



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

**SCUOLA DI SCIENZE SOCIALI
DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA**

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN
GIURISPRUDENZA**

Tesi di laurea in Diritto Penale

**“INQUINAMENTO STORICO E RESPONSABILITÀ
PENALE”**

Relatore:

Chiar.mo. Prof. Federico Consulich

Candidato:

Ginevra Paleari

Anno accademico 2022-2023

INDICE

INTRODUZIONE “INQUINAMENTO STORICO”

1. Il fenomeno e i problemi giuridici..... 1

CAPITOLO I

IL BENE “AMBIENTE” COME BENE GIURIDICAMENTE RILEVANTE. LA SUA TUTELA NELL’ORDINAMENTO ITALIANO E COMUNITARIO

1. La definizione giuridica del bene ambiente..... 8
 - 1.1 Concezione ecocentrica o antropocentrica..... 13
2. Ambiente e Costituzione..... 16
 - 2.1 Le novità introdotte con la l. Cost. 1 del 11.02.2022..... 20
3. Il ruolo del legislatore europeo nella tutela penale dell’ambiente..... 21
 - 3.1 Gli interventi normativi in materia ambientale dall’istituzione della CEE alla Direttiva 99/2008/CE..... 24
 - 3.2 Proposta di Direttiva del 15.12.2021 da parte del Parlamento europeo e del Consiglio..... 30
4. Panorama internazionale. “Ecocidio” e Corte Penale Internazionale dell’Aja..... 32
5. Cenni ambiente e legislazione ordinaria..... 35

CAPITOLO II

LE SOLUZIONI DELLA GIURISPRUDENZA AI FENOMENI DI INQUINAMENTO STORICO: I TOXIC CASES

1. Ricorso ai reati di omicidio colposo e lesioni personali colpose nei casi di esposizione a sostanze tossiche..... 37

1.1	Nesso eziologico tra esposizione ed evento lesivo.....	40
1.2	Le difficoltà di accertamento dell'elemento soggettivo.....	47
2.	Il caso dell'ICMESA Seveso.....	51
2.1	La prima applicazione giurisprudenziale degli art. 434 c.p. e 449 c.p. alle ipotesi di disastro ambientale.....	54
2.2	Le considerazioni in materia di risarcibilità del danno non patrimoniale da reato.....	56
3.	Il caso del Petrolchimico di Porto Marghera.....	59
3.1	I reati di omicidio colposo e lesioni personali colpose nei tre gradi di giudizio.....	62
3.1.1	Considerazioni sul tema della colpa.....	66
3.2	I reati contro l'incolumità pubblica nei tre gradi giudizio.....	68
4.	Il caso Eternit: un nuovo paradigma di tutela penale.....	72
4.1	Capo di imputazione A): art. 437 co. 2 c.p. nei primi due gradi di giudizio.....	76
4.2	Capo di imputazione B): disastro ambientale <i>ex art.</i> 434 c.p. nei primi due gradi di giudizio.....	77
4.3	La decisione della Corte di Cassazione.....	81
5.	Il caso Ilva di Taranto.....	86
5.1	Il capo di imputazione.....	88
5.2	I decreti "salva Ilva" e le sentenze della Corte Costituzionale nn. 85 del 2013 e 58 del 2018.....	92
6.	Significato della nozione "altro disastro" di cui all'art. 434 alla luce del principio di determinatezza <i>ex art.</i> 25 co.2 Cost: sentenza della Corte Costituzionale n. 327 del 2008.....	97
7.	Le critiche della dottrina alla giurisprudenza sulla riconducibilità del disastro ambientale all'art. 434 c.p.....	101

CAPITOLO III
LE SOLUZIONI DEL LEGISLATORE ITALIANO AI FENOMENI DI
INQUINAMENTO STORICO

1. Considerazioni preliminari sul diritto penale dell'ambiente. I reati ambientali nel Codice penale prima della riforma del 2015.....	107
2. Il Testo Unico Ambiente (D.Lgs. 152/2006). Impiego dell'illecito contravvenzionale.....	113
3. L. n. 68/2015 recante "disposizioni in materia di delitti contro l'ambiente": la tanto attesa riforma sugli ecoreati. Le aspettative e le principali novità.....	120
3.1 Le nuove fattispecie. Il delitto di inquinamento ambientale <i>ex art. 452-bis c.p.</i>	124
3.1.1 La clausola di "abusività"	128
3.1.2 "Compromissione" e "deterioramento" quali eventi del reato.....	132
3.2 Morte o lesioni come conseguenza del delitto di inquinamento ambientale - Articolo 452- <i>ter</i> c.p.	137
3.3 Il nuovo delitto di disastro ambientale - Articolo 452- <i>quater</i> c.p.....	141
3.3.1 Il ripristino della tipicità del disastro innominato tramite la clausola di riserva.....	143
3.3.2 I tre eventi del reato.....	146
3.3.3 L'elemento soggettivo.....	151
3.3.4 Momento consumativo e prescrizione.....	153
3.4 Il delitto di omessa bonifica dei siti <i>ex art. 452-terdecies c.p.</i> e i rapporti con la contravvenzione di bonifica dei siti <i>ex art. 257 D.lgs. 152/2006</i>	155
4. Il ruolo del D.lgs. 231/2001 avente ad oggetto la responsabilità delle persone giuridiche nella lotta ai fenomeni di inquinamento storico.....	158

4.1 Un primo passo verso l’inserimento dei reati ambientali attraverso il D.lgs. 121/2011. Il tentativo di ovviare al problema dell’individuazione dei soggetti attivi nei casi di inquinamento storico.....	163
4.2 Il suo completamento attraverso la L. 68/2015.....	170
CONCLUSIONI.....	174
BIBLIOGRAFIA.....	180
RINGRAZIAMENTI.....	197

INTRODUZIONE

“INQUINAMENTO STORICO”

1. Il fenomeno e i problemi giuridici.

L'obiettivo che il presente scritto si propone è quello di analizzare il fenomeno che prende il nome di “inquinamento storico” e le connesse difficoltà di una sua regolamentazione giuridica.

Con il termine “inquinamento” si fa riferimento ai fenomeni di contaminazione dei siti o delle risorse naturali per effetto di un'attività umana, in particolare industriale o produttiva. Con “storico”, invece, si vuole sottolineare che le conseguenze della condotta inquinante originaria si rendono evidenti e palesi anche dopo lunghi anni dal momento in cui questa è stata posta in essere¹.

Gli effetti non si limitano ai danni provocati all'ambiente, sui quali si concentrerà prevalentemente il seguente lavoro nei capitoli successivi, ma concernono anche i danni e le minacce alla vita e alla salute delle persone, nelle quali rientrano sia i lavoratori degli stabilimenti coinvolti sia gli abitanti delle zone limitrofe.

La società moderna viene definita dai sociologi come la *società del rischio*, in quanto caratterizzata dalla presenza dei cosiddetti “nuovi rischi” industriali². Questi, a differenza dei rischi che hanno caratterizzato la società industriale, colpiscono tutti gli uomini indistintamente e sono frutto di scelte e decisioni dell'essere umano³. Si parla, in tal senso, di “vittimizzazione di massa”, proprio a sottolineare come la diffusione degli eventi lesivi

¹ In tal senso si esprime ROTOLO, *Historical Pollution: in search of a legal definition*, in “*Historical Pollution*”: *Comparative Legal Responses to Environment Crimes*, a cura di CENTONZE - MANACORDA, Berlino, 2017, p. 61.

² BECK, *La società del rischio. Verso una seconda modernità*, traduz. Italiana, Roma, 2000. I nuovi rischi industriali vengono definiti da PIERGALLINI, *Il paradigma della colpa nell'età del rischio. Prove di resistenza del tipo*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2005, p. 1685, come “rischi da ignoto tecnologico”.

³ Come sottolineato da PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale. Profili dommatici e politico-criminali*, Milano, 2004, p. 3 ss. La differenza con i rischi industriali è che questi sono caratterizzati da una sorta di individualità; ogni gruppo professionale ha un rischio intrinseco che viene, quanto possibile, gestito e governato da codici etici e deontologici, e sono rischi riconoscibili, socialmente accettati e attutiti da forme di socializzazione dei costi. Per contro, i nuovi rischi che caratterizzano la società post-industriale, o meglio definita come società del rischio, hanno perso quell'individualità. Per questo motivo si parla di “democratizzazione del rischio”. A tal proposito si veda BECK, *La società del rischio*, cit., p. 48.

sia tale da coinvolgere l'intera collettività, senza la possibilità di individuare le vittime *ex ante*⁴.

I nuovi rischi, inoltre, rendono problematica l'individuazione dei soggetti attivi responsabili dei danni all'ambiente e alle persone; ci permettono di riflettere quindi sul tema della responsabilità delle persone giuridiche e non più solo del singolo individuo.

È vero che i rischi e i danni che ne derivano comunque dipendono dall'essere umano, dalle sue azioni e dalle sue decisioni, ma queste si inseriscono in processi decisionali e organizzativi complessi, che rendono problematica l'individuazione del singolo soggetto responsabile⁵.

Infine, i nuovi rischi rendono più complesso anche l'accertamento della causalità⁶.

Nei processi aventi ad oggetto l'esposizione a sostanze tossiche, infatti, i giudici devono accertare il nesso causale tra la dispersione della sostanza tossica e lo sviluppo della malattia del singolo (quando vengono imputati i reati contro la persona) e tra la dispersione e il disastro ambientale/sanitario (nelle imputazioni aventi ad oggetto i reati contro l'incolumità pubblica). Per fare ciò si avvalgono tipicamente del sapere medico scientifico e quindi degli studi epidemiologici⁷. Tuttavia, la prova epidemiologica difficilmente si concilia con

⁴ CENTONZE, *La normalità dei disastri tecnologici: il problema del congedo dal diritto penale*, Milano, 2004, p. 41 ss. e STELLA, *Giustizia e modernità. La protezione dell'innocente e la tutela delle vittime*, Milano, 2003, p. 96 ss. Entrambi gli Autori sottolineano come l'ordinamento, per il tramite del diritto penale, a fronte dei disastri tecnologici dovrebbe tutelare sia le vittime di oggi che quelle di domani. Stella in particolare modo sottolinea l'inefficienza degli schemi del diritto penale classico, basato sul modello del danno e della causalità, a svolgere questo ruolo. Soprattutto per la tutela delle vittime del futuro, non avendo queste ancora subito il danno, sarebbe più efficace un diritto penale basato sul comportamento. In questo senso, cioè, i reati di danno cedono il passo ai reati di pericolo. Si anticipa infatti come la giurisprudenza, nel maxi processo Eternit ad esempio, con l'obiettivo di rimediare all'impossibilità di individuare le persone offese, abbia sostituito la tradizionale imputazione basata sui delitti contro la persona con le fattispecie di reati contro l'incolumità pubblica ex artt. 437 e 434 c.p. Si veda ZIRULIA, *Il caso Eternit: profili generali in tema di amianto e responsabilità penale*, in *Casi di diritto penale dell'economia. II. Impresa e sicurezza (Porto Marghera, Eternit, Ilva, ThyssenKrupp)*, a cura di FOFFANI - CASTRONUOVO, Bologna, 2015, p. 75.

⁵ PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale*, cit. p. 15, 26. Secondo l'Autore, il danno da prodotto è provocato da un "autore diffuso". Esso viene infatti causato da un'organizzazione o un sistema ma che agisce attraverso i processi decisionali dei singoli. Aprendo brevemente una parentesi doverosa, secondo la dottrina, le osservazioni in tema di responsabilità penale per il danno da prodotto si estendono anche alla nostra materia. Invero, i disastri gravi e irreversibili derivanti dal rilascio nell'ambiente di sostanze tossiche frutto di un processo industriale tecnologicamente avanzato rientrano in quella che viene definita la responsabilità per il tipo di produzione. Per approfondire si veda PERINI, *Rischio tecnologico e responsabilità penale. Una lettura del caso Seveso e del caso Marghera*, in *Rass. it. crim.*, 2002, p. 389 ss.

⁶ PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale*, cit. p. 13.

⁷ La ricerca epidemiologica studia l'effetto di determinati fattori patogeni su una classe di individui, verificando se e in che modo i primi abbiano potuto incidere sui secondi alla luce di un criterio probabilistico. Il "problema" è duplice: in primo luogo gli studi epidemiologici non studiano l'individuo e il singolo caso ma una "popolazione" di individui, e quindi possono fondare una causalità generale ma di certo non quella individuale. In secondo luogo, collegato al primo, essi evidenziano solo un mero aumento del rischio dell'insorgenza di malattie per gli esposti, ma da soli non riescono ad escludere possibili cause alternative che possano aver concorso a provocare l'evento. Queste sono le considerazioni di VALLINI, *Il caso del Petrolchimico di Porto*

quanto affermato dalla giurisprudenza nella sentenza Franzese⁸. Ai giudici spetta l'arduo compito di accertare se, nel concreto, abbiano operato cause alternative e se quindi la condotta dell'imputato possa non considerarsi una condizione necessaria per la produzione dell'evento⁹; un giudizio che viene reso ancora più complicato dal fatto che, come sottolineato sopra, l'attività produttiva, responsabile della dispersione nell'ambiente di lavoro e in quello circostante di sostanze dannose, si colloca in un arco temporale molto esteso¹⁰; si tengono in considerazione, pertanto, interi decenni nei quali, potenzialmente, si sono inserite molteplici condotte che potrebbero rilevare come cause alternative.

È soprattutto in tema di causalità che si concentrano gli sforzi della giurisprudenza nel ricondurre una condotta come quella di esposizione a sostanze tossiche nell'ambito dei reati di pericolo contro l'incolumità pubblica¹¹, come si avrà modo di meglio specificare nei capitoli successivi.

Si vedrà, nel corso del lavoro, come queste considerazioni di carattere generale in tema di causalità si specificano nei *leading-cases* in tema di esposizione a sostanze tossiche.

Continuando ad analizzare le peculiarità che connotano la società del rischio, si deve necessariamente fare riferimento a quelli che possiamo definire i suoi effetti, o meglio, la sua concretizzazione: i *disastri tecnologici*.

“Il disastro tecnologico può essere definito “come un evento concentrato nel tempo e nello spazio, cagionato dall'impiego di tecnologie complesse, che minaccia una società e che comporta gravi ed indesiderate

Marghera: *esposizione a sostanze tossiche e nesso di causalità*, in *Casi di diritto penale dell'economia. II. Impresa e sicurezza (Porto Marghera, Eternit, Ilva, ThyssenKrupp)*, a cura di FOFFANI-CASTRONUOVO, Bologna, 2015, p. 39.

⁸ Cass., Sez. un., 10 luglio 2002, n. 30328, in *Foro it.*, 2002, II, p. 602 ss. Con questa storica sentenza, le Sezioni Unite sanciscono che anche leggi scientifiche caratterizzate da un basso contributo probabilistico, come le leggi epidemiologiche, possono ricostruire la causalità generale; ciò è necessario ma non è sufficiente per l'accertamento del nesso eziologico. Oltre alla probabilità statistica, occorre anche un giudizio di alta probabilità logica, “una prova individualizzante che l'aumento del rischio descritto dall'evidenza epidemiologica si sia effettivamente tradotto in un evento lesivo imputabile all'esposizione”. Così si esprime MASERA, *Evidenza epidemiologica di un aumento di mortalità e responsabilità penale. Alla ricerca della qualificazione penalistica di una nuova categoria epistemologica*, in *Dir. pen. cont.*, 2014, 3-4, p. 348. Le Sezioni Unite continuano sottolineando che i giudici sono tenuti ad accertarsi che non vi siano state altre cause, in concreto, ad aver inciso nella realizzazione dell'evento. Si veda PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale*, cit, p. 179, 227-230; STELLA, *Giustizia e modernità*, cit, p. 342 ss, 359; ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, Milano, 2018, p. 233 ss; GROSSO - PELISSERO - PETRINI - PISA, *Manuale di diritto penale, parte generale*, Milano, 2023, p. 266-267.

⁹ Alla luce della teoria condizionalistica, o della *condicio sine qua non*, la responsabilità penale dell'imputato sussiste se la sua condotta costituisce una delle condizioni dell'evento.

¹⁰ CASTRONUOVO, *Il caso Eternit: omissione di cautele antinfortunistiche e disastro ambientale doloso*, in *Casi di diritto penale dell'economia. II. Impresa e sicurezza (Porto Marghera, Eternit, Ilva, ThyssenKrupp)*, a cura di FOFFANI-CASTRONUOVO, Bologna, 2015, p. 107.

¹¹ Come sottolinea D'ALESSANDRO, *Pericolo astratto e limiti-soglia. Le promesse non mantenute nel diritto penale*, Milano, 2012, p. 25, nei reati di pericolo ciò che si chiede all'interprete è di verificare se la condotta del soggetto agente abbia esposto il bene giuridico tutelato al rischio di una lesione, non rilevando se il danno si sia effettivamente prodotto o meno.

conseguenze sulla vita e sull'integrità fisica e psichica di essere umani, come risultato del collasso di precauzioni fino a quel momento culturalmente accettate come adeguate"¹².

Il disastro tecnologico, nel quale certamente rientrano i disastri causati dal rilascio di sostanze tossiche nell'ambiente, viene ritenuto dalla dottrina un disastro normale¹³, imprevedibile ed inevitabile¹⁴. Di fronte a tali sistemi tecnologici rischiosi, l'ordinamento può scegliere se vietare le attività potenzialmente rischiose o se consentirle, con l'auspicio che il possibile disastro non si realizzi¹⁵ o, quanto meno, che venga contenuto e gestito da regolamentazioni apposite.

In questo contesto si collocano le considerazioni sul *rischio consentito*¹⁶; affermare l'imprevedibilità e l'inevitabilità dei disastri tecnologici significa accettare implicitamente che vi è un'area di rischio consentito a favore degli operatori che utilizzano tecnologie complesse¹⁷. È pacifico che spetti al legislatore stabilire il perimetro del rischio consentito ricorrendo a regole cautelari di diversa natura¹⁸.

Queste riflessioni ci permettono di accennare un altro ordine di problemi che caratterizza l'inquinamento storico: l'accertamento dell'elemento soggettivo¹⁹.

Come per l'accertamento della causalità, anche per l'accertamento del dolo o della colpa l'interprete si avvale di conoscenze scientifiche, con la differenza che per l'elemento soggettivo si fa riferimento alle conoscenze disponibili all'epoca della condotta di

¹² CENTONZE, *La normalità dei disastri tecnologici*, cit, p. 5.

¹³ Come sostenuto da PERROW, *Normal Accidents. Living with High-Risk Technologies*, Princeton, 1999. Egli sviluppa la Normal Accidents Theory secondo la quale, le cause dei disastri tecnologici non si devono più rinvenire nell'errore o nelle scelte umane ma bensì sono intrinseche all'attività nella quale risiede il rischio; per questo motivo si parla di "normalizzazione dei disastri tecnologici".

¹⁴ CENTONZE, *La normalità dei disastri tecnologici*, cit, p. 7.

¹⁵ CENTONZE, *La normalità dei disastri tecnologici*, cit, p. 60-61. Come evidenzia ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit, p. 335-338, la scelta dell'ordinamento se vietare o autorizzare, e nel caso entro quali limiti, l'esercizio di attività pericolose è basata *in primis* sul sapere scientifico. Tuttavia, attività minacciose per la salute e la vita delle persone e per il benessere dell'ambiente vengono spesso consentite sulla base di scelte di politica legislativa. Entra in gioco un bilanciamento di interessi contrapposti e, nella materia oggetto del nostro studio che si caratterizza per la lungo latenza delle patologie, tendenzialmente prevalgono, e soprattutto hanno prevalso, i bisogni della società di oggi su quelli del domani.

¹⁶ PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale*, cit, p. 41; l'Autore lo intende come quelle attività che l'ordinamento consente pur nella consapevolezza che potrebbero portare alla realizzazione di eventi dannosi. FORTI, *Colpa ed evento nel diritto penale*, Milano, 1990, p. 250-252, lo definisce come quel rischio che è prevedibile sulla base delle leggi universali ma imprevedibile dal punto di vista dell'agente modello. L'obiettivo è quello di individuare un'area all'interno della quale il soggetto agente può attuare una condotta pericolosa per il bene giuridico tutelato che viene comunque ritenuta "diligente".

¹⁷ RICCARDI, *L'inquinamento ambientale: quando il deficit di precisione "compromette" il fatto tipico*, in *Dir. Pen. Con.*, 2017, 3, p. 111

¹⁸ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit, p. 102, riporta la distinzione tra regole cautelari "rigide" che prendono in considerazione uno specifico e determinato evento, e regole cautelari "aperte" o "flessibili" sul presupposto che possano esistere conseguenze non ancora conosciute o conoscibili, come tipicamente nella materia d'esame.

¹⁹ Vedremo come ai fini del nostro studio le osservazioni più interessanti e problematiche saranno in materia di colpa.

esposizione, e non al momento del processo²⁰. Il nodo problematico risiede proprio nel fatto che nei *toxic cases* che analizzeremo vi fosse un'incertezza scientifica sulle conseguenze dannose dell'attività produttiva all'epoca della condotta lesiva. A tal fine, la giurisprudenza prevalente, salvo alcune eccezioni²¹, ha affermato la compatibilità dell'imputazione a titolo di dolo e di colpa con l'incertezza scientifica sugli effetti di una determinata esposizione e ha aperto le strade al principio di precauzione²² come criterio di individuazione del dovere di vigilanza²³. Invece, secondo una parte della dottrina fedele al modello "classico" della colpa²⁴, l'incertezza scientifica al momento della condotta non può essere colmata dal principio di precauzione poiché questo non è in grado di offrire delle indicazioni su come svolgere ed esercitare l'attività in modo sicuro ma, tutt'al più, si può tradurre in un obbligo generalizzato di astensione dallo svolgimento dell'attività rischiosa²⁵. Altre voci della dottrina, per contro, lo ritengono uno strumento utile di cui può servirsi il legislatore per introdurre regole cautelari codificate la cui violazione può costituire un'imputazione per colpa specifica²⁶. Autori più audaci, invece, hanno ritenuto che il principio di precauzione possa costituire il fondamento anche di addebiti per colpa generica²⁷.

Si vedrà, nei capitoli successivi, come la giurisprudenza prima e il legislatore poi hanno affrontato le problematiche relative all'elemento soggettivo e le soluzioni proposte.

²⁰ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit, p. 309.

²¹ Come la vicenda del Petrolchimico di Porto Marghera.

²² Di seguito alcune definizioni offerte dalla dottrina. CASTRONUOVO, *Principio di precauzione e beni legati alla sicurezza. La logica precauzionale come fattore espansivo del "penale" nella giurisprudenza della cassazione*, in *Dir. pen. cont.*, 2011, p. 2, lo definisce come "criterio di gestione del rischio in condizioni di incertezza scientifica circa possibili effetti dannosi ipoteticamente collegati a determinate attività, installazioni, impianti, prodotti, sostanze". RUGA RIVA, *Dolo e colpa nei reati ambientali*, in *Dir. pen. cont.*, 2015, p. 3, parla di "criterio di gestione del rischio di danni gravi all'ambiente e alla salute, in condizioni di seria incertezza scientifica sull'an e sul quomodo del danno sospettato, gestione che passa per procedure, autorizzazioni, limiti-soglia cautelativi e prescrizioni volti a minimizzare rischi che la scienza ha ipotizzato come seri ma che rimangono incerti". PULITANÒ, *Colpa ed evoluzione del sapere scientifico*, in *Dir. pen. e proc.*, 2008, 5, p. 651, si riferisce al "principio pertinente a contesti d'incertezza scientifica seria, in cui si pongono esigenze di valutazione, confronto e scelta fra diverse possibili opzioni".

²³ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit, p. 94.

²⁴ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit, p. 317 ss.

²⁵ PIERGALLINI, *Il paradigma della colpa nell'età del rischio*, cit., p. 1694-1696; ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit, p. 322; GIUNTA, *Il diritto penale e le suggestioni del principio di precauzione*, Pisa, 2006, p. 235-236, 241-243.

²⁶ PULITANÒ, *Colpa ed evoluzione del sapere scientifico*, cit, p. 652-653. Secondo l'Autore, il legislatore può formulare delle regole cautelari in un'ottica di precauzione essendovi un'incertezza scientifica. Se poi l'ipotesi prospettata dovesse tramutarsi in certezza scientifica, qualora vi sia stata una violazione da parte del destinatario della regola cautelare precauzionale stessa, questo risponde a titolo di colpa specifica. Riportando le parole dell'Autore: "la colpevolezza del soggetto agente può essere fondata sulla inosservanza di una regola riconoscibile, che, se rispettata, avrebbe consentito di prevenire un evento non imprevedibile".

²⁷ RUGA RIVA, *Principio di precauzione e diritto penale. Genesis e contenuto della colpa in contesti di incertezza scientifica*, in *Studi in onore di Giorgio Marinucci*, a cura di DOLCINI - PALIERO, Milano, 2006, p. 1757 ss.; PULITANÒ, *Colpa ed evoluzione del sapere scientifico*, cit, p. 653, CASTRONUOVO, *Principio di precauzione e diritto penale. Paradigmi dell'incertezza nella struttura del reato*, Roma, 2013, p. 132 ss.

Il fenomeno dell'inquinamento storico, quindi, può essere analizzato sotto vari punti di vista; con questo lavoro ci focalizzeremo, in particolare modo, sulla tutela dell'ambiente.

Di seguito si offre una panoramica completa dei temi che verranno trattati.

Come già sottolineato, verranno evidenziate e trattate le difficoltà, per il diritto penale classico, in questo contesto moderno e tecnologico, di offrire delle tutele adeguate nei confronti del bene ambiente e delle vittime dei processi industriali, e garantire al contempo il rispetto di alcuni principi costituzionali a favore dell'imputato, quali quello di personalità della pena e di colpevolezza (entrambi sanciti dall'art. 27 Cost.).

Nel primo capitolo verrà *in primis* analizzato l'ambiente come bene giuridico meritevole di tutela e si approfondirà la distinzione tra la concezione antropocentrica e quella ecocentrica della sua tutela.

Successivamente verrà offerta una panoramica della sua rilevanza a livello costituzionale, soffermandosi anche sul recente intervento legislativo. Con la l. Cost. 1/2022, infatti, sono stati modificati gli artt. 9 e 41 Cost. e si è finalmente riconosciuta una tutela costituzionale espressa al bene ambiente.

Verranno anche analizzati gli interventi in materia ambientale a livello europeo. Premessi alcuni cenni doverosi sulla competenza dell'Unione Europea nell'imporre agli Stati membri l'obbligo di prevedere sanzioni penali a tutela di beni giuridici di rilievo comunitario, ci si soffermerà sulla Direttiva 99/2008/CE. Quest'ultima è nata come strumento di armonizzazione delle legislazioni nazionali in materia ambientale, con l'obiettivo di fissare uno standard minimo comune di tutela a livello sovranazionale europeo²⁸; si analizzeranno i punti di merito, le critiche e il suo recepimento da parte del legislatore nazionale. Sempre nel quadro europeo poi, si affronterà la proposta di direttiva della Commissione europea del 2021 volta a sostituire quella precedente, ritenuta inefficace²⁹.

Verrà offerta una panoramica anche dell'assetto internazionale, in particolare della nuova fattispecie di ecicidio come crimine contro l'umanità di competenza della Corte Penale Internazionale dell'Aja, a sottolineare come il fenomeno dell'inquinamento storico

²⁸ Come sottolineato da LUCIFORA, *Spunti di comparazione e nuove prospettive di armonizzazione del diritto penale dell'ambiente: scelte di politica criminale e tecniche di tipizzazione*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2019, 1-2, p. 198.

²⁹ POGGI D'ANGELO, *L'offesa scalare all'ambiente: contravvenzioni, eco-delitti, ecicidio. Spunti comparatistici con il nuovo reato di mise en danger ambientale*, in *Leg. pen.*, 3 marzo 2023, p. 4

esuli dai confini nazionali e sia destinato ad assumere sempre più caratteri e regolamentazioni transazionali.

Il secondo capitolo si concentrerà sui *toxic cases* più significativi degli ultimi anni, che hanno offerto spunti di non poco conto in materia di esposizione a sostanze tossiche e tutela ambientale.

Si cercherà di offrire una panoramica per ogni processo con le considerazioni in fatto e diritto rilevanti e, per ognuno, si analizzerà le specificità e le soluzioni proposte dai giudici per colmare i ritardi e le lacune legislative in materia.

Principalmente, ci si soffermerà sulla riconducibilità dei disastri ambientali all'interno della categoria di "altro disastro" di cui all'art. 434 c.p. Verrà esaminata la fattispecie in tutti i suoi elementi costitutivi e la sentenza della Corte Costituzionale n. 327/2008 chiamata a pronunciarsi sulla compatibilità della nozione di "altro disastro" con il principio di determinatezza sancito dall'art. 25 Cost.

Il capitolo si concluderà con le considerazioni della dottrina sull'operato della giurisprudenza e quindi sull'utilizzo dell'art. 434 c.p. in materia di disastri ambientali, permettendo così di introdurre il capitolo successivo.

Il terzo ed ultimo capitolo si concentrerà sulle proposte di soluzioni legislative a fronte delle problematiche sollevate dalla giurisprudenza e dalla dottrina aventi ad oggetto la complessa materia della tutela ambientale. Si passeranno in rassegna tutti i tentativi di intervento, alcuni riusciti e apprezzati più di altri.

Verrà quindi analizzato il Testo Unico Ambiente (D.lgs. 152/2006) e, successivamente, la tanto attesa riforma del Codice penale del 2015 (L. 68/2015). L'analisi di quest'ultima si concentrerà sugli obiettivi e le novità in linea generale introdotti e, in aggiunta, ci si soffermerà sull'analisi delle nuove fattispecie di inquinamento ambientale (art. 425-*bis* c.p.) e di disastro ambientale (art. 452-*quater* c.p.). Si evidenzieranno sia i risvolti positivi che quelli negativi della riforma, con i pareri favorevoli e le critiche della dottrina successiva. Infine, verrà approfondito il D.lgs. 231/2001 in materia di responsabilità delle persone giuridiche, così come modificato, dapprima, dal D.lgs. 121/2011 e, da ultimo, dalla L. 68/2015.

Si concluderà il lavoro cercando quindi di valutare se l'operato del legislatore sia stato, e sia, in grado di affrontare e risolvere i problemi giuridici che la società del rischio pone.

CAPITOLO I

IL BENE “AMBIENTE” COME BENE GIURIDICAMENTE RILEVANTE.

LA SUA TUTELA NELL’ORDINAMENTO ITALIANO E COMUNITARIO

SOMMARIO: 1. La definizione giuridica del bene ambiente. - 1.1 Concezione ecocentrica o antropocentrica. - 2. Ambiente e Costituzione. - 2.1 Le novità introdotte con la l. Cost. 1 del 11.02.2022. - 3. Il ruolo del legislatore europeo nella tutela penale dell’ambiente. - 3.1 Gli interventi normativi in materia ambientale dall’istituzione della CEE alla Direttiva 99/2008/CE. - 3.2 Proposta di Direttiva del 15.12.2021 da parte del Parlamento europeo e del Consiglio. - 4. Panorama internazionale. “Ecocidio” e Corte Penale Internazionale dell’Aja. - 5. Cenni ambiente e legislazione ordinaria.

1. La definizione giuridica del bene ambiente.

L’obiettivo principale del presente scritto è quello di analizzare la fattispecie giurisprudenziale prima e legislativa poi del cosiddetto “disastro ambientale”. Necessaria risulta quindi un’analisi preliminare sul significato del termine ambiente e sul suo rilievo giuridico.

Il nostro ordinamento ha preso consapevolezza dell’attenzione che merita il bene ambiente e l’esigenza di una sua regolamentazione giuridica dagli anni ‘60 del secolo scorso circa.

Una consapevolezza maturata non solo dalla dottrina e dalla giurisprudenza, ma anche dal nostro legislatore, il quale ha dato seguito ad una serie di interventi legislativi che sono andati a comporre un diritto ambientale copioso e disorganico¹. È proprio in questo contesto che si avverte l’esigenza di identificare una nozione giuridica unitaria del bene ambiente.

Alla parola ambiente, infatti, sono stati attribuiti vari significati diversi nel corso degli anni da parte di tutti gli operatori del diritto, talvolta con disaccordi all’interno delle varie voci dottrinali.

¹ GIUNTA, *Il diritto penale dell’ambiente in Italia: tutela di beni o tutela di funzioni?*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 1997, 4, p. 1100.

Muovendo le mosse dal significato attribuitegli dal linguaggio comune, già è evidente che il sostantivo ambiente sia polisenso².

Etimologicamente, infatti, ambiente significa “tutto ciò che sta intorno”³.

Può indicare “l’insieme delle condizioni fisico-chimiche (quali la temperatura, l’illuminazione, la presenza di sali nell’acqua e nel terreno, i movimenti eventuali del mezzo) e biologiche (presenza di altri organismi) che permette e favorisce la vita degli esseri viventi”, ovvero “lo spazio che circonda una cosa o una persona e in cui questa si muove o vive”, oppure ancora, “il complesso di condizioni sociali, culturali e morali nel quale una persona si trova e sviluppa la propria personalità”⁴. Viene anche definito come “complesso delle condizioni esterne all’organismo in cui si svolge la vita vegetale e animale, ovvero, complesso delle condizioni esterne materiali, sociali e culturali nell’ambito delle quali si sviluppa, vive ed opera un essere umano”⁵.

È quindi un termine intrinsecamente generico⁶ e ambiguo che non nasce nel mondo del diritto bensì trova la sua origine nella disciplina scientifica e biologica rendendo quindi ancora più incerto il suo significato giuridico, in assenza di una definizione da parte del nostro legislatore.

Autorevole dottrina⁷ afferma che non è possibile una nozione giuridica unitaria e univoca di ambiente poiché esso deve essere inteso come la somma di più profili giuridicamente rilevanti. Si è pertanto proposta un’impostazione tripartita dell’ambiente secondo cui questo assume tre diversi significati: a) l’ambiente-paesaggio, quindi “l’ambiente a cui fanno riferimento la normativa e il movimento di idee relativi al paesaggio”; b) l’ambiente-naturalistico, e quindi “l’ambiente a cui fanno riferimento la normativa e il movimento di idee relativi alla difesa del suolo, dell’aria, dell’acqua”; si intende l’insieme di spazi in cui si manifesta l’azione dell’essere umano e che è quindi oggetto di tutela da parte dell’ordinamento; c) l’ambiente-urbanistico relativo al governo del territorio, ossia

² Espressione utilizzata da GIUNTA, *Il diritto penale dell’ambiente in Italia*, cit., p. 1100.

³ Deriva infatti dal latino “*ambiens*”, participio presente del verbo *ambire*, che significa “circondare”.

⁴ Voce “*Ambiente*”, in *Enciclopedia Europea*, Vol. I, Milano, 1976, p. 340.

⁵ Voce “*Ambiente*”, in *Dizionario della lingua italiana* di ZINGARELLI, XI ed., Bologna. Anche SIRACUSA, *La tutela penale dell’ambiente. Bene giuridico e tecniche di incriminazione*, Milano, 2007, p. 8 lo definisce come “l’insieme delle condizioni fisiche, chimiche, biologiche e sociali in cui si svolgono e sviluppano la vita degli organismi viventi e l’attività dell’uomo”.

⁶ CECCHETTI, *Principi costituzionali per la tutela dell’ambiente*, Milano, 2000, p. 11; MANICCIA, *Crimini ambientali*, Wolters Kluwer Italia, 2021, p. 98.

⁷ GIANNINI, *Ambiente: saggio sui diversi suoi aspetti giuridici*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 1973, 1, p. 23 ss.

“l’ambiente a cui si fa riferimento nella normativa e negli studi di regolazione dell’assetto e della gestione del territorio dell’urbanistica”.

Si propongono quindi tre diverse nozioni a seconda della finalità o della struttura che si prende in considerazione.

Questa impostazione è il punto di partenza di una delle due teorie giuridiche dell’ambiente: la teoria “pluralista”. Tale orientamento nega un rilievo giuridico autonomo dell’ambiente contrapponendosi alla teoria “monista” la quale, per contro, considera l’ambiente nel suo complesso. Quest’ultima vede gli elementi naturalistici (acqua, aria, suolo) e i diversi fenomeni (sviluppo urbanistico, conservazione del paesaggio) di volta in volta presi in considerazione, nell’ottica della tutela di un unico fine ultimo che è, appunto, il bene ambiente⁸.

Si sottolinea inoltre una dottrina più recente⁹ la quale, prendendo le basi dalle teorie sopra enunciate, ritiene che l’ambiente possa essere analizzato alla luce di due distinte accezioni: una ampia e una ristretta¹⁰.

La prima concepisce l’ambiente come il “complesso delle condizioni sociali, culturali e morali nel quale l’essere umano si trova, si forma e si sviluppa”¹¹. Tale accezione non esaurisce l’ambiente nei soli aspetti naturali come, ad esempio, il paesaggio, ma ritiene che l’ambiente abbia attinenza anche con gli aspetti collegati all’intervento umano, come i monumenti¹². In questo senso all’ambiente viene attribuito il significato di “luoghi” e l’obiettivo della sua tutela è preservare le qualità legate a quel luogo.¹³

L’accezione ristretta, invece, afferma che l’ambiente oggetto di tutela dall’ordinamento ricomprende solo gli elementi naturali, il solo equilibrio ecologico di acque aria e suolo. Il vero oggetto di tutela del diritto ambientale in senso stretto diventa quindi l’ecosistema, ossia “l’insieme degli organismi viventi e dell’ambiente che li circonda, inteso come somma della componente biotica (ossia degli organismi viventi quali batteri, alghe ecc.) e abiotica (gli

⁸ Nel paragrafo 2 verrà sottolineata la posizione della Corte costituzionale sulle due teorie sopra enunciate basata sull’interpretazione di alcuni articoli della Costituzione riferibili alla tutela dell’ambiente.

⁹ CATENACCI, *La tutela penale dell’ambiente*, Padova, 1996, p. 15 ss.

¹⁰ Tra gli Autori che abbracciano la concezione più ampia si segnalano: GIUNTA, *Il diritto penale dell’ambiente in Italia*, cit., p. 1108; RAMACCI, *I reati ambientali ed il principio di offensività*, su www.lexambiente.it, 2003; ANTOLISEI, *Manuale di diritto penale. Leggi complementari II*, Milano, 1993, p. 416. Gli Autori che per contro si mostrano fedeli ad una concezione ristretta sono, ad esempio, CATENACCI, *La tutela penale dell’ambiente*, cit.; SIRACUSA, *La tutela penale dell’ambiente*, cit.

¹¹ GIUNTA, *Il diritto penale dell’ambiente in Italia*, cit., p. 1100.

¹² ANTOLISEI, *op. cit.*, p. 416. L’Autore definisce l’ambiente come “il complesso degli elementi che caratterizzano l’*habitat* dell’uomo venendo incontro ai suoi interessi sia materiali che spirituali” evidenziando quindi una correlazione tra l’aspetto naturale e quello culturale.

¹³ CATENACCI, *La tutela penale dell’ambiente*, cit., p. 15 ss.

elementi non viventi e quindi i composti organici e inorganici) di un luogo”¹⁴; mentre le altre componenti dell’ambiente, inteso in senso ampio, vengono tutelate dagli altri settori del diritto quali l’urbanistica, la tutela del paesaggio e la conservazione dei beni culturali¹⁵. In questa prospettiva l’essere umano diventa quindi il potenziale distruttore dell’“ambiente naturale” e per questo motivo è necessario regolamentarne l’attività attraverso il diritto.

La sussistenza delle diverse posizioni dottrinali che si sono analizzate in merito alla nozione giuridica di ambiente è la conseguenza di un quadro normativo poco chiaro e impreciso. Il legislatore, infatti, nel momento in cui ha preso coscienza della necessità di tutelare l’ambiente e le sue manifestazioni, è intervenuto con una serie di leggi e regolamenti settoriali e aventi ad oggetto specifici beni, senza offrire un’indicazione chiara e univoca di cosa si intenda con tale termine.

In aggiunta, la specificazione del significato di ambiente è di fondamentale importanza per garantire il rispetto di un principio cardine del diritto penale: il principio di offensività. Ai sensi di tale principio, non può esservi reato senza lesione di un bene giuridicamente tutelato dalla norma incriminatrice; di conseguenza individuare correttamente tale dato è di fondamentale importanza¹⁶.

I primi interventi legislativi settoriali consistono nella legge “*antismog*” del 13 luglio 1966, n. 615¹⁷ e la legge “Merli” del 10 maggio 1976, n. 319¹⁸ inerente all’inquinamento idrico¹⁹. A ciò seguono una serie di atti normativi aventi ad oggetto specifici beni legati all’ambiente²⁰ che vanno a complicare il quadro normativo già frammentato. L’ultimo intervento da inserire in questo primo approccio del legislatore italiano consiste nella legge 8 luglio 1986, n. 349 istitutiva del Ministero dell’ambiente²¹.

¹⁴ Definizione proposta da DE SANTIS, *Il nuovo volto del diritto penale dell’ambiente*, Roma, 2017, p. 158.

¹⁵ SIRACUSA, *La tutela penale dell’ambiente*, cit., p. 28.

¹⁶ RAMACCI, *I reati ambientali ed il principio di offensività*, cit. p. 2 ss.; CATENACCI, *La tutela penale dell’ambiente*, cit., p. 2 ss.; ID., *I reati ambientali e il principio di offensività*, in *Riv. quad. dir. pen. amb.*, 2010, 0. p. 48 ss. Per un approfondimento sul tema dell’offensività si segnala BERNASCONI, *Il reato ambientale. Tipicità, offensività, antigiuridicità, colpevolezza*, Pisa, 2008, p. 119 ss.; GROSSO – PELISSERO – PETRINI – PISA, *Manuale di diritto penale, parte generale*, Milano, 2023, p. 54 ss. e 285 ss.; MANES, *Il principio di offensività nel diritto penale. Canone di politica criminale, criterio ermeneutico, parametro di ragionevolezza*, Torino, 2005; CONCAS, *Il principio di offensività: aspetti principali e fondamenti*, su www.diritto.it, 03 agosto 2022.

¹⁷ L. 13/07/1996 n. 615: “Provvedimenti contro l’inquinamento atmosferico”.

¹⁸ L. 10/05/1976 n. 319: “Norme per la tutela delle acque dall’inquinamento”.

¹⁹ CATENACCI, *La tutela penale dell’ambiente*, cit., p. 53; DE SANTIS, *La tutela penale dell’ambiente dopo il d.lgs. n. 121/2011 di attuazione della direttiva 2008/99/CE*, in *Resp. civ. prev.*, 2012, 2, p. 668 e ss. Gli Autori sottolineano come entrambe le leggi accolgano un modello di tutela penale dell’ambiente ancora embrionale, poco efficace e fortemente legato al diritto amministrativo, le cui fattispecie incriminatrici al loro interno sono niente più di mere contravvenzioni di pericolo astratto punite con pene irrisorie.

²⁰ Si pensi alla L. 31/12/1982 n. 979 sulla difesa del mare e al D.P.R. 26/04/1988 n. 286 sulla qualità delle acque destinate al consumo umano.

²¹ L. 08/07/1986 n. 349: “Istituzione del Ministero dell’ambiente e norme in materia di danno ambientale”.

In questi primi testi si nota come il legislatore non si sia preoccupato di unificare l'oggetto di protezione in materia ambientale ma anzi sia intervenuto tutelando specifici beni e interessi ad esso collegati. Ad esempio, nella legge "antismog" si offre una definizione di "inquinamento atmosferico" intendendolo come "emissione di gas, polveri, fumi, odori ecc. atti ad alterare le normali condizioni di salubrità dell'aria e a costituire pregiudizio diretto o indiretto per la salute dei cittadini"²².

Si può affermare che con la legge del 1986 per la prima volta si è tentato di individuare la definizione giuridica di ambiente²³. All'art. 1 comma 2²⁴, infatti, nel puntualizzare le competenze e le funzioni del ministero, si fa riferimento alla "promozione, conservazione e recupero delle condizioni ambientali conformi agli interessi fondamentali della collettività ed alla qualità della vita, nonché la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale nazionale e la difesa delle risorse naturali dall'inquinamento".

Il legislatore ha quindi offerto in quest'occasione delle indicazioni per individuare una definizione, dando vita ai dibattiti dottrinali e giurisprudenziali²⁵ sopra detti.

L'art 18 della medesima legge²⁶, poi, definisce il bene ambiente come pubblico, unitario e distinto dalle sue singole componenti, venendo così considerato il fondamento normativo della teoria monista.

²² CATENACCI, *La tutela penale dell'ambiente*, cit., p. 4 ss.

²³ RAMACCI, *Diritto penale dell'ambiente*, Padova, 2009, p. 4 ss.

²⁴ L'art. 1 recita: "È istituito il Ministero dell'ambiente.

È compito del Ministero assicurare, in un quadro organico, la promozione, la conservazione ed il recupero delle condizioni ambientali conformi agli interessi fondamentali della collettività ed alla qualità della vita, nonché la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale nazionale e la difesa delle risorse naturali dall'inquinamento.

Il Ministero compie e promuove studi, indagini e rilevamenti interessanti l'ambiente; adotta, con i mezzi dell'informazione, le iniziative idonee a sensibilizzare l'opinione pubblica alle esigenze ed ai problemi dell'ambiente, anche attraverso la scuola, di concerto con il Ministro della pubblica istruzione.

Il Ministero instaura e sviluppa, previo coordinamento con il Ministero degli affari esteri e con gli altri Ministeri interessati, rapporti di cooperazione con gli organismi internazionali e delle Comunità europee.

Il Ministero promuove e cura l'adempimento di convenzioni internazionali, delle direttive e dei regolamenti comunitari concernenti l'ambiente e il patrimonio naturale.

Il Ministro presenta al Parlamento ogni due anni una relazione sullo stato dell'ambiente."

²⁵ Anche la giurisprudenza ha partecipato al dibattito giuridico sulla definizione normativa del bene ambiente. Si cita, ad esempio, Cass. Civ., sez. I, 09 aprile 1992, n. 4362, su *Dejure.it*, dove si afferma che l'ambiente debba essere considerato "un insieme, che pur comprendendo vari beni e valori, quali la flora e la fauna, il suolo, l'acqua etc. si distingue ontologicamente da questi in quanto si identifica in una realtà priva di consistenza materiale, ovvero in un "contesto senza forma". Ed è alla nozione di ambiente come complesso di cose che racchiude un valore collettivo costituente specifico oggetto di tutela che, in sostanza, si riferisce la l. 349/86".

²⁶ L'art. 18, abrogato dal D. lgs. 152/2006, recitava: "Qualunque fatto doloso o colposo in violazione di disposizioni di legge o di provvedimenti adottati in base a legge che comprometta l'ambiente, ad esso arrecando danno, alterandolo, deteriorandolo o distruggendolo in tutto o in parte, obbliga l'autore del fatto al risarcimento nei confronti dello Stato. Per la materia di cui al precedente comma 1 la giurisdizione appartiene al giudice ordinario, ferma quella della

La rassegna sul significato e la nozione giuridica del bene ambiente non può tuttavia esaurirsi qui: nel paragrafo successivo si analizzeranno due ulteriori concezioni del bene ambiente offerte dalla dottrina che, ad avviso di chi scrive, meritano rilievo autonomo.

Si analizzerà poi nei paragrafi successivi il contributo della Carta costituzionale e dei giudici della Corte costituzionale nel definire giuridicamente il bene ambiente.

1.1 Concezione ecocentrica o antropocentrica.

La nozione giuridica di ambiente può essere ricercata anche da un'altra prospettiva, ossia analizzando quale vuole essere lo scopo ultimo della tutela ambientale. A tal proposito si affiancano due concezioni: quella ecocentrica e quella antropocentrica²⁷.

Numerose sono le definizioni offerte nel corso degli anni dalla dottrina. Sinteticamente, la concezione ecocentrica è stata definita come quella visione che considera l'ambiente come un bene meritevole di una tutela a sé stante, mentre antropocentrica quella che lo considera come un bene funzionale alla tutela di ulteriori interessi ad esso collegati²⁸.

Pertanto, il dibattito tra le due concezioni riflette quello tra chi ritiene che l'ambiente debba essere considerato un bene finale e chi invece lo ritiene un bene strumentale²⁹. Se si ritiene infatti che il bene protetto dalla legislazione penale in materia ambientale sia l'ambiente in quanto tale significa considerarlo un bene finale e, di conseguenza, aderire alla concezione ecocentrica. Al contrario, l'ordinamento avrebbe un carattere antropocentrico

Corte dei conti, di cui all'articolo 22 del decreto del Presidente della Repubblica 10 gennaio 1957, n. 3. L'azione di risarcimento del danno ambientale, anche se esercitata in sede penale, è promossa dallo Stato, nonché dagli enti territoriali sui quali incidano i beni oggetto del fatto lesivo. Le associazioni di cui al precedente articolo 13 e i cittadini, al fine di sollecitare l'esercizio dell'azione da parte dei soggetti legittimati, possono denunciare i fatti lesivi di beni ambientali dei quali siano a conoscenza. Le associazioni individuate in base all'articolo 13 della presente legge possono intervenire nei giudizi per danno ambientale e ricorrere in sede di giurisdizione amministrativa per l'annullamento di atti illegittimi. Il giudice, ove non sia possibile una precisa quantificazione del danno, ne determina l'ammontare in via equitativa, tenendo comunque conto della gravità della colpa individuale, del costo necessario per il ripristino e del profitto conseguito dal trasgressore in conseguenza del suo comportamento lesivo dei beni ambientali. Nei casi di concorso nello stesso evento di danno, ciascuno risponde nei limiti della propria responsabilità individuale.

Il giudice, nella sentenza di condanna, dispone, ove possibile, il ripristino dello stato dei luoghi a spese del responsabile.

Per la riscossione dei crediti in favore dello Stato risultanti dalle sentenze di condanna si applicano le norme di cui al testo unico delle disposizioni di legge relative alla riscossione delle entrate patrimoniali dello Stato, approvato con regio decreto 14 aprile 1910, n. 639".

²⁷ Tra i primi Autori ad esprimersi in tal senso si cita LUTHER, *Antropocentrismo ed ecocentrismo nel diritto dell'ambiente: profili tedeschi ed italiani*, in *Pol. dir.*, 1989, 4, p. 673 ss.

²⁸ Definizioni proposte da POGGI D'ANGELO, *L'offesa scalare all'ambiente: contravvenzioni, eco-delitti, ecocidio. Spunti comparatistici con il nuovo reato di mise en danger ambientale*, in *Leg. pen.*, 03 Marzo 2023, p. 3.

²⁹ Per approfondire le differenze tra i beni finali e quelli strumentali si veda anche FIORELLA, *Reato in generale*, in *Enc. dir.*, Vol. XXXVIII, Milano, 1987, p. 797 ss.

qualora conferisse tutela all'ambiente e alle sue componenti solo in via strumentale e con l'obiettivo di offrire una tutela anticipata ad altri beni, quali la salute umana, che sono appunto i beni finali. Correttamente si è specificato che la tutela degli equilibri ecologici, se antropocentrica, è polistrumentale, vale a dire che la difesa dell'ambiente è strumentale alla tutela di più interessi e bisogni oltre alla salute umana³⁰.

Stimata dottrina, nell'individuare il bene giuridico tutelato dalla nuova riforma in materia ambientale³¹, definisce la concezione ecocentrica come quella "che arriva a fare delle singole componenti dell'*habitat* altrettanti oggetti di tutela o addirittura veri e propri soggetti di diritto" e la antropocentrica come quella "che intende proteggere le utilità che l'insieme di quelle componenti rappresenta di volta in volta per l'uomo"³².

Sono pertanto due orientamenti opposti che nel ricercare lo scopo della tutela penale ambientale "considerano il rapporto tra uomo e ambiente nei modi più disparati, ponendo l'uomo in posizione di accentuato rilievo ovvero considerandolo semplicemente un elemento dell'ambiente"³³.

Quindi, secondo la concezione ecocentrica l'ambiente deve essere innanzitutto considerato autonomamente, quale bene giuridico e valore sociale di per sé meritevole di tutela a fronte delle alterazioni dannose che l'uomo può porre in essere. In quest'ottica l'uomo e l'ambiente, inteso nelle sue componenti naturali, vengono posti sullo stesso piano³⁴.

La visione antropocentrica, per contro, pone al centro dell'ecosistema l'essere umano e i suoi interessi³⁵. Lo scopo della tutela ambientale non è preservare l'ambiente in maniera

³⁰ CATENACCI, *La tutela penale dell'ambiente*, cit., p. 38.

³¹ L. 22/05/2015 n. 68: "Disposizioni in materia di delitti contro l'ambiente".

³² CATENACCI, *I delitti contro l'ambiente fra aspettative e realtà*, in *Dir. pen. e proc.*, 2015, 9, p. 1074. Lo stesso Autore in un altro scritto specifica che lo scopo della concezione antropocentrica sia tutelare "il potenziale funzionale degli equilibri ecologici naturali" e non la natura in quanto tale, la quale viene solo considerata una risorsa utile a soddisfare i bisogni umani. A tal proposito si veda ID., *I reati ambientali e il principio di offensività*, cit., p. 46.

³³ SCOCA, *Osservazioni sugli strumenti giuridici di tutela dell'ambiente*, in *Dir e soc.*, 1993, p. 403.

³⁴ MANICCIA, *op. cit.*, p. 99; SIRACUSA, *La tutela penale dell'ambiente. Bene giuridico e tecniche di incriminazione*, Milano, 2007, p. 32, dove l'Autrice sottolinea che la concezione ecocentrica conferisce centralità all'ambiente e alle sue componenti materiali, e non è quindi al servizio dell'uomo ma al contrario è l'essere umano che nel momento in cui esercita il suo potere d'azione sull'ambiente deve assicurarsi di preservarlo; DE SANTIS, *Diritto penale dell'ambiente. Un'ipotesi sistematica*, Milano, 2012, p. 27 ss, il quale evidenzia un rischio intrinseco alla teoria ecocentrica, ossia che l'essere umano e i suoi interessi possano essere sacrificati ogni qualvolta vi sia un pericolo per la "comunità biotica". Rischio evidenziato anche da CATENACCI, *La tutela penale dell'ambiente*, cit., p. 41.

³⁵ DE SANTIS, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 56.

assoluta a fronte dell'agire umano poiché questo viene inteso come un bene strumentale e funzionale al soddisfacimento degli interessi e dei bisogni umani³⁶.

Analizzando le scelte di politica criminale del nostro legislatore, più autori³⁷ hanno affermato l'adesione da parte del nostro ordinamento alla concezione antropocentrica, quanto meno in una prima fase legislativa.

Si prenda, ad esempio, l'art. 1 della legge istitutiva del Ministero dell'Ambiente il quale subordina "la conservazione e il recupero delle condizioni ambientali agli interessi fondamentali della collettività"³⁸, o il cosiddetto Testo Unico dell'Ambiente³⁹, il cui art. 1 specifica che l'obiettivo del decreto consiste "nella promozione dei livelli di qualità umana, da realizzare attraverso la salvaguardia e il miglioramento delle condizioni dell'ambiente e l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali". Una direzione normativa che viene confermata anche dalla Costituzione stessa, il cui ormai previgente articolo 41⁴⁰ tutelava l'ambiente in quanto bene strumentale alla protezione e alla tutela della salute umana⁴¹.

In linea generale si può affermare che tradizionalmente il nostro legislatore, nel momento in cui ha iniziato ad interessarsi alla tutela ambientale, si sia preoccupato di difendere *in prima facie* l'uomo e la collettività e solo in via mediata l'ambiente⁴². Come ha affermato dottrina autorevole⁴³, sembra che l'ordinamento abbia fatto prevalere il diritto *all'*ambiente, inteso come un diritto alla salubrità della natura, sul diritto *dell'*ambiente e quindi la tutela della natura in senso stretto.

Un'altra teoria sul tema proposta dalla dottrina merita menzione: la concezione "ecocentrica moderata". Si sottolinea il pregio etico, sulla scia di una sorta di coscienza ecologista, nel conferire autonomo rilievo giuridico al bene ambiente, il quale deve essere protetto dalle azioni dell'essere umano oggettivamente pericolose, ma in maniera moderata

³⁶ SIRACUSA, *La tutela penale dell'ambiente*, cit., p. 36 afferma che l'ambiente, ai sensi della concezione antropocentrica, risulta essere "un interesse collettivo ed uno strumento nelle mani dell'uomo, proteggibile soltanto in funzione di ulteriori interessi".

³⁷ CATENACCI, *La tutela penale dell'ambiente*, cit., p. 41; LUTHER, *op. cit.*; BERNASCONI, *op. cit.*, p. 18; LO MONTE, *Diritto penale e tutela dell'ambiente. Tra esigenze di effettività e simbolismo involutivo*, Milano, 2004, p. 331 ss.

³⁸ CATENACCI, *La tutela penale dell'ambiente*, cit., p. 42.

³⁹ D. Lgs. del 03/04/2006 n. 152: "Norme in materia ambientale".

⁴⁰ Il testo dell'art. 41 prima della riforma del 2022 recitava: "L'iniziativa economica privata è libera.

Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana.

La legge determina i programmi e i controlli opportuni perché l'attività economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a fini sociali." Non vi era infatti alcun riferimento alla parola, e di conseguenza al bene, "ambiente".

⁴¹ POGGI D'ANGELO, *op. cit.*, p. 3.

⁴² Come evidenziato da BERNASCONI, *op. cit.*, p. 18.

⁴³ Il riferimento è a DE SANTIS, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 57.

nel senso che comunque sono ammesse interferenze sugli equilibri ecologici per lo svolgimento di attività socialmente utili, purché non si arrechi un pregiudizio grave⁴⁴.

In effetti, anche il nostro legislatore sembra essersi mosso in una direzione di ecocentrismo moderato. Ne è un esempio la riforma della Costituzione del 2001⁴⁵, la quale, modificando l'art. 117, al comma 2 lettera s), ha inserito tra le materie di competenza legislativa esclusiva statale la “tutela dell'ambiente, dell'ecosistema e dei beni culturali”⁴⁶. Non si ha ancora una sua precisa definizione legislativa o una sua costituzionalizzazione espressa⁴⁷, tuttavia si sostiene che sia stato un intervento tramite il quale il legislatore ha voluto separare la tutela dell'ambiente da altre materie ad esso collegate, come quelle di “governo del territorio” e “valorizzazione dei beni culturali ed ambientali” per le quali è prevista la competenza concorrente delle Regioni⁴⁸. Si può quindi notare un cambiamento del legislatore che si è avvicinato a concezione più ecocentrica⁴⁹.

La modifica costituzionale non è l'unico esempio legislativo dove si rileva una spinta verso una considerazione ecocentrica della tutela ambientale. Il riferimento è alle fattispecie di inquinamento e disastro ambientale di cui agli artt. 452-bis c.p. e 452-quater c.p. introdotte con la l. 68/2015. Come si vedrà nel corso del lavoro, infatti, entrambi sono reati d'evento in cui viene punita la causazione di un pregiudizio per l'ambiente: tale bene viene quindi tutelato di per sé, e non perché strumentale alla tutela di ulteriori beni⁵⁰.

2. Ambiente e Costituzione.

La dottrina e la giurisprudenza, a fronte dell'inerzia del legislatore nell'offrire una definizione puntuale del bene ambiente, hanno cercato di ricavare quest'ultima dalla Carta costituzionale.

⁴⁴ La teoria della concezione ecocentrica moderata è stata proposta da SIRACUSA, *La tutela penale dell'ambiente*, cit., p. 30 ss. In quanto variante ecocentrica più moderata della tutela ambientale permette di superare alcuni limiti intrinseci della sua forma più estrema: il fatto che verrebbe tutelato il bene ambiente in quanto tale senza un bilanciamento con altri valori, imponendo una regola dell'astensione da attività economiche e produttive anche in presenza di soli ipotetici rischi per l'ambiente stesso, nonché una possibile lesione del principio di offensività a fronte di un abuso di presunzione di pericolosità. Per approfondire si veda DE SANTIS, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 55.

⁴⁵ L. Cost. 18/10/2001 n. 3.

⁴⁶ SIRACUSA, *La tutela penale dell'ambiente*, cit., p. 24 ss.; DE SANTIS, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 55 ss.; RAMACCI, *I reati ambientali ed il principio di offensività*, cit. p. 8.

⁴⁷ Bisognerà attendere la già citata riforma costituzionale del 2022.

⁴⁸ SIRACUSA, *La tutela penale dell'ambiente*, cit., p. 24 ss.

⁴⁹ Il tema verrà ripreso al paragrafo 2.

⁵⁰ CERAMI, *La vicenda eternit alla luce dei nuovi delitti contro l'ambiente e del principio di ne bis in idem*, in *Arch. pen.*, 2016, 1, p. 10.

Tuttavia, prima della citata riforma del 2001, non vi era alcuna menzione espressa del sostantivo “ambiente” nel testo, in ragione della “scarsa sensibilità giuridica per i problemi ambientali”⁵¹ all’epoca dell’Assemblea costituente.

Gli sforzi interpretativi per colmare la lacuna costituzionale si sono quindi concentrati sulla ricostruzione di una norma a tutela dell’ambiente ricavabile dall’art. 9 comma 2 Cost.⁵² inerente alla tutela del paesaggio e dall’art. 32 Cost.⁵³ sulla tutela della salute.

Il termine “paesaggio” presente nell’articolo 9 è stato interpretato da un noto orientamento dottrinale come “la forma del paese, creata dall’azione cosciente e sistematica della comunità umana che vi è insediata, in modo intensivo o estensivo, nella città o nella campagna, che agisce sul suolo, che produce segni nella sua cultura”⁵⁴. Si interpreta estensivamente il paesaggio per ricomprendere al suo interno non solo la disciplina urbanista ma anche l’ambiente, la cui nozione non può identificarsi completamente con quella di paesaggio ma è collegata ad essa⁵⁵. L’interpretazione estensiva del paesaggio è stata poi successivamente accolta dalla giurisprudenza costituzionale⁵⁶ la quale ha affermato che la tutela del paesaggio deve avvenire in maniera dinamica “tenendo conto delle esigenze poste dallo sviluppo socio-economico del paese per quanto la soddisfazione di esse può incidere sul territorio e sull’ambiente”⁵⁷.

Per quanto attiene l’art. 32 Cost., letto in combinato disposto con l’art. 2⁵⁸, viene interpretato nel senso di garantire un diritto all’ambiente salubre; ossia che per garantire il diritto alla salute spettante alla collettività è necessario il mantenimento di una “salubrità dell’ambiente”⁵⁹.

⁵¹ Espressione di AMIRANTE, *Profili di diritto costituzionale dell’ambiente*, in *Trattato di diritto dell’ambiente. Principi generali*, Vol. I, a cura di DELL’ANNO - PICOZZA, Padova, 2013, p. 239.

⁵² Il testo dell’Art. 9 vigente fino al 2022 recitava: “La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica.

Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione”.

⁵³ Art 32: “La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell’individuo e interesse della collettività, e garantisce cure gratuite agli indigenti.

Nessuno può essere obbligato a un determinato trattamento sanitario se non per disposizione di legge. La legge non può in nessun caso violare i limiti imposti dal rispetto della persona umana”.

⁵⁴ PREDIERI, *Significato della norma costituzionale sulla tutela del paesaggio*, in *Studi per il XX anniversario dell’Assemblea Costituente*, Firenze, 1969, Vol. II, p. 387.

⁵⁵ AMIRANTE, *op. cit.*, p. 242; CARAVITA, *Diritto dell’ambiente*, Bologna, 2005, p. 39 ss.

⁵⁶ La prima sentenza in tal senso è Corte Cost., 20 dicembre 1982, n. 239, su *giurcost.org*.

⁵⁷ Corte Cost., 10 gennaio 1985, n. 4, su *giurcost.org*.

⁵⁸ Art 2: “La Repubblica riconosce e garantisce i diritti inviolabili dell’uomo, sia come singolo sia nelle formazioni sociali ove si svolge la sua personalità, e richiede l’adempimento dei doveri inderogabili di solidarietà politica, economica e sociale.”

⁵⁹ AMIRANTE, *op. cit.*, p. 242 il quale sottolinea come tale ricostruzione fosse già nota alla dottrina negli anni Sessanta richiamando MORTATI, *Istituzioni di diritto pubblico*, II, Padova, 1976, p. 1134.

In questo contesto normativo lacunoso e settoriale, la dottrina ha quindi ricercato nella Costituzione degli spunti per affermare il rilievo costituzionale del bene ambiente e, attraverso l'interpretazione degli articoli predetti ha qualificato, in sintesi, l'ambiente come "il luogo dove l'uomo vive" e la tutela ambientale come "una materia legata e dipendente a quella del governo del territorio e alla tutela della salute"⁶⁰ andando in questo modo ad avvallare la teoria pluralista⁶¹.

La giurisprudenza non è rimasta estranea al dibattito e nel 1979⁶² la Corte di Cassazione configurò il diritto all'ambiente salubre come un diritto soggettivo individuale; in tale occasione i giudici hanno sostenuto quindi l'unicità del bene ambiente, consacrando così la seconda teoria giuridica dell'ambiente, quella monista. Un filone giurisprudenziale che quasi un decennio dopo venne confermato dalla Corte costituzionale con due importanti pronunce⁶³ nelle quali venne definito il bene ambiente come un "bene immateriale unitario", qualificandolo come "valore primario ed assoluto".

Il contributo del legislatore costituzionale è avvenuto con la riforma del Titolo V del 2001. Come già accennato⁶⁴, il nuovo comma 2 dell'art. 117 alla lettera s) affida competenza legislativa esclusiva allo Stato in materia di "tutela dell'ambiente, dell'ecosistema e dei beni culturali". In questa occasione il legislatore conferma l'orientamento dottrinale che distingue la tutela dell'ambiente e dell'ecosistema dal governo del territorio, essendo quest'ultimo affidato alla competenza concorrente regionale, ma non offre ancora una definizione chiara e univoca del bene ambiente e non si può neanche affermare una sua costituzionalizzazione espressa non essendo stato inserito nella prima parte della Costituzione avente ad oggetto i

⁶⁰ PEDRIERI, *Paesaggio*, in *Enc. dir.*, vol XXXI, Milano, 1981, p. 510.

⁶¹ Confermando la ricostruzione proposta da GIANNINI, *Ambiente: saggio sui diversi suoi aspetti giuridici*, cit. Si rimanda al paragrafo 1.

⁶² Si fa riferimento a due sentenze: Cass. civ., Sez. un., 6 ott. 1979, n. 5172, su *jstor.org*; Cass. civ., Sez. un., 9 mar. 1979, n. 1463, su *Dejure.it*.

⁶³ La prima è Corte Cost, 22 maggio 1987, n. 210, su *cortecostituzionale.it*, dove si legge: "Va riconosciuto lo sforzo in atto di dare un riconoscimento specifico alla salvaguardia dell'ambiente come diritto fondamentale della persona ed interesse fondamentale della collettività e di creare istituti giuridici per la sua protezione. Si tende, ad una concezione unitaria del bene ambientale comprensiva di tutte le risorse naturali e culturali". Nell'occasione viene anche fornita una definizione di "danno ambientale" descritto come "il pregiudizio arrecato, da qualsiasi attività volontaria o colposa, alla persona, agli animali, alle piante e alle risorse naturali, che costituisce offesa al diritto che vanta ogni cittadino individualmente e collettivamente." La seconda è Corte Cost., 17 dicembre 1987, n. 641, su *cortecostituzionale.it*, nella quale si afferma: "l'ambiente è stato considerato un bene immateriale unitario sebbene a varie componenti, ciascuna delle quali può anche costituire, isolatamente e separatamente, oggetto di cura e di tutela; ma tutte, nell'insieme, sono riconducibili ad unità" e ancora "l'ambiente è protetto come elemento determinativo della qualità della vita. La sua protezione non persegue astratte finalità naturalistiche o estetizzanti, ma esprime l'esigenza di un *habitat* naturale nel quale l'uomo vive ed agisce e che è necessario alla collettività e, per essa, ai cittadini, secondo valori largamente sentiti; è imposta anzitutto da precetti costituzionali (artt. 9 e 32 Cost.), per cui esso assume a valore primario ed assoluto".

⁶⁴ Si veda paragrafo 1.1.

diritti fondamentali⁶⁵. Tuttavia, è innegabile che, inserendo una nuova materia tra quelle di competenza statale, si impone in via indiretta un obbligo oggettivo dell'ordinamento a tutelare l'ambiente⁶⁶ e, coerentemente, la Consulta l'anno successivo ha configurato l'ambiente come "valore costituzionalmente protetto"⁶⁷.

Più parti hanno sostenuto che la modifica dell'art. 117 Cost. abbia segnato il passaggio ad una concezione moderatamente ecocentrica in quanto si prende in considerazione l'ambiente nella sua accezione ristretta, riferendosi al complesso degli elementi naturalistici ed ecologici, escludendo l'elemento antropico⁶⁸.

La Corte costituzionale, in una serie di sentenze del 2009 emanate in occasione del vaglio di legittimità costituzionale del codice dell'ambiente⁶⁹, qualifica l'ambiente come un "bene oggettivo" abbandonando quella configurazione proposta a ridosso della riforma del 2001 che lo qualificava come "valore"⁷⁰.

Il problema, sottolineato da alcuni Autori, è che considerare, nell'immediato *post*-riforma, la tutela ambientale come uno scopo o una materia-trasversale ha fatto sì che questa diventasse una competenza parzialmente condivisa con le regioni, confinando la potestà statale nel fissare *standard* minimi di tutela sul territorio nazionale e perdendo così di vista quello che auspicabilmente era l'intento legislativo originario⁷¹.

⁶⁵ SIRACUSA, *La tutela penale dell'ambiente*, cit., p. 25 ss. L'Autrice ritiene che la costituzionalizzazione dell'ambiente in questa riforma sia ancora implicita discostandosi da altri Autori, i quali al contrario sostengono che la riforma abbia voluto eliminare ogni dubbio circa il suo rilievo costituzionale. In tal senso cita GIUNTA, *Ideologie punitive e tecniche di normazione del diritto penale dell'ambiente*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2002, 4, p. 854.

⁶⁶ Dello stesso avviso AMIRANTE, *op. cit.*, p. 258.

⁶⁷ Corte Cost. sent. 407 del 26 luglio 2002 su *cortecostituzionale.it*. In tale sentenza i giudici hanno elaborato la tesi della trasversalità della materia ambientale, nel senso che non deve essere presa in considerazione dal legislatore come una materia delimitata ma si intreccia con altri interessi e competenze. In tal senso si veda ad esempio AMIRANTE, *op. cit.*, p. 265; GIAMPIETRO, *La nozione di ambiente nelle recenti decisioni della Corte Costituzionale e gli effetti sul riparto di competenze tra Stato e Regioni*, in *Amb & svil.*, 2009, 6, p. 506.

⁶⁸ BLASI, *Il caso Seveso: ampliamento della risarcibilità del danno non patrimoniale e riflessi sulla nozione di bene-ambiente*, in *Riv. quad. dir. pen. amb.*, 2010, 0, p. 99; SIRACUSA, *La tutela penale dell'ambiente*, cit., p. 36.

⁶⁹ Si fa riferimento, a titolo esemplificativo, a Corte Cost., 14 luglio 2009, n. 225; 29 luglio 2009, n. 232, 16 luglio 2009, n. 251, su *cortecostituzionale.it*, il cui contenuto risulta a loro volta influenzato da Corte Cost., 24 ottobre 2007, n. 367 e 5 novembre 2007, n. 378, su *cortecostituzionale.it*.

⁷⁰ PORENA, *'Ambiente': complessità di una nozione giuridica. I tentativi di offrirne una ricostruzione costituzionale emancipata dalla dimensione 'antropocentrica'*, su *www.ambienteditto.it*, 2020, 3, p. 12. L'Autore sottolinea come già, a suo avviso, nelle sentenze del 1987, e non solo nell'immediato *post*-riforma, il concetto di ambiente veniva inquadrato come valore, come "un'idea" e non come entità oggettiva meritevole di protezione. In quanto valore, il suo contenuto inevitabilmente dipende dalla "coscienza valutante che lo coglie e lo traduce nelle contingenti e variabili temporalità della vita", così SCALISI, *Fonti, teoria, metodo: alla ricerca della regola giuridica nell'epoca della post-modernità*, Milano, 2012.

⁷¹ MADDALENA, *La nuova giurisprudenza costituzionale in tema di tutela dell'ambiente*, in *Amb & svil.*, 2012, 1, p. 7 ss.

Le sentenze del 2009 segnano un nuovo indirizzo dottrinale ai sensi del quale la tutela ambientale deve essere classificata come una materia avente “natura oggettiva”, in quanto si riferisce ad un bene della vita, a “contenuto finalistico”⁷², al pari di tutte le materie contenute nell’art. 117 Cost. In questo nuovo orientamento si cerca quindi di conferire un’attenzione maggiore alla dimensione più biologica dell’ambiente, da tutelare indipendentemente dalle altre materie, quali l’edilizia o il paesaggio.

2.1 Le novità introdotte con la l. Cost. 1 del 11.02.2022.

Nonostante le aperture del nostro ordinamento nel conferire rilievo autonomo al bene giuridico ambiente operate dalla riforma del 2001, sono molteplici le voci dottrinali che hanno continuato a sostenere l’antropocentrismo impregnante la nostra legislazione⁷³.

Inoltre, come segnalato sopra, la riforma in questione ha anche diviso le opinioni di taluni Autori, tra chi sostenne chi si trattasse già di una costituzionalizzazione espressa del bene ambiente e chi ritenne ancora utopica tale affermazione.

A chiarire ogni dubbio e perplessità subentra la riforma costituzionale attuata con la L. cost. 1 del 11 Febbraio 2022. Con non pochi anni di ritardo rispetto ad un gran numero di Costituzioni europee⁷⁴, l’Italia ha rafforzato la protezione ambientale riconoscendo definitivamente l’ambiente come bene giuridico autonomo.

La riforma ha modificato due articoli. *In primis* è stato aggiunto il comma 3 all’art. 9 Cost.⁷⁵ inserendo così, finalmente, la tutela dell’ambiente tra i principi fondamentali

⁷² MADDALENA, *La tutela dell’ambiente nella giurisprudenza costituzionale*, in *Giur. dir. amm.*, 2010, 3, p. 314 ss.

⁷³ A titolo esemplificativo LO MONTE, *Diritto penale e tutela dell’ambiente*, cit.; CATENACCI, *La tutela penale dell’ambiente*, cit.; BERNASCONI, *op. cit.*

⁷⁴ Come approfondito ampiamente da PORENA, *op. cit.*, le Costituzioni nazionali di vari ordinamenti si distinguono in due grandi gruppi. Nel primo rientrano queglii stati che hanno aderito alla concezione tendenzialmente antropocentrica, ricostruendo l’ambiente come diritto della personalità, inserendolo nella più vasta protezione del diritto alla salute; emblematiche in tal senso la Costituzione spagnola, belga, maltese, svedese, slovena e ungherese. In altri casi invece il valore ambientale si è separato dalle posizioni giuridiche soggettive dell’uomo, mostrando così interesse verso l’ambiente in un’ottica ecocentrica; questo modello si trova ad esempio nella Costituzione greca, croata, estone, slovacca. Menzione a parte merita invece la Costituzione tedesca, in quanto “accarezza solo moderatamente le corde delle filosofie antropocentriche prospettando un’apertura anche in favore delle ragioni abbracciate dalle correnti accomunate sotto la definizione di biocentrismo”. Infine, la Costituzione francese già nel 2005 aveva introdotto nel preambolo un riferimento alla *Charte de l’environnement* del 2004 con l’obiettivo di farle acquisire piena giuridicità ma si segnala soprattutto il progetto di legge costituzionale apportato nel 2021 dal Senato al fine di modificare l’art. 1 inserendo espressamente il principio di tutela dell’ambiente. Per approfondire si veda *Dossier n. 396/2021* del servizio studi del Senato, in www.senato.it, p. 37; MATTOSCI, *La tutela ambientale in costituzione*, su www.diritticomparati.it, 10 marzo 2022, p. 5.

⁷⁵ Art. 9: “La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione.

dell'ordinamento. L'ambiente viene inteso nella sua accezione più estesa e sistemica: nel senso di ecosistema, biodiversità⁷⁶.

In secundis, è stato modificato l'art. 41 Cost.⁷⁷ prevedendo espressamente che l'iniziativa economica privata non possa svolgersi in modo da recare danno alla salute e all'ambiente.

Si tratta di una modifica che segna il definitivo passaggio dalla concezione tendenzialmente antropocentrica della tutela ambientale a quella ecocentrica. Inserire l'ambiente tra i principi costituzionali, infatti, significa elevarlo a bene finale, meritevole di tutela in quanto tale⁷⁸.

3. Il ruolo del legislatore europeo nella tutela penale dell'ambiente.

Il diritto penale dell'ambiente permette di approfondire altresì il tema dell'ammissibilità degli obblighi comunitari di criminalizzazione⁷⁹.

L'ambiente, infatti, è un bene transfrontaliero e la sua tutela non si limita a quella prevista a livello nazionale ma è necessariamente collegata e influenzata da quella europea e internazionale⁸⁰ come si approfondirà nel seguente paragrafo e in quelli successivi.

Tradizionalmente, l'incidenza del diritto comunitario sulla legislazione penale degli stati membri era circoscritta al mero suggerimento di predisporre una regolamentazione, eventualmente anche penale, che fosse effettiva, proporzionata e dissuasiva a tutela o di determinati interessi legati al funzionamento della Comunità Europea o di questioni di

Tutela l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni. La legge dello Stato disciplina i modi e le forme di tutela degli animali”.

⁷⁶ *Dossier n. 396/2021*, cit.

⁷⁷ Art. 41: “L'iniziativa economica privata è libera.

Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla salute, all'ambiente, alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana.

La legge determina i programmi e i controlli opportuni perché l'attività economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a fini sociali e ambientali”.

⁷⁸ POGGI D'ANGELO, *op. cit.*, p. 3. Sul tema si segnala anche SIRACUSA, *Ambiente e diritto penale: brevi riflessioni fra le modifiche agli artt. 9 e 41 Cost. e le prospettive di riforma in ambito internazionale*, in *Leg. pen.*, 6 giugno 2023.

⁷⁹ Sul tema si segnala ALBERICO, *Obblighi di incriminazione e “controlimiti” nell'adempimento della direttiva 2008/99/CE in materia di tutela penale dell'ambiente*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2014, 2, p. 233 ss; SOTIS, *Obblighi comunitari di tutela e opzione penale: una dialettica perpetua?*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2002, 1, p. 171 ss.; BERNARDI, *L'europeizzazione del diritto e della scienza penale*, Torino, 2004, 20 ss; PAONESSA, *Gli obblighi di tutela penale. La discrezionalità legislativa nella cornice dei vincoli costituzionali e comunitari*, Pisa, 2009.

⁸⁰ DE SANTIS, *Il nuovo volto del diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 25 il quale richiama a tal proposito gli studi di MUNARI - SCHIANO DI PEPE, *Tutela transazionale dell'ambiente*, Bologna, 2012.

criminalità con caratteri transazionali, dando tendenzialmente seguito a delle convenzioni tra Stati⁸¹.

In materia penale, quindi, la Comunità aveva una competenza legislativa indiretta essendo sempre necessario un atto interno di recepimento da parte degli Stati membri⁸².

Per questo motivo il diritto penale rientrava nelle cosiddette materie del “terzo pilastro”, ossia quelle materie che la Comunità Europea poteva disciplinare attraverso le decisioni-quadro⁸³, atti a carattere non vincolante, e quindi rispettosi della sussidiarietà comunitaria, indirizzati agli Stati membri, nei quali si suggerisce di adottare norme penali per reprimere condotte potenzialmente lesive di interessi comunitari⁸⁴.

La Comunità può esprimere la propria competenza legislativa nelle materie del primo pilastro, quali la tutela dell’ambiente, attraverso ulteriori atti, le direttive, con le quali però si riteneva che non potesse imporre agli Stati membri l’adozione di sanzioni penali, essendo quest’ultimi liberi di individuare la modalità repressiva ritenuta più idonea a raggiungere l’obiettivo previsto dalla direttiva stessa⁸⁵.

Pertanto, come segnalato dagli studiosi, in questo primo contesto non si riscontrano obblighi formali di tutela penale contenuti in atti normativi a carattere vincolante⁸⁶.

Tale ripartizione delle competenze inizia ad entrare in crisi già con la giurisprudenza della Corte di Giustizia nel 2005⁸⁷ e nel 2007⁸⁸, di cui si darà conto nel paragrafo successivo, ma sarà soprattutto il Trattato sul Funzionamento dell’Unione⁸⁹ ad avere un ruolo decisivo in questo senso.

⁸¹ ALBERICO, *op. cit.*, p. 234-235.

⁸² Tra i primi studi si evidenzia GRASSO, *Comunità europee e diritto penale. I rapporti tra l’ordinamento comunitario e gli Stati membri*, Milano, 1989.

⁸³ In materia di decisioni quadro si segnala BERNARDI, *Il ruolo del terzo pilastro UE nella europeizzazione del diritto penale. Un sintetico bilancio alla vigilia della riforma dei Trattati*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 2007, p. 1171 ss.

⁸⁴ ALBERICO, *op. cit.*, p. 235; DONINI, *Sussidiarietà penale e sussidiarietà comunitaria*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2003, 1-2, p. 141 ss.

⁸⁵ SOTIS, *Obblighi comunitari di tutela e opzione penale*, cit., p. 175; ID. *Il Trattato di Lisbona e le competenze penali dell’Unione europea*, in *Magistratura*, 2009, 3-4, p. 22 ss. L’Autore specifica che quindi la Comunità poteva emanare direttive per tutelare gli interessi derivanti dalle materie del primo pilastro, quali la protezione dell’ambiente, ma limitandosi ad imporre agli Stati di introdurre sanzioni efficaci, proporzionate e dissuasive, lasciandogli la libertà di scegliere il tipo di sanzione (per esempio tra quella amministrativa o quella penale). Qualora la Comunità avesse voluto invece imporre l’adozione di una sanzione penale avrebbe dovuto emanare un atto di terzo pilastro ossia una decisione quadro.

⁸⁶ ALBERICO, *op. cit.*, p. 237.

⁸⁷ Corte di Giustizia CE, Grande Sezione, 13 settembre 2005, causa C-176/03, Commissione vs. Consiglio, su *eur-lex.europa.eu*.

⁸⁸ PLANTAMURA, *Una nuova frontiera europea per il diritto penale*, in *Dir. pen. proc.*, 2009, 7, p. 917.

⁸⁹ Così come modificato dal Trattato di Lisbona, entrato in vigore il 1 Dicembre 2009.

Il Trattato di Lisbona ha infatti rimosso la ripartizione delle materie basate sui pilastri e ha eliminato dal sistema delle fonti le decisioni quadro, distinguendo così le competenze tra quelle esclusive, quelle concorrenti e quelle di sostegno⁹⁰: con esso “l’Unione europea diviene definitivamente competente a svolgere il giudizio di necessità di pena, ma non ad esercitare la potestà punitiva”⁹¹.

Ai fini che qui interessano, l’art. 83.1 TFUE⁹² individua nove materie nelle quali l’Unione può adottare una direttiva, mediante procedura legislativa ordinaria, finalizzata ad introdurre sanzioni penali. Una competenza in materia penale quindi che è stata definita “pur sempre indiretta ma autonoma”⁹³ o “quasi diretta”⁹⁴. E il paragrafo successivo del medesimo articolo⁹⁵ prevede che l’Unione possa stabilire norme minime relative alla definizione di reati e sanzioni quando occorre garantire l’attuazione di una politica dell’Unione in un settore già oggetto di misure di armonizzazione; l’obiettivo di tale paragrafo è evitare che alcuni Stati membri si trasformino in “paradisi criminali” non adottando pene adeguate a contrastare le più gravi violazioni di precetti di fonte comunitaria⁹⁶.

Quindi, dall’entrata in vigore del Trattato di Lisbona è pacifico che il processo di armonizzazione penale europea venga attuato attraverso l’emanazione delle direttive e, in tal senso, la Direttiva 2008/99/CE sulla tutela penale dell’ambiente, attuata un anno prima dall’entrata in vigore del trattato, ha anticipato tale previsione normativa comunitaria.

⁹⁰ ALBERICO, *op. cit.*, p. 238; PAONESSA, *op. cit.*, p. 250-251; SOTIS, *Il Trattato di Lisbona*, cit., p. 20 ss., GRASSO, *Il Trattato di Lisbona e le nuove competenze penali dell’Unione*, in *Studi in onore di Mario Romano*, Napoli, 2011, p. 2307 ss.

⁹¹ L’espressione è di SOTIS, *Il Trattato di Lisbona*, cit., p. 20.

⁹² Art. 83.1 TFUE: “Il Parlamento europeo e il Consiglio, deliberando mediante direttive secondo la procedura legislativa ordinaria, possono stabilire norme minime relative alla definizione dei reati e delle sanzioni in sfere di criminalità particolarmente grave che presentano una dimensione transnazionale derivante dal carattere o dalle implicazioni di tali reati o da una particolare necessità di combatterli su basi comuni. Dette sfere di criminalità sono le seguenti: terrorismo, tratta degli esseri umani e sfruttamento sessuale delle donne e dei minori, traffico illecito di stupefacenti, traffico illecito di armi, riciclaggio di denaro, corruzione, contraffazione di mezzi di pagamento, criminalità informatica e criminalità organizzata. In funzione dell’evoluzione della criminalità, il Consiglio può adottare una decisione che individua altre sfere di criminalità che rispondono ai criteri di cui al presente paragrafo. Esso delibera all’unanimità previa approvazione del Parlamento europeo”.

⁹³ ALBERICO, *op. cit.*, p. 238.

⁹⁴ SOTIS, *Il Trattato di Lisbona*, cit., p. 24.

⁹⁵ Art. 83.2 TFUE: “Allorché il ravvicinamento delle disposizioni legislative e regolamentari degli Stati membri in materia penale si rivela indispensabile per garantire l’attuazione efficace di una politica dell’Unione in un settore che è stato oggetto di misure di armonizzazione, norme minime relative alla definizione dei reati e delle sanzioni nel settore in questione possono essere stabilite tramite direttive. Tali direttive sono adottate secondo la stessa procedura legislativa ordinaria o speciale utilizzata per l’adozione delle misure di armonizzazione in questione, fatto salvo l’articolo 76”.

⁹⁶ BERNARDI, *La competenza penale accessoria dell’Unione Europea: problemi e prospettive*, in *Dir. pen. cont.*, 2012, 1, p. 45 ss. L’Autore sottolinea l’accessorietà di siffatta competenza penale.

3.1 Gli interventi normativi in materia ambientale dall'istituzione della CEE alla Direttiva 99/2008/CE.

Conclusa la rapida rassegna sulla generale competenza penale spettante all'Unione Europea si pone ora l'attenzione sulla regolamentazione specifica della tutela ambientale a livello europeo, evidenziando i passaggi che portarono all'adozione della Direttiva 2008/99/CE.

Il Trattato istitutivo della Comunità economica europea (CEE) del 1957 non contiene alcun riferimento ad una politica ambientale, in linea con la poca sensibilità ecologica di quegli anni⁹⁷.

Bisogna attendere il 1972, anno della Conferenza delle Nazioni Unite sull'Ambiente Umano (Conferenza Stoccolma), per scorgere un primo interesse delle istituzioni verso tali temi attraverso la redazione di diversi programmi d'azione a cui fecero seguito le prime direttive in materia ambientale⁹⁸. È in questa fase che si stabilisce il primato del principio di prevenzione dell'inquinamento, rispetto ad interventi "riparatori", e il principio del "chi inquina paga" come criterio per le imputazioni delle spese a fronte di fenomeni di inquinamento⁹⁹.

Un ulteriore passo in avanti verso la tutela ambientale europea si deve all'Atto Unico europeo del 1987 il quale, modificando i Trattati costitutivi, inserisce una competenza espressa della Comunità in materia ambientale nel nuovo Titolo VII. Nell'atto vengono affermati i principi di protezione della salute, di tutela dell'ambiente e l'uso razionale delle risorse naturali.

In questo contesto di maggior sensibilità da parte delle Istituzioni europee verso la protezione dell'ambiente, frutto delle preoccupazioni sui rischi per l'uomo e per l'ambiente derivanti dai processi industriali e dallo sfruttamento delle risorse naturali, si colloca la Convenzione del Consiglio d'Europa del 04 Novembre 1998 sulla protezione dell'ambiente attraverso il diritto penale. Tale convenzione non raggiunse il numero minimo di ratifiche, e

⁹⁷ KRAMER L., *Manuale di diritto comunitario dell'ambiente*, Milano, 2002, 2 ss.

⁹⁸ RAGAZZO, *Le politiche sull'energia e le fonti rinnovabili*, Torino, 2011, 8 ss. Questi primi atti legislativi adottati dalla CE hanno ad oggetto settori specifici che rientrano nel macro insieme della tutela ambientale. Di seguito alcuni esempi: Direttiva n. 75/772 sui rifiuti, Direttiva n. 75/716 sul tenore di zolfo nei combustibili, Direttiva n. 80/779 sulla qualità dell'aria, Direttiva 91/676 relativa alla protezione delle acque dell'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole, Direttiva 84/360 sulle emissioni in atmosfera degli impianti industriali, su *eur-lex.europa.eu*.

⁹⁹ ROTA, *Profili di diritto comunitario dell'ambiente*, in *Trattato di diritto dell'ambiente. Principi generali*, Vol. 1, a cura di DELL'ANNO - PICOZZA, Padova, 2013, p. 154.

dunque non entrò mai in vigore; nondimeno, nonostante il fallimento del progetto, esso offre un interessante spunto contenutistico per la redazione di successivi provvedimenti in materia di tutela penale dell'ambiente¹⁰⁰.

Il Trattato di Maastricht del 1993 (TUE¹⁰¹), all'art. 2¹⁰² inserisce la politica ambientale tra gli scopi e gli obiettivi della Comunità¹⁰³ e tra i principi in materia aggiunge quello di precauzione. Il Trattato di Amsterdam del 1999 semplicemente conferma le previsioni in materia ambientale del Trattato precedente e l'anno successivo la Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea, o Carta di Nizza, riconosce il valore della tutela ambientale¹⁰⁴.

Il punto di arrivo dell'*excursus* storico sulla rilevanza dell'ambiente nei Trattati istitutivi dell'Unione coincide con il Trattato di Lisbona del 2007¹⁰⁵, entrato poi in vigore nel 2009. Nell'art. 3.3 TUE¹⁰⁶ si ribadisce che la tutela e il miglioramento della qualità dell'ambiente rientrano tra gli obiettivi dell'Unione e alla politica ambientale viene dedicato il titolo XX del TFUE, artt. 191-193. In tali articoli vengono precisati gli obiettivi e i principi in materia ambientale. Quanto ai primi, essi sono: la salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, la protezione della salute umana, l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali, la promozione sul piano internazionale di misure destinate a risolvere i problemi dell'ambiente ed a combattere i cambiamenti climatici (art. 191.1 TFUE)¹⁰⁷. Il

¹⁰⁰ PLANTAMURA, *Una nuova frontiera europea per il diritto penale*, cit., p. 912; ROSI, *Brevi note in tema di "disastro" ambientale. Per una effettiva tutela dell'ambiente è necessaria la sincronia degli strumenti giuridici vigenti*, in *Dir. pen. cont.*, 2015, p. 5

¹⁰¹ Trattato con il quale si trasforma la Comunità economica europea in Comunità europea e, ad essa, si aggiunge una nuova organizzazione: l'Unione Europea.

¹⁰² Art. 2: "La Comunità ha il compito di promuovere, mediante l'instaurazione di un mercato comune e di un'unione economica e monetaria e mediante l'attuazione delle politiche e delle azioni comuni di cui agli articoli 3 e 3A, uno sviluppo armonioso ed equilibrato delle attività economiche nell'insieme della Comunità, una crescita sostenibile, non inflazionistica e che rispetti l'ambiente, un elevato grado di convergenza dei risultati economici, un elevato livello di occupazione e di protezione sociale, il miglioramento del tenore e della qualità della vita, la coesione economica e sociale e la solidarietà tra gli Stati membri".

¹⁰³ ROTA, *op. cit.*, p. 155.

¹⁰⁴ ROTA, *op. cit.*, p. 156-158.

¹⁰⁵ Tale Trattato costituisce l'ultima modifica sostanziale consistente dei Trattati costitutivi (TUE e TFUE).

¹⁰⁶ Art. 3.3 TUE: "L'Unione instaura un mercato interno. Si adopera per lo sviluppo sostenibile dell'Europa, basato su una crescita economica equilibrata e sulla stabilità dei prezzi, su un'economia sociale di mercato fortemente competitiva, che mira alla piena occupazione e al progresso sociale, e su un elevato livello di tutela e di miglioramento della qualità dell'ambiente. Essa promuove il progresso scientifico e tecnologico.

L'Unione combatte l'esclusione sociale e le discriminazioni e promuove la giustizia e la protezione sociali, la parità tra donne e uomini, la solidarietà tra le generazioni e la tutela dei diritti del minore.

Essa promuove la coesione economica, sociale e territoriale, e la solidarietà tra gli Stati membri.

Essa rispetta la ricchezza della sua diversità culturale e linguistica e vigila sulla salvaguardia e sullo sviluppo del patrimonio culturale europeo".

¹⁰⁷ RAGAZZO, *op. cit.*, p. 11; SIRACUSA, *L'attuazione della direttiva europea sulla tutela dell'ambiente tramite il diritto penale*, in *Dir. pen. cont.*, 2011, p. 2 ss.; ROTA, *op. cit.*, p. 162, si sottolinea il legame che emerge da tale articolo tra la tutela della salute e tutela dell'ambiente. Essendo palese il collegamento tra il bene ambiente

paragrafo successivo indica invece i principi sostanziali ispiratori della tutela ambientale ossia: il principio della precauzione e dell'azione preventiva, il principio della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente, nonché il principio "chi inquina paga"¹⁰⁸. A ciò si aggiungano, come sottolineato dalla dottrina¹⁰⁹, i principi procedurali di sussidiarietà e di proporzionalità.

A questo punto occorre analizzare gli atti derivati, o di diritto secondario, adottati dalle istituzioni europee per concretizzare gli obiettivi di tutela ambientale.

Nonostante il nucleo di direttive settoriali emanate tra gli anni '70 e '90 del secolo scorso¹¹⁰ e a fronte del fallimento della Convenzione del 1998, la preoccupazione per l'aumento dei reati ambientali è tale da condurre alla presentazione da parte della Commissione europea di una proposta di direttiva nel 2001, ex art. 175 del Trattato CE.

Tuttavia, il Consiglio respinge la proposta ritenendo che una direttiva di diritto penale ecceda le competenze della Comunità¹¹¹ e pertanto adotta la decisione-quadro 80/2003/GAI del 27 gennaio 2003 relativa alla protezione dell'ambiente attraverso il diritto penale¹¹². Con tale atto, non vincolante, si invitano gli Stati membri ad introdurre nella propria legislazione misure penali efficaci e stringenti a fronte della commissione da parte di persone fisiche e giuridiche di determinati reati, per garantire uno *standard* minimo di protezione dell'ambiente, salva la libertà degli Stati di fissare misure più rigorose¹¹³.

La Commissione, dunque, presenta ricorso dinanzi alla Corte di Giustizia avverso la citata decisione-quadro chiedendone l'annullamento. La Corte, accogliendo le ragioni della Commissione, annulla la decisione¹¹⁴ per eccesso di competenza da parte del Consiglio.

e altri beni legati all'essere umano, quali appunto la salute, si può affermare che l'Unione abbia aderito ad una concezione antropocentrica, quanto meno implicitamente.

¹⁰⁸ Per una trattazione approfondita di tali principi si rimanda a ROTA, *op. cit.*, p. 169 ss.

¹⁰⁹ ROTA, *op. cit.*, p. 164 ss.

¹¹⁰ Si veda nota 96.

¹¹¹ E si rimanda pertanto al paragrafo 3 sull'utilizzabilità o meno dello strumento delle direttive in materia penale.

¹¹² Per un commento in dottrina si rinvia a PLANTAMURA, *Quale futuro per la tutela penale dell'ambiente?*, in *Dif. soc.*, 2003, 6, p. 79 ss.; ID., *Una nuova frontiera europea per il diritto penale*, cit., p. 913 ss.

¹¹³ MADEO, *Un recepimento solo parziale della Direttiva 2008/99/CE sulla tutela penale dell'ambiente*, in *Dir. pen. e proc.*, 2011, 9, p. 1056.

¹¹⁴ CGCE, Grande Sez., 13 settembre 2005, causa C- 176/03 su *eur-lex.europa.eu*. Tra i numerosi commenti che hanno avuto ad oggetto tale pronuncia si veda, VIGANÒ, *Recenti sviluppi in tema di rapporti tra diritto comunitario e diritto penale*, in *Dir. pen. proc.*, 2005, 11 p. 1433 ss.; BIANCHI, *La tutela penale dell'ambiente e la pronuncia della Corte europea del 13 settembre 2005*, in *Amb & svil.*, 2006, p. 33 ss.; FAVALE, *La Comunità europea ha il potere di esigere che gli Stati membri impongano sanzioni penali al fine di proteggere l'ambiente*, in *Dir. pubbl. comp. eur.*, 2006, p. 480 ss.; MARCOLINI, *Decisione quadro o direttiva per proteggere l'ambiente attraverso il diritto penale?*, in *Cass. pen.*, 2006, p. 243 ss.; SALAZAR, *La sentenza sulla protezione penale dell'ambiente*, in *Riv. giur. amb.*, 2006, p. 58 ss.; SIRACUSA, *Tutela ambientale: UE e diritto penale tra decisione quadro e direttive*, in *Dir. pen. proc.*, 2006, p. 773 ss.

Ad avviso della Corte, il Consiglio avrebbe utilizzato indebitamente un atto di terzo pilastro per disciplinare una materia comunitaria in senso stretto (di primo pilastro) ossia la tutela ambientale. Si afferma quindi il principio per cui, per le materie di competenza europea, si possono emettere anche obblighi di tutela penale attraverso le direttive e quindi atti legislativi. Ciò che veniva sindacato non era la sostanza dell'atto bensì la sua forma e pertanto la Corte suggeriva al Parlamento la riproposizione del suo contenuto nella forma della direttiva.

L'effetto rilevante, e che qui interessa, di tale sentenza non è stato tanto l'annullamento di un atto per vizi di competenza, ma piuttosto l'aver contribuito "al declino del monopolio statale sul diritto penale"¹¹⁵, attribuendo una competenza in materia penale in capo alla Comunità, seppur ancora indiretta, andando quindi ad anticipare le innovazioni del Trattato di Lisbona¹¹⁶.

La Corte di Giustizia poi, in una sentenza del 2007 avente ad oggetto l'annullamento della decisione-quadro 2005/667/GAI in materia di tutela penale dell'ambiente marino dall'inquinamento navale¹¹⁷, ha avuto modo di specificare un punto rimasto poco chiaro nella sentenza precedente, ossia che le direttive possono introdurre fattispecie penalmente rilevanti e richiedere che siano sanzionati i fatti ivi descritti, ma non possono spingersi fino ad indicare la tipologia ed il *quantum* delle pene¹¹⁸.

A seguito del percorso finora descritto si arriva all'emanazione della Direttiva 2008/99/CE, normativa dell'Unione Europea in materia di reati ambientali¹¹⁹, con un contenuto assai simile a quello della decisione-quadro, attraverso la quale l'Unione obbliga

¹¹⁵ L'espressione è di MARCOLINI, op. cit., p. 247.

¹¹⁶ Si rimanda alle considerazioni del paragrafo precedente.

¹¹⁷ CGCE, Grande Sezione, 23 ottobre 2007, C 5440/05 su *eur-lex.europa.eu*. Per approfondire si rinvia a SIRACUSA, *Verso la comunitarizzazione della potestà normativa penale: un nuovo "tassello" della Corte di Giustizia dell'Unione europea*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2008, p. 241 ss.

¹¹⁸ PLANTAMURA, *Una nuova frontiera europea per il diritto penale*, cit., p. 912; SIRACUSA, *Verso la comunitarizzazione della potestà normativa penale*, cit., p. 263.

¹¹⁹ Ampia dottrina ha commentato tale direttiva, a titolo esemplificativo si veda SIRACUSA, *La competenza comunitaria in ambito penale al primo banco di prova: la direttiva europea sulla tutela penale dell'ambiente*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2008, p. 863 ss.; PLANTAMURA, *Una nuova frontiera per il diritto penale*, cit., P. 911 ss.; MAGLIA, *La tutela penale dell'ambiente: prime considerazioni sulla nuova Direttiva*, in *Amb & svil.*, 2009, p. 139 ss.; VERGINE, *Nuovi orizzonti del diritto penale ambientale?*, in *Amb. & svil.*, 2009, P. 5 ss.; SATTA, *Gli obblighi comunitari di tutela penale ambientale alla luce della Direttiva 2008/99/CE e del Trattato di Lisbona*, in *Riv. pen.*, 2010, p. 1222 ss.; MADEO, op. cit., p. 1056; LO MONTE, *La direttiva 2008/99/CE sulla tutela penale dell'ambiente: una (a dir poco) problematica attuazione*, in *Dir. giur. agr. alim. amb.*, 2009, 4, p. 231 ss.; VAGLIASINDI, *La direttiva 2008/99/CE e il Trattato di Lisbona: verso un nuovo volto del diritto penale ambientale italiano*, in *Dir. comm. internaz.*, 2010, 3, p. 449 ss.

gli Stati membri ad introdurre nei rispettivi ordinamenti determinate fattispecie di reato per rendere più efficace la tutela dell'ambiente¹²⁰.

Quanto alle sanzioni, in ossequio alla sentenza del 2007, la Commissione si è limitata a prevedere, sia per le persone fisiche che per quelle giuridiche, che le stesse siano efficaci, proporzionali, e dissuasive.

L'art. 3¹²¹ elenca le attività che gli Stati membri devono impegnarsi a configurare come reati e sono: scarico, emissione o immissione illeciti di sostanze o radiazioni ionizzanti; raccolta, trasporto, recupero, smaltimento o gestione illeciti di rifiuti; spedizione illecita di rifiuti; esercizio illecito di un impianto in cui sono svolte attività pericolose; produzione, lavorazione, trattamento, uso, conservazione, deposito, trasporto, importazione, esportazione, o smaltimento illeciti, di materiali nucleari o di altre sostanze radioattive pericolose; uccisione, distruzione, possesso, o prelievo illeciti di esemplari di "specie animali o vegetali selvatiche protette"; illecito commercio di esemplari di specie animali o vegetali selvatiche protette; illecito deterioramento significativo di un *habitat* all'interno di un sito protetto; la produzione, l'importazione, l'esportazione, l'immissione sul mercato o l'uso di sostanze che riducono lo strato di ozono.

La direttiva inoltre impone, all'art. 4, di punire l'istigazione e il favoreggiamento dei suddetti reati.

Innovativa è infine la previsione di una responsabilità in capo alle persone giuridiche. L'art. 6 infatti impone agli Stati di dichiarare le persone giuridiche responsabili dei reati di cui agli artt. 3 e 4 quando siano commessi a loro vantaggio da un soggetto che rivesta una posizione preminente all'interno della persona giuridica in virtù del potere di rappresentanza dell'ente, o di prendere decisioni per conto dello stesso, o di esercitare un controllo all'interno dello stesso; oppure quando la carenza di sorveglianza o controllo da parte di tale soggetto ha reso possibile la commissione dei reati ambientali, a vantaggio dell'ente, da parte di chi sia sottoposto all'autorità del medesimo.

¹²⁰ La portata innovativa della Direttiva è tale da essere stata dalla dottrina come "uno dei primi interessanti esperimenti di una legislazione penale di fonte comunitaria". In tali termini, SIRACUSA, *La competenza comunitaria in ambito penale al primo banco di prova*, cit., p. 865.

¹²¹ In aggiunta, l'art. 3 permette di cogliere la posizione del legislatore comunitario sul bene giuridico ambiente. Essendo descritto nelle sue componenti naturali (aria, acqua, suolo, flora e fauna), viene identificato con il concetto di *habitat*. In tal senso, ALBERICO, *op. cit.*, p. 249.

Alcune voci dottrinali hanno evidenziato come tali fattispecie siano descritte in termini generici e indeterminati rendendo quindi arduo il compito dei legislatori nazionali di trasformarle in fattispecie penali rigorose del principio di legalità¹²².

Entrando nel merito della struttura dei reati ambientali, si nota come questi risultino caratterizzati dall'illiceità della condotta¹²³; dall'elemento soggettivo del dolo o quanto meno della "grave negligenza"; dalla gravità oggettiva delle conseguenze che il comportamento posto in essere provoca, o può provocare, sia nei confronti della integrità fisica delle persone sia alle risorse ambientali; dal fatto che siano punibili tutti coloro che agevolano in qualsiasi modo la commissione di detto crimine e che infine la mera inosservanza di un obbligo di agire venga perseguita penalmente¹²⁴.

Volgendo brevemente lo sguardo alla struttura delle fattispecie si può notare che sono tutti reati di evento, ad eccezione della spedizione illecita di rifiuti. Salvo tre eccezioni¹²⁵ l'evento è generico traducendosi nel danno o pericolo all'ambiente e/o alla salute umana¹²⁶. Inoltre, il modello sanzionatorio è misto o parziale¹²⁷, essendo richiesto che la condotta, oltre a provocare un danno o un pericolo, violi anche norme ambientali *extra-penali*¹²⁸.

La Direttiva ha quindi ricostruito la tutela penale ambientale sulla punibilità delle sole condotte più gravi, effettivamente lesive dei beni tutelati delle condotte di danno, predisponendo un sistema basato su reati di danno e di pericolo concreto offrendo così lo standard minimo di tutela richiesto dall'Unione e a cui gli Stati membri devono allinearsi¹²⁹.

¹²² SIRACUSA, *La competenza comunitaria in ambito penale al primo banco di prova*, cit., p. 877; VERGINE, *op. cit.*, p. 111; LO MONTE, *La direttiva 2008/99/CE sulla tutela penale dell'ambiente*, cit., p. 232, quest'ultimo più drasticamente ritiene l'operazione dei vari legislatori nazionali destinata al completo fallimento.

¹²³ Ai sensi dell'art. 2 della Direttiva è illecito "ciò che viola: gli atti legislativi adottati ai sensi del trattato CE ed elencati all'allegato A; ovvero, in relazione ad attività previste dal trattato Euratom, gli atti legislativi adottati ai sensi del trattato Euratom ed elencati all'allegato B; ovvero un atto legislativo, un regolamento amministrativo di uno Stato membro o una decisione adottata da un'autorità competente di uno Stato membro che dia attuazione alla legislazione comunitaria".

¹²⁴ VERGINE, *op. cit.*, p. 10.

¹²⁵ La specificità dell'evento caratterizza le ipotesi di uccisione o distruzione di esemplari di specie animali o vegetali selvatiche protette, del significativo deterioramento di un habitat all'interno di un sito protetto, della riduzione dello strato di ozono.

¹²⁶ MADEO, *op. cit.*, p. 1057 ss.

¹²⁷ Tra i primi a mostrarsi favorevole a tale modello si nota CATENACCI, *La tutela penale dell'ambiente*, cit.

¹²⁸ MADEO, *op. cit.*, p. 1058. L'Autore sottolinea inoltre la differenza tra il modello predisposto dalla Direttiva e quello italiano al momento dell'emanazione della direttiva stessa. In Italia, infatti, il modello sanzionatorio era ingiunzionale, ossia incentrato nella violazione delle norme amministrative, a prescindere dalla verifica di un evento di danno o pericolo, essendo al tempo previsti solo reati di pura condotta e di pericolo presunto.

¹²⁹ SIRACUSA, *La competenza comunitaria in ambito penale al primo banco di prova*, cit., p. 878; DI AMATO, *Trattato di diritto penale dell'impresa*, (a cura di) D'AGOSTINO - SALOMONE, vol. XI, Padova, 2011, p. 133. Gran parte della dottrina ha visto con favore l'introduzione della Direttiva auspicando finalmente l'introduzione anche nel nostro ordinamento delle fattispecie di pericolo concreto e di danno in materia

Il recepimento “formale”¹³⁰ nel nostro ordinamento della Direttiva è avvenuto con il D.lgs. 121/2011¹³¹, il quale, sinteticamente¹³², ha modificato il Codice penale introducendo due nuove fattispecie (artt. 727-bis e 733-bis), e ha introdotto l’art. 25-undecies nel D.lgs. 231/2001¹³³ inserendo così un nuovo catalogo di reati ambientali presupposto, idonei a fondare la responsabilità dell’ente¹³⁴.

Bisognerà invece attendere la tanto attesa L. 68/2015¹³⁵ per avere il recepimento “sostanziale” della Direttiva europea.

3.2 Proposta di Direttiva del 15.12.2021 da parte del Parlamento europeo e del Consiglio.

Recentemente¹³⁶, le istituzioni europee hanno ritenuto necessario avviare la riforma in materia di crimini ambientali.

La Commissione, infatti, nell’Ottobre 2020 ha pubblicato un *report*¹³⁷ in cui valuta carente e inefficace la Direttiva 2008/99/CE a fronte di una verifica intrapresa già dal 2016 su richiesta del Consiglio¹³⁸. Da tali valutazioni emerge che a causa degli ampi margini di discrezionalità lasciati ai legislatori nazionali è derivata un’implementazione del testo alquanto eterogenea.

ambientale, si veda ad esempio SIRACUSA, *I delitti di inquinamento ambientale e di disastro ambientale in una recente proposta di riforma del legislatore italiano*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2015, 1-2, p. 209 ss.

¹³⁰ La dottrina, delusa dall’opera del recepimento del nostro legislatore, sottolinea come il D.lgs. 121/2011 non abbia mostrato innovazioni normative di rilievo.

¹³¹ D.lgs. 07/07/2011 n. 121: “Attuazione della direttiva 2008/99/CE sulla tutela penale dell’ambiente, nonché della direttiva 2009/123/CE che modifica la direttiva 2005/35/CE relativa all’inquinamento provocato dalle navi e all’introduzione di sanzioni per violazioni”.

¹³² Si rimanda al capitolo III per una trattazione più completa degli atti adottati per l’attuazione della Direttiva.

¹³³ D.lgs. 08/06/2001 n. 231: “Responsabilità amministrativa da reato”.

¹³⁴ RUGA RIVA, *Il decreto legislativo di recepimento delle direttive comunitarie sulla tutela penale dell’ambiente: nuovi reati, nuova responsabilità degli enti da reato ambientale*, in *Dir. pen. cont.*, 2011, p. 2.

¹³⁵ L. 22/05/2015 n. 68: “Disposizioni in materia di delitti contro l’ambiente”.

¹³⁶ Come sottolinea SIRACUSA, *Prospettive di riforma della tutela penale dell’ambiente nel diritto europeo e sovranazionale*, su www.lexambiente.it, 2021, 3, p. 2, non è da sottovalutare la pandemia da Covid 19 scoppiata nel 2020 la quale “ha tragicamente disvelato come le possibilità di sopravvivenza a lungo termine della specie umana siano subordinate ad un radicale ripensamento del rapporto di supremazia instaurato dall’uomo sulla natura”. È la società civile stessa a supplicare maggior sensibilità verso i problemi ecologici da parte delle istituzioni globali dando così l’impulso per introdurre modifiche legislative sia sul versante delle azioni di prevenzione e dell’economia ma anche su quello della repressione dei crimini ambientali.

¹³⁷ Documento di lavoro dei servizi della Commissione - Valutazione della dir. 2008/99/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19.11.2008, sulla tutela penale dell’ambiente SWD (2020) 259 final del 28.10.2020, su https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/evaluation_-_swd2020259_-_part_1_0.pdf (Prima parte) e https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/evaluation_-_swd2020259_-_part_2.pdf (Seconda parte).

¹³⁸ Per un quadro completo e dettagliato sulle tappe della riforma si rimanda a SIRACUSA, *Prospettive di riforma della tutela penale dell’ambiente nel diritto europeo e sovranazionale*, cit.

In tale documento pertanto, la Commissione, rendendo palese l'esigenza di una nuova direttiva sostitutiva, ha inserito alcune raccomandazioni. Ritiene per esempio più conforme un linguaggio caratterizzato da espressioni più puntuali e determinate, sia per quanto attiene la tipizzazione delle offese penalmente rilevanti, sia per il contenuto della clausola di illiceità prevista come elemento del fatto. Ricontrando disomogeneità delle sanzioni disposte dai singoli Stati, inoltre, suggerisce un'opera di armonizzazione più penetrante delle stesse, sia per quanto attiene il rapporto tra sanzioni penali e sanzioni amministrative nel rispetto del principio del *ne bis in idem*, sia per la responsabilità delle persone giuridiche.

Si segnala inoltre l'apertura nel 2021 del “*Green Deal* europeo” con il quale la Commissione si impegna, attraverso una serie di piani d'azione, a intensificare gli sforzi contro la criminalità ambientale per raggiungere la neutralità climatica¹³⁹.

Sulla base di tali considerazioni, il Parlamento europeo e il Consiglio hanno presentato il 15 Novembre 2021 una Proposta di direttiva¹⁴⁰ per la migliore protezione dell'ambiente attraverso il diritto penale, volta a sostituire la precedente.

Si prevede innanzitutto un aumento dei crimini ambientali rispetto a quelli inseriti nella Direttiva del 2008. L'art. 3 infatti aggiunge i casi di: immissione nel mercato di prodotti pericolosi; di fabbricazione e immissione nel mercato o di uso di sostanze pericolose; delle violazioni delle normative in materia di AIA; degli scarichi inquinanti da navi; dell'installazione, esercizio o smantellamento di impianto in cui si svolge attività pericolosa o si immagazzinano o utilizzano sostanze pericolose; dell'estrazione di acque superficiali o sotterranee etc.

Si prevede poi l'inasprimento delle sanzioni per aumentarne l'effetto deterrente; un livello minimo di pene, (ad esempio la reclusione minima di dieci anni nel caso di morte o lesioni gravi); l'applicazione della disciplina del *Whistleblowing*¹⁴¹ ai cittadini che segnalano i reati ambientali¹⁴².

¹³⁹ SIRACUSA, *Prospettive di riforma della tutela penale dell'ambiente nel diritto europeo e sovranazionale*, cit., p. 11.

¹⁴⁰ Documento di Proposta di direttiva COM (2021) 851 final del 15.12.2021, consultabile in: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021PC0851&from=EN>. Per una sua analisi si veda SIRACUSA, *Novità normative dall'Unione Europea in materia di tutela penale dell'ambiente*, su www.giustiziansieme.it, 10 Gennaio 2023; POGGI D'ANGELO, *op. cit.*, p. 4; EROICO, *La proposta di direttiva della Commissione europea per rafforzare la tutela dell'ambiente attraverso il diritto penale*, in *AISDUE*, 06 marzo 2022, p. 21 ss.

¹⁴¹ Direttiva 2019/1937/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23/10/2019 riguardante la protezione delle persone che segnalano violazioni del diritto dell'Unione.

¹⁴² POGGI D'ANGELO, *op. cit.*, p. 4.

Tale Proposta inoltre rivolge particolare attenzione ai reati di pericolo e ai comportamenti rischiosi, potendo così garantire efficacia deterrente anche in quei casi in cui è difficile stabilire se un danno effettivamente sia stato causato.

Inoltre, confermando la scelta di circoscrivere l'area delle incriminazioni alle sole condotte che cagionano un danno o un pericolo concreto rilevanti, tipizza una serie di indicatori sintomatici della rilevanza della lesione¹⁴³.

È attualmente in corso presso le istituzioni europee l'iter di approvazione della Proposta: a tale riguardo, perciò, non resta che attendere l'emanazione del testo finale.

4. Panorama internazionale. "Ecocidio" e Corte Penale Internazionale dell'Aja.

La comunità internazionale non è rimasta inerte di fronte alla presa di coscienza collettiva della necessità di una regolamentazione a livello internazionale a tutela dell'ambiente a fronte dei danni e pericoli derivanti dai processi tecnologici e industriali¹⁴⁴.

Dagli anni '70 circa, grazie alle numerose Convenzioni internazionali stipulate tra gli Stati, si è cercato di predisporre degli strumenti adeguati ad affrontare e contrastare le emergenze ambientali e la crisi climatica¹⁴⁵.

Un primo passo verso "una più oculata gestione dell'ambiente da parte dell'uomo"¹⁴⁶ si ha con la già citata Conferenza di Stoccolma del 1972, nella quale venne adottata la Dichiarazione sull'ambiente umano che, secondo autorevole dottrina¹⁴⁷, segna la nascita del diritto internazionale dell'ambiente.

¹⁴³ Per l'accertamento del danno rilevante l'art. 3.3 richiede di verificare le condizioni originarie dell'ambiente colpito, la durata, la gravità la diffusione e la reversibilità del danno. Il paragrafo successivo invece impone di tener conto, nella determinazione del pericolo rilevante se l'attività è ritenuta rischiosa o pericolosa e richiede un'autorizzazione che non è stata ottenuta o rispettata, in quale misura sono superati i valori soglia legislativi definiti o contenuti nell'autorizzazione e se il materiale o la sostanza è classificato come pericoloso o altrimenti elencato come nocivo per l'ambiente o la salute umana. La dottrina evidenzia che nella direttiva non è stato specificato "se si tratta di indici meramente probatori o sintomatici della dannosità del fatto, o di elementi costitutivi della fattispecie tipica"; si veda SIRACUSA, *Novità normative dall'Unione Europea in materia di tutela penale dell'ambiente*, cit.

¹⁴⁴ Per una trattazione approfitta sui profili di diritto internazionale inerenti alla tutela penale ambientale si segnala MONTINI, *Profili di diritto internazionale*, in *Trattato di diritto dell'ambiente. Principi generali*, Vol. 1, a cura di DELL'ANNO - PICOZZA, Padova, 2013, p. 9-100; FODELLA - PINESCHI, *La protezione dell'ambiente nel diritto internazionale*, Torino, 2010.

¹⁴⁵ Sul tema della regolamentazione del diritto dell'ambiente con riferimento alla crisi ambientale, si veda BODANSKY, *The Art and Kraft of International Environmental Law*, Harvard University Press, 2011; NESPOR, *Il governo dell'ambiente. La politica e il diritto per il progresso sostenibile*, Milano, 2009.

¹⁴⁶ Espressione di DE SANTIS, *Il nuovo volto del diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 3.

¹⁴⁷ DE SANTIS, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 31 ss.

Il compito delle Nazioni Unite consisteva nel fare il punto sulla relazione tra lo sviluppo economico divenuto ormai incontrollabile e le esigenze di protezione dell'ambiente¹⁴⁸.

L'impronta innovativa della Dichiarazione è innegabile, essendo il primo atto internazionale a preoccuparsi degli effetti delle condotte dell'essere umano sull'ambiente; tuttavia, si concretizzò in niente più di un sistema di regole volte ad imporre dei limiti all'inquinamento e all'eccessivo sfruttamento delle risorse naturali¹⁴⁹.

La vera svolta nella creazione di un sistema organizzato di principi comuni in materia di protezione ambientale si deve al Rapporto Brundtland del 1987¹⁵⁰, il quale consacra per la prima volta il principio dello sviluppo sostenibile¹⁵¹. Il Rapporto stesso definisce lo sviluppo sostenibile come "sviluppo che soddisfa i bisogni della generazione presente, senza compromettere la possibilità per le generazioni future di soddisfare i propri bisogni"¹⁵². Tale concetto divenne, ed è tutt'ora¹⁵³, uno dei principi cardine al quale i legislatori, nazionali e internazionali, devono ispirarsi per l'elaborazione di una normativa a protezione dell'ambiente.

Infatti, dopo 20 anni dalla prima Conferenza ambientale, tale principio diviene la colonna portante della Conferenza di Rio de Janeiro¹⁵⁴ la quale approvò la Dichiarazione su ambiente e sviluppo e il programma d'azione denominato Agenda 21. Nella Dichiarazione vennero inseriti 27 articoli contenenti una *summa* dei principi fondamentali in materia di diritto internazionale dell'ambiente, il primo dei quali è proprio lo sviluppo sostenibile¹⁵⁵, mentre nell'Agenda sono state indicate le aree in cui gli Stati si impegnano a promuovere lo sviluppo sostenibile¹⁵⁶.

¹⁴⁸ MONTINI, *op. cit.*, p. 13.

¹⁴⁹ MONTINI, *op. cit.*, p. 14 ss.

¹⁵⁰ Rapporto commissionato dalle Nazioni Unite per analizzare i problemi e le criticità della complessa relazione tra uomo e ambiente in modo tale da poter formulare delle concrete proposte di azione per i Governi, per le Organizzazioni internazionali e per i cittadini.

¹⁵¹ MONTINI, *op. cit.*, p. 15 ss.; DE SANTIS, *Il nuovo volto del diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 3. Per approfondimenti sul principio dello sviluppo sostenibile si segnala MONTINI, *op. cit.*, p. 37-42; FREDIANI, *Il paradigma trasversale dello sviluppo sostenibile*, in *Dir. econ.*, 2015, 1, p. 56 ss.; NESPOR, *Diritto dell'ambiente e diritto allo sviluppo: le origini*, in *Riv. giur. amb.*, 2015, fasc. 1.

¹⁵² Per la traduzione italiana del Rapporto della Commissione Mondiale su Ambiente e Sviluppo, si veda *Il futuro di noi tutti*, a cura di Commissione mondiale ambiente e sviluppo, Milano, 1988.

¹⁵³ Il suo ingresso nel nostro ordinamento è avvenuto con l'art. 3-*quater* del D.lgs. 152/2006.

¹⁵⁴ DE SANTIS, *Il nuovo volto del diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 3; ID., *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 32; MONTINI, *op. cit.*, p. 16 ss.; SANDS - PEEL, *Principles of International Environmental Law*, Cambridge University Press, 2018, p. 48-61; PORRAS, *The Rio Declaration: A New Basis for International Co-operation*, in *RECIEL*, 1992, 1, p. 245 ss.

¹⁵⁵ DE SANTIS, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 32; MONTINI, *op. cit.*, p. 16.

¹⁵⁶ Per approfondire si rimanda a SOAVE, *Lo sviluppo sostenibile nella prospettiva dell'Agenda 21: Il programma d'azione lanciato alla Conferenza di Rio de Janeiro*, in *Riv. giur. amb.*, 1993, fasc. 5, p. 761.

Come evidenziato da più voci dottrinali, nonostante l'insindacabile successo della Conferenza di Rio, negli anni successivi il diritto internazionale a protezione dell'ambiente ha subito un rallentamento, sia sul versante della definitiva consacrazione dei principi fondamentali, sia su quello della stipulazione di nuove Convenzioni¹⁵⁷.

La sensibilità internazionale verso la creazione di una tutela ambientale si riflette nell'esigenza di predisporre una regolamentazione a livello penalistico, attraverso l'introduzione della nuova fattispecie di ecocidio¹⁵⁸.

Tale termine venne già menzionato nel 1970 alla *Conference on War and National Responsibility* a Washington dal biologo Arthur Galston in riferimento ai danni ambientali causati da un esfoliante tossico, il cosiddetto *agent orange*, utilizzato dall'esercito americano nella guerra del Vietnam¹⁵⁹.

Oggi, a fronte di catastrofi naturali e umanitarie che coinvolgono più territori, si richiede al diritto penale internazionale di definire l'ecocidio come crimine autonomo contro l'umanità, non ritenendo sufficientemente garantista la tutela all'ambiente offerta dallo Statuto di Roma istitutivo della Corte penale internazionale del 1998¹⁶⁰. Quest'ultimo, infatti, ai sensi dell'art 8.2 b) iv)¹⁶¹, prende in considerazione gli attacchi all'ambiente unicamente nell'ambito dei crimini di guerra e solo se si tratta di un conflitto armato internazionale¹⁶².

L'apertura quindi verso l'introduzione di un nuovo crimine internazionale di ecocidio, separato dai crimini di guerra, arriva dall'interno della Corte stessa. Il *Policy Paper*

¹⁵⁷ FODELLA, *Il Vertice di Johannesburg sullo sviluppo sostenibile*, in *Riv. giur. amb.*, 2003, 2, p. 385 ss.; DE SANTIS, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 34; MONTINI, *op. cit.*, p. 16-17 il quale ritiene che la causa più plausibile di tale rallentamento sia dovuta alla "progressiva rottura della tradizionale distinzione tra Paesi sviluppati da una parte e Paesi in via di sviluppo dall'altra, che è avvenuta a partire dagli anni novanta, dopo la fine della guerra fredda, con l'avvento della globalizzazione economica".

¹⁵⁸ In materia si segnala FRONZA, *Sancire senza sanzionare? Problemi e prospettive del nuovo crimine internazionale di ecocidio*, in *Leg. pen.*, 17 marzo 2021; POGGI D'ANGELO, *op. cit.*; VALLINI, *Ecocidio: un giudice penale internazionale per i "crimini contro la Terra"?* in *Leg. pen.*, 17 marzo 2021; NIETO MARTÍN, *Don't look up: le risposte del diritto penale alla crisi climatica*, in *Sistema pen.*, 2022, 10, p. 47 ss.

¹⁵⁹ POGGI D'ANGELO, *op. cit.*, p. 31; FRONZA, *op. cit.*, p. 2.

¹⁶⁰ POGGI D'ANGELO, *op. cit.*, p. 31; VALLINI, *op. cit.*, p. 2.

¹⁶¹ Art. 8.2 b) iv) recita: "Agli effetti dello Statuto, per "crimini di guerra" si intendono: (...) altre gravi violazioni delle leggi e degli usi applicabili, all'interno del quadro consolidato del diritto internazionale, nei conflitti armati internazionali vale a dire uno dei seguenti atti: (...) lanciare deliberatamente un attacco nella consapevolezza che avrà come conseguenza incidentale la perdita di vite umane tra la popolazione civile o lesioni a civili o danni a proprietà civili, ovvero danni estesi, duraturi e gravi all'ambiente naturale che siano manifestamente eccessivi rispetto al complessivo concreto e diretto vantaggio militare previsto (...)".

¹⁶² FRONZA, *op. cit.*, p. 3. Come messo in luce dall'Autrice, oltre alla sussistenza del conflitto armato internazionale, si richiede che il danno sia manifestamente sproporzionato rispetto ai concreti e diretti vantaggi militari previsti e che il danno sia esteso, duraturo e grave.

dell'Ufficio del Procuratore del 15 Settembre 2016¹⁶³, infatti, ha ritenuto l'ambiente un possibile ambito delle attività della Corte e, tre anni più tardi, durante l'Assemblea annuale degli Stati Parte della Corte Penale Internazionale, la Repubblica di Vanuatu e le Maldive hanno chiesto inserire nello Statuto il crimine di ecocidio come figura autonoma¹⁶⁴.

Recentemente, infine, la Fondazione *Stop Ecocide* ha istituito un gruppo di giuristi internazionali esperti in materia di diritto penale, ambientale ed internazionale, i quali, il 22 Giugno 2022, hanno pubblicato una Proposta di emendamento allo Statuto della CPI, al fine di includervi, all'art. 8-ter,¹⁶⁵ il crimine di ecocidio¹⁶⁶. L'obiettivo è inserire tale delitto all'interno dei crimini internazionali più gravi "acquistando una dimensione al contempo interspaziale, avente una ripercussione globale, che va al di là dei confini di un singolo territorio, e interspaziale, avente un impatto anche per le generazioni future"¹⁶⁷.

Non resta quindi che attendere il definitivo riconoscimento giuridico dell'ecocidio quale crimine contro l'umanità.

5. Cenni ambiente e legislazione ordinaria.

Come reso evidente nel corso dei paragrafi precedenti, il legislatore italiano non è riuscito a dare unitarietà al quadro giuridico nazionale riguardante la tutela dell'ambiente.

Ad una prima fase legislativa caratterizzata da interventi legislativi settoriali aventi ad oggetto specifiche componenti del bene ambiente¹⁶⁸, segue l'emanazione del D.lgs.

¹⁶³ Office of the Prosecutor, *Policy Paper on Case Selection and Prioritisation* 15.09.2016, su https://www.icc-cpi.int/itemsDocuments/20160915_OTP-Policy_Case-Selection_Eng.pdf.

¹⁶⁴ Government of the Republic of Vanuatu, Statement by The Honourable Minister of Justice and Community Services, Ronald K Warsal (MP) at the 15th Session of the Assembly of States Parties to the Rome Statute, 17.11.2016, su: https://asp.icc-cpi.int/iccdocs/asp_docs/ASP15/GenDeba/ICC-ASP15-GenDeba-Vanuatu-ENG.pdf

¹⁶⁵ Art. 8-ter: "Ai fini del presente stato, con ecocidio si intende atti illegali o arbitrari commessi nella consapevolezza di una sostanziale probabilità di causare un danno grave e diffuso o duraturo all'ambiente con tali atti. Ai sensi del primo paragrafo: a) "Arbitrari" significa con irresponsabile mancanza di riguardo per un danno che sarebbe chiaramente eccessivo rispetto ai benefici sociali ed economici previsti; b) "Grave" significa un danno che implica cambiamenti avversi molto significativi, distruzione o deterioramento di qualsiasi componente dell'ambiente, incluse le gravi ripercussioni sulla vita umana, o sulle risorse naturali, culturali o economiche; c) "Diffuso" significa un danno che si estende oltre una limitata area geografica, valica i confini nazionali, o è patito da un intero ecosistema o specie, o da un gran numero di esseri umani; d) "Duraturo" significa un danno che è irreversibile o che non può essere sanato in maniera naturale in un periodo di tempo ragionevole; e) "Ambiente" significa la terra, la sua biosfera, criosfera, litosfera, idrosfera ed atmosfera, così come il cosmo". Definizione e commento al testo consultabile su <https://www.stopecocide.earth/legal-definition>.

¹⁶⁶ POGGI D'ANGELO, *op. cit.*, p. 32 ss.

¹⁶⁷ L'espressