifici, cfr. Corte A. Roma 7.3.2005, n. 1015, in *Danno Resp.*, 641, dove mediante indagini di natura molecolare si dimostra il nesso causale tra il fumo di sigaretta e il tumore polmonare, così MASERA, *Nesso di causalità*, cit., 163.

<sup>76</sup> Particolari esigenze di natura politico-criminale hanno determinato il distacco dal prototipo ideale delle leggi universali e delineato, in particolari settori, l'affermazione di un modello nomologico-probabilistico d'indagine dell'eziologia penale. La legge di copertura statistica è costruita su "una certa regolarità statistica di tipo frequentista fra il presentarsi di un evento di tipo A ed uno di tipo B". L'accoglimento della stessa tra le premesse nomologiche della spiegazione causale implica, sotto il profilo logico, che dall'enunciato nomologico derivi una conseguenza di natura statistico-frequentista. L'enunciato statistico-frequentista si esprime nei seguenti termini: "Data la legge che, verificatosi l'evento A, assegna all'evento B una probabilità p di verificarsi, esiste una probabilità p1 che, dato l'evento A1, anche l'evento B1 abbia a verificarsi", AGAZZI, *op.cit.*, 400.

La Corte d'appello giunse ad una conclusione ragionevole di causalità individuale per l'angiosarcoma epatico, prescindendo dalla conclusioni del Tribunale utilizzando il criterio della elevata probabilità razionale. Alla base dell'accertamento causale vi era una pluralità di indizi gravi, precisi e concordanti: i dati cronologici (le esposizioni massive si registrano negli anni Cinquanta e Sessanta), di quantità di dose (i livelli di CVM sono elevatissimi in quegli anni), di scomparsa del fenomeno dopo l'ambientalizzazione degli impianti (l'assenza del fenomeno nei decenni successivi durante le esposizioni a basse dosi) della circostanza di essere, l'angiosarcoma, la neoplasia più accreditata causalmente, anche in relazione all'attributo della sua rarità nella popolazione generale. La Corte d'appello ha accolto i riferimenti scientifici relativi alla causalità materiale utilizzati nella sentenza del Tribunale di Venezia, ma della stessa ha riformato i profili di colpa implicant per taluni imputati, l'estinzione del reato per prescrizione, per altri la condanna ex art. 589 c.p. per i danni cagionati ad una delle vittime. Infatti ai fini dell'imputazione causale psichica, ha ritenuto sufficiente la mera *“rappresentabilità di un evento generico di danno alla salute o alla vita”*, non rilevando l'eventuale scoperta della legge scientifica di copertura nel periodo posteriore la realizzazione della condotta. È stato affermato che *“le regole di spiegazione causale dell'evento non possono valere per l'accertamento dell'esistenza della colpa”*. La prevedibilità *ex ante* della generica pericolosità, concreta e non solo astratta, della sostanza tossica, è stata ritenuta sufficiente ai fini del giudizio d'imputazione soggettiva<sup>77</sup>.

## 5.2. Il caso Thyssenkrupp.

Il caso Thyssenkrupp è noto alle cronache del paese come il simbolo della “lotta” portata avanti dalla Procura torinese nella difesa della sicurezza sul lavoro.

La vicenda ha interessato la Thyssen Krupp Acciai Speciali Terni s.p.a., nello specifico le acciaierie torinesi, all'interno delle quali, nel dicembre 2007, divampò il rogo che causò la morte di sette operai. Con la sentenza del 15 aprile 2011<sup>78</sup> la seconda Corte di Assise di Torino ha affermato la responsabi-

<sup>77</sup> Cass. pen., Sez. IV, 17 maggio 2006-6 febbraio 2007, Bartolini, in CED, n.4675/2007; anche in *Foro it.*, 2006, II, 570, con nota di GUARINIELLO, *Tumori professionali a Porto Marghera*, *ivi*, 2006, II, 551 ss.; App. Venezia, 15.3.2005, Cefis, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2005, 1684 e con commento critico di PIERGALLINI, *Il paradigma della colpa nell'età del rischio: prove di resistenza del tipo*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2005, 1684.

<sup>78</sup> T. Torino, 15.04 -14.11.2011, Pres. Iannibelli, imp. Espenhahn e altri.

lità penale del *board* aziendale, della Thyssenkrupp ai sensi del d.lgs 231/200, nonché come responsabile civile.

La *flash fire*, la nube incandescente provocata dal getto di liquido infiammato che ha causato la morte degli operai, è stata definita la concretizzazione di una logica produttiva finalizzata al perseguimento di obiettivi economici che ha progressivamente emarginato la logica della prevenzione e della difesa del fattore produttivo umano.

I giudici hanno condannato due membri del Comitato Esecutivo, il direttore della stabilimento di Torino, il direttore dell'area tecnica e servizi, il responsabile dell'area ecologia - ambiente - sicurezza, per il delitto di cui all'art. 437 comma 2 c.p., nonché per incendio colposo (art. 449, in relazione all'art. 423 c.p.) e omicidio colposo plurimo (art. 589 commi 1, 2 e 3 c.p.), questi ultimi aggravati entrambi dalla previsione dell'evento<sup>79</sup>. Relativamente all'intensità dell'elemento psicologico i giudici hanno riscontrato la colpa cosciente in quanto è stato accertato che gli imputati avevano la *“conoscenza piena e diretta della situazione di insicurezza, di abbandono e quindi di continuo rischio dello e nello stabilimento”* alla luce di *“un quadro di conoscenza tale da prefigurare, da rappresentarsi, la concreta possibilità del verificarsi di un incendio e di un infortunio anche mortale*, ma che gli imputati sperassero nell'intervento di fattori esterni scongiuranti il rischio, nella specie, *“che le scelte e le decisioni dei dirigenti tecnici di Terni e dei vertici di TK AST (un'altra società del gruppo Thyssen) in qualche modo evitassero il verificarsi dell'evento previsto”*.

La Corte ha condannato Espenhahn, l'amministratore delegato, a 16 anni e 6 mesi di reclusione per i delitti di omicidio volontario plurimo (artt. 81 comma 1, 575 c.p.), incendio doloso (art. 423 c.p.), e omissione dolosa di cautele contro gli infortuni sul lavoro aggravata dall'evento (art. 437 comma 2 c.p.), avvinti dall'unicità del disegno criminoso. Il riscontro del dolo eventuale di incendio ed omicidio in capo all'amministratore delegato rappresenta una forma di colpevolezza decisamente *“atipica”* in materia di sicurezza sul lavoro. La Corte ha affermato che la politica aziendale implicante *“non solo il completo azzeramento degli investimenti previsti, degli interventi necessari [...] ma l'altrettanto completo azzeramento delle condizioni minime di sicurezza”* fu portata avanti in prima persona proprio da Espenhahn. Allo stesso tempo, considerando la preparazione e la competenza specifica di costui,

---

<sup>79</sup> Quanto alle sanzioni, a quattro di loro è stata inflitta la pena di tredici anni e sei mesi di reclusione, al quinto quella di dieci anni e dieci mesi.

nonché le pressioni ricevute da altre società del gruppo, presso le quali si erano già verificati incendi di allarmanti proporzioni, la Corte d'Assise ha ritenuto che egli “*certamente [...] si fosse rappresentato la concreta possibilità, la probabilità del verificarsi di un incendio, di un infortunio anche mortale*”, così cogliendo la correlazione tra le proprie scelte aziendali ed il pericolo di eventi collaterali, lesivi della vita e dell'incolumità dei dipendenti<sup>80</sup>. Autorevoli commentatori hanno palesato riserve su questo specifico profilo della decisione ritenendolo il viatico verso l'affermazione della responsabilità penale secondo la c.d. tipologia d'autore, nella prospettiva di maggiore valorizzazione da parte del giudice “*degli aspetti personologici, rispetto alle caratteristiche del fatto di reato*”<sup>81</sup>. Il rischio è l'addebito della sanzione penale in relazione alla posizione ricoperta, ad una sorta di “capro espiatorio”, nel senso di privilegiare la tradizionale responsabilità penale della persona fisica e non, invece, quella più moderna della persona giuridica.

### 5.3. Il caso Eternit.

Il processo alla multinazionale Eternit, inaugurato nel dicembre 2009, rappresenta il primo caso italiano in cui gli alti dirigenti di un complesso produttivo vengono ad essere imputati per le emissioni nocive prodotte dall'impianto a danno della popolazione residente, oltre che dei soggetti esposti al fattore di rischio per ragioni lavorative<sup>82</sup>. La Procura di Torino ha proposto una soluzione giuridica alternativa, che ha permesso di superare gli insanabili contrasti giurisprudenziali relativi all'affermazione della responsabilità penale rispetto alle patologie amianto-correlate<sup>83</sup>.

Ai responsabili dell'esposizione sono stati contestati delitti dolosi di pericolo contro la pubblica incolumità (art. 434 c.p., *Crollo di costruzioni o altri disastri dolosi*, per le vittime nella popolazione generale; art. 437, *Rimozione od omissione dolosa di cautele contro infortuni sul lavoro*, per le patologie sviluppatesi tra i lavoratori), aggravati dalla verifica del disastro (art. 434 co. 2) o dalla causazione di un disastro o di un infortunio (art. 437 co. 2). Il Tribunale è pervenuto ad un'affermazione di responsabilità per l'evento in

<sup>80</sup> La decisione si pone in linea di continuità con la recente giurisprudenza della Suprema Corte di Cassazione. In argomento v. Cass., Sez. I, 15.03.2011, n.10411.

<sup>81</sup> MANNA, *Il diritto penale*, cit, 11.

<sup>82</sup> T. Torino, 13.02-14.05.2012, Pres. Casalbore, imp. Schmidheiny e altro.

<sup>83</sup> Per una rassegna sulle collisioni giurisprudenziali cfr. BARTOLI, *Causalità e colpa nella responsabilità penale per esposizione dei lavoratori ad amianto*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, II, 2011, 597 ss.

modo impersonale, attraverso accurate indagini epidemiologiche che segnalavano l'aumento delle patologie amianto-correlate all'interno del gruppo di persone esposte al fattore di rischio.

L'utilizzo della peculiare fattispecie del disastro doloso pone problematiche rispetto al profilo oggettivo e soggettivo della fattispecie. La prima questione attiene all'ambito di operatività della fattispecie in esame: la contestazione di un danno alla vita ed all'integrità fisica dei soggetti di una popolazione è fattibile alla luce dell'esistenza di reati appositamente costruiti per tutelare tali specifici beni giuridici? Se viene contestato all'imputato anche di avere determinato dei decessi, è possibile una affermazione di responsabilità senza provare i nessi causali individuali?<sup>84</sup>. Al primo quesito, si può agevolmente rispondere sostenendo che l'ipotesi "altro disastro" indicata dall'art. 434 c.p. è da intendersi come disastro innominato ed è costruita dal legislatore per colpire qualsiasi accadimento idoneo, *in rerum natura*, ad esporre a pericolo una quantità indeterminata di soggetti<sup>85</sup>. Reca con sé l'indiscusso vantaggio probatorio dell'esonero dall'accertamento della causalità individuale, il quale viene meno con la prova della concretizzazione del pericolo<sup>86</sup>. Altro limite del caso Eternit è dato dal profilo soggettivo. Acclarato che l'elemento psicologico richiesto dall'art. 434 c.p. è il dolo intenzionale o diretto, inteso nei termini di volontà diretta al raggiungimento di uno scopo preciso (la realizzazione del fatto illecito), oppure di uno scopo diverso, come potrebbe ritenersi provata la circostanza che gli imputati abbiano agito con dolo? Nella ipotesi in cui il fatto incriminato sia stato posto in essere non già con la precipua intenzione di cagionare il disastro, ma per conseguire altre finalità, verrebbe a mancare il dolo intenzionale e resterebbe aperto il problema del dolo diretto. In punto di motivazione il Tribunale ha già fornito elementi rilevanti che sono *in facto* idonei ad accertare le caratteristiche della volizione, ed inoltre, nella parte motiva, ha escluso a livello teorico il ricorso al dolo eventuale.

---

<sup>84</sup> MASERA, *La malattia professionale e il diritto penale*, 2011, in [www.penalecontemporaneo.it](http://www.penalecontemporaneo.it)

<sup>85</sup> ARDIZZONE, voce *Incolunità pubblica (delitti e contravvenzioni contro la)* in *Digesto delle discipline penalistiche*, Torino, 1994, 364 ss.

<sup>86</sup> In punto di motivazione, il Tribunale ha evidenziato che sussiste una affidabile relazione causale di tipo probabilistico tra le esposizioni all'amianto (anche successive a quelle innescanti la malattia) e l'evento morte; essa trova accoglimento in via maggioritaria nella comunità scientifica, e rende possibile giungere, nel caso concreto, ad un giudizio di certezza, espresso in termini di probabilità logica o credibilità razionale, T. Torino, 13.02-14.05.2012, cit., 386-451.

## 6. Un caso aperto: Taranto, tra azione penale e soluzioni istituzionali.

Il territorio di Taranto si distingue per la poderosa presenza di una realtà economico produttiva di tipo industriale “ad elevato rischio ambientale”<sup>87</sup>. La maggioranza delle sostanze tossiche presenti nella zona jonica, ree di costituire un detrimento per le matrici ambientali (aria, acqua e suolo), sono la diretta conseguenza delle attività produttive che insistono sul territorio<sup>88</sup>, come lo stabilimento siderurgico Ilva<sup>89</sup>, la raffineria Eni, il cementificio Cementir Italia, le varie attività connesse a cicli produttivi e non, nonché della centrale termoelettrica Edison.

In un quadro ambientale così compromesso, studi epidemiologici hanno segnalato la condizione di rischio di sviluppare patologie neoplastiche, nello specifico, quelle inerenti l’associazione causale con fattori di rischio di tipo professionale e ambientale<sup>90</sup>.

### 6.1. L’azione giudiziaria.

---

<sup>87</sup> La zona metropolitana tarantina è stata qualificata “ad elevato rischio ambientale” con delibera del Consiglio dei Ministri del 30 novembre 1990, in base alla legge 305 del 1989, data la sussistenza di condizioni deleteree per l’uomo e per l’ambiente. Ai sensi della L.426/98, è stata classificata come “sito di interesse nazionale per le bonifiche”.

<sup>88</sup> In argomento v. ARPA, *Le emissioni industriali in Puglia, Rapporto sulle emissioni in atmosfera dei complessi IPPC*, 2010.

<sup>89</sup> Lo stabilimento Ilva, sorto all’inizio degli anni Sessanta come IV centro siderurgico nazionale, è stato acquistato dal gruppo industriale guidato da Emilio Riva nel maggio del 1995; si estende per 15.000.000 mq; occupa una superficie pari al triplo della città che lo accoglie e i 2/3 del porto; rappresenta il polo siderurgico più imponente nello scenario europeo.

<sup>90</sup> Cfr. MARTUZZI, MITIS, BIGGERI, TERRACINI, BERTOLLINI, *Ambiente e stato di salute nella popolazione delle aree ad elevato rischio di crisi ambientale in Italia*, in *Epidemiol. Prev.* 2002; 26(6) suppl: 1-53; S.C. Statistica ed Epidemiologia, Dipartimento di Prevenzione ASL/TA *Bollettino Epidemiologico* n°6, dicembre 2005; BELLI, BRUNI, MINERBA, SCARSELLI, MARINACCIO, COMBA, CONVERSANO, “Studio caso-controllo relativo a casi di tumore incidenti nel comune di Taranto” - Poster al XXX Convegno Nazionale Associazione Italiana di Epidemiologia, Palermo 3-6 Ottobre 2006; VIGOTTI, CAVONE, BRUNI, MINERBA, CONVERSANO, *Analisi di mortalità in un sito con sorgenti localizzate: il caso Taranto*, Rapporto ISTISAN 07/50 2007; 155-65; FAUSTINI et al., *Stima della prevalenza di broncopneumopatia cronico-ostruttiva basata su dati sanitari correnti mediante un algoritmo comune in differenti aree italiane*, in *Epidemiol. Prev.*, 32(3) maggio 2008, 46 ss.; GRAZIANO et al., *Statistical analysis of the incidence of some cancers in the province of Taranto 1999-2001*, in *Epidemiol. Prev.* 2009 gen-apr;33(1-2):37-44.



La magistratura, alla luce della sconcertante degenerazione ambientale e sanitaria, ha aperto un procedimento penale nell'ambito del quale dovrà accertare se la grave ed attualissima situazione emergenziale sia imputabile alle emissioni anomale che promanano dallo stabilimento siderurgico Ilva s.p.a.<sup>91</sup>.

I vertici del siderurgico sono indagati a titolo di disastro doloso, avvelenamento di sostanze alimentari, omissione dolosa di cautele contro gli infortuni sul lavoro, danneggiamento aggravato di beni pubblici, getto e sversamento di sostanze pericolose, inquinamento atmosferico<sup>92</sup>.

La Procura ha scientemente abbandonato la strada tradizionale dell'addebito dei reati di danno (omicidio e lesioni) che richiedono la spiegazione della causalità individuale tra l'esposizione le singole forme patologiche, percorsa il precedente dalla giurisprudenza, ad esempio, nel processo sul Petrolchimico di Porto Marghera. La contestazione agli imputati delle morti dei lavoratori per neoplasie legate al CVM a titolo di omicidio colposo ha consegnato alle cronache giudiziarie una dialettica processuale appesantita dalle questioni attinenti la derivazione eziologica di centinaia di decessi che ha allungato i tempi processuali e inevitabilmente prodotto la prescrizione per la quasi totalità dei reati<sup>93</sup>.

La via "alternativa" intrapresa dalla Procura tarantina ripercorre quella inaugurata nel processo Eternit di Torino. In tal modo, l'accertamento sulla causalità materiale viene limitato alla prova epidemiologica che l'esposizione ambientale agli agenti cancerogeni incriminati abbia provocato un danno alla popolazione degli esposti, inteso come aumento dell'incidenza di alcune forme patologiche e dei correlati decessi.

Il procedimento, allo stato degli atti, è fermo alla fase delle indagini preliminari. Notevole importanza ha rivestito la valutazione della *maxi* perizia assunta dal Tribunale per mezzo dell'incidente probatorio<sup>94</sup>. La prima parte della

---

<sup>91</sup> La questione inquinamento-incolumità pubblica a Taranto si è sviluppata a seguito della segnalazione da parte dell'associazione "Peacelink" di tenori superiori ai limiti massimi consentiti di diossine e PCB diossina-simili in latte ovi-caprino prelevato in due allevamenti della provincia di CONVERSANO, *Il monitoraggio delle diossine nelle matrici alimentari*, Taranto, 2008.

<sup>92</sup> T. Taranto, procedimento n.938/10 R.G.N.R. - 5488/10 R.G.I.P.

<sup>93</sup> Cfr., supra, § 5.1.

<sup>94</sup> L'analisi chimica (elaborata da SANNA, MONGUZZI, SANTILLI) e l'indagine epidemiologica (condotta da BIGERI, TRIASSE, FORASTIERE), costituiscono parte della *maxi* perizia acquisita mediante incidente probatorio nel procedimento in esame.

stessa è stata dedicata all'analisi dei dati elaborati dai periti chimici sulla relazione tra gli inquinanti e l'insediamento siderurgico. Nello specifico è stato confermato che: dallo stabilimento Ilva s.p.a si diffondono gas, vapori, sostanze aeriformi e sostanze solide, contenenti sostanze pericolose per la salute dei lavoratori operanti all'interno degli impianti e per la popolazione del vicino centro abitato di Taranto e, con particolare, ma non esclusivo, riguardo a benzo(a)pirene, IPA di vari natura e composizione nonché diossine, PCB, polveri di minerali e altro; "i livelli di diossina e PCB rinvenuti negli animali abbattuti", e quelli accertati nei terreni circostanti l'area industriale di Taranto, sono riconducibili alle emissioni di fumi e polveri dello stabilimento Ilva s.p.a., con "una correlazione preferenziale dei contaminanti nei tessuti e negli organi degli animali esaminati con i profili di diossine e furani riscontrati nelle emissioni diffuse dell'Ilva"; "all'interno dello stabilimento Ilva di Taranto non sono osservate tutte le misure idonee ad evitare la dispersione incontrollata di fumi e polveri nocive alla salute dei lavoratori e di terzi"; "nella maggior parte delle aree e delle fasi di processo sono emesse quantità di inquinanti notevolmente superiori a quelle che sarebbero emesse in caso di adozione da parte di Ilva" delle cosiddette BAT (*best available technology*).

La seconda parte della perizia ha focalizzato gli aspetti medico-epidemiologici. L'indagine ha segnalato che: "l'esposizione continuata agli inquinanti dell'atmosfera emessi dall'impianto siderurgico ha causato e causa nella popolazione fenomeni degenerativi di apparati diversi dell'organismo umano che si traducono in eventi di malattia e di morte". Il carico annuale è stimabile in una media di 83 morti e di 648 ricoveri ospedalieri; la media dei decessi aumenta (91 morti) se si considera la popolazione dei quartieri Tamburi e Borgo; il record per i decessi e ricoveri per malattie croniche si riscontra nel quartiere Paolo VI, il rione edificato per ospitare gli operai del siderurgico negli anni Sessanta (i decessi dovuti a malattie dell'apparato respiratorio sono addirittura superiori del 64%); nei bambini e negli adolescenti fino a 14 anni è stato riscontrato "un effetto statisticamente significativo per i ricoveri ospedalieri per cause respiratorie" e un'elevata presenza di tumori in età pediatrica.

Sono stati sottoposti agli arresti domiciliari i vertici aziendali<sup>95</sup>. Inoltre, in ragione della grave e contingente situazione di emergenza sanitaria ed ambien-

---

<sup>95</sup> T. Taranto, Uff. G.i.p., ord. 25.07.2012, Giud. Todisco. La misura degli arresti domiciliari è stata confermata dal Tribunale del Riesame (ord. 7.08.2012) per Emilio Riva, Nicola Riva e Luigi Capogrosso, sussistendo le esigenze cautelari ex art. 274 c.p.p., lett. a) e c).

tale, imputabile alle emissioni inquinanti dello stabilimento Ilva s.p.a., è stata sottoposta a sequestro preventivo l'intera area a caldo senza alcuna facoltà di uso ai fini produttivi: il sequestro è funzionale alla messa in sicurezza degli impianti e all'adozione delle misure tecniche necessarie per l'eliminazione delle situazioni di pericolo<sup>96</sup>.

Il sequestro preventivo senza facoltà d'uso risponde ad una logica giuridica chiara ed inattaccabile: *"quando vi è pericolo che la libera disponibilità di una cosa pertinente al reato possa aggravare o protrarre le conseguenze di esso"* (art. 321 comma 1 c.p.), le ragioni della vita non possono essere contemperate dalle esigenze della produzione.

Alla luce delle indagini svolte e del quadro peritale emerso, occorre chiedersi se la contestazione dei reati di pericolo può mantenere saldo il binomio giustizia-modernità: il ripiegamento su fattispecie di pericolo, per non vedere vanificate le istanze di tutela dei beni giuridici fondamentali, può considerarsi espressivo del reale disvalore del fatto di reato<sup>97</sup>?

## 6.2. Prospettive di risoluzione istituzionale.

Le problematiche evidenziate nell'area di Taranto palesano come necessario ed urgente l'intervento trasversale tra Stato, Regione ed enti locali che, improntato al principio di precauzione/prevenzione nonché all'efficienza e all'attivismo, garantisca un'adequata e soddisfacente risoluzione della questione, contemperando gli interessi attinenti l'incremento economico ed occupazionale, con quelli legati al presidio della salute pubblica e dell'integrità ambientale.

La storia ha mostrato un'accidia legislativa ed amministrativa nell'adozione di cautele e controlli da parte degli attori politici, atti ad eliminare o ridurre i rischi annessi all'esposizione alle sostanze cancerogene incriminate<sup>98</sup>. I pericoli sono stati affrontati solo in quanto "casualmente" palesati. La casualità degli interventi ristoratori in ambito ambientale si innesta nella zona grigia

---

<sup>96</sup> T. Taranto, Uff. G.i.p., decr. 25.07.2012, Giud. Todisco, confermato dal Tribunale del Riesame (ord. 7.08.2012).

<sup>97</sup> In argomento cfr. MASERA, *Aumento dei tumori per cause ambientali e responsabilità penale: il problema del nesso causale* in *I delitti contro l'ambiente e la salute*, atti del II Workshop Nazionale su *"Le politiche per l'ambiente e la salute"*, Roma, 2011.

<sup>98</sup> Basti pensare che il primo intervento legislativo, a fronte di una questione sanitaria ed ambientale *ultra* decennale, si registra con la l.r. 30 marzo 2009 n.9 in tema di contrasto alle emissioni di diossina.

della connivenza tra l'azione di taluni esponenti delle Istituzioni e la politica aziendale dell'acciaieria.

Le gravi anomalie che il territorio di Taranto segnala, rendono indispensabile un'inversione di rotta dell'azione di regolazione e controllo; le Istituzioni, seguendo il percorso della intransigenza e della decisione, dovranno agire per garantire la sostenibilità industriale. A tal riguardo, la politica dell'emergenza, espressiva dei sistemi di sorveglianza passiva, deve cedere il passo ad un sistema di prevenzione basato sulla sorveglianza attiva, mediante un monitoraggio continuativo sulle matrici ambientali in tutte le aree considerate a rischio.

Sotto il profilo della prevenzione dagli inquinanti negli alimenti è necessario un piano di controllo effettivo e trasparente, il quale, oltre a tutelare la salute dei consumatori, salvaguarda l'immagine delle imprese i cui prodotti si distinguono per l'assenza di sostanze nocive. È auspicabile la creazione di un *database* a livello regionale, facilmente accessibile e consultabile, ove inserire le informazioni fornite dalle autorità preposte al controllo<sup>99</sup>. L'ottimizzazione dell'attività di monitoraggio del rischio deve, poi, essere accompagnata dalla divulgazione dei dati attinenti le emissioni rischiose e i rimedi provvisoriamente adottabili per dissipare le probabili compressioni sulla salute.

Nel breve periodo, in caso di pericolo a fronte della prosecuzione dell'attività, prima di vietarne lo svolgimento è consigliabile valutare la fattibilità di adottare misure meno restrittive procedendo per gradi successivi<sup>100</sup> e considerando la totalità delle alternative possibili<sup>101</sup>. Constatato il perdurare delle emissioni 'rischiose' dovranno introdursi limiti provvisori e procedimenti di produzione alternativi, ovvero procedere al depotenziamento dell'attività produttiva.

Doveroso risulta un trattamento adeguato di ristrutturazione degli impianti industriali, il quale, mediante l'ausilio delle migliori tecniche disponibili, potrebbe assicurare il rispetto delle norme di qualità ambientale.

Qualora tali alternative non estirpassero la potenzialità lesiva del processo industriale, risulterebbe necessaria una decisione che minimizzasse i rischi per la collettività e salvaguardasse la salute pubblica<sup>102</sup>: l'interruzione

---

<sup>99</sup> Cfr. CONVERSANO, *op.cit.*, *passim*.

<sup>100</sup> In tema di legislazione alimentare v. l'applicazione proposta per gradi del principio precauzionale (secondo lo *step by step principle*) in MARINI, *op. cit.*, 25.

<sup>101</sup> DE LEONARDIS, *op. cit.*, 152.

<sup>102</sup> L'applicazione del principio di precauzione comporta la necessità di valutare non solo gli effetti acuti sulla salute nel breve periodo ma soprattutto gli effetti, anche non acuti, di lungo

dell'attività<sup>103</sup>. Le esigenze connesse alla precauzione/prevenzione da taluni rischi potenziali per la sanità pubblica, per la sicurezza e per l'ambiente, prevalrebbero su quelle sottese ad interessi meramente economici. La conservazione dell'esistente impone la regola dell'astensione in caso di rischio.

---

periodo, *cfr.* in tema di inquinamento elettromagnetico TAR Veneto, Sez. 2 *Sentenza* n. 00236 del 13.02.2001.

<sup>103</sup> In senso analogo, relativamente al ritiro dei prodotti potenzialmente dannosi dal mercato, *cfr.* PIERGALLINI, *Danno da prodotto*, cit., 553.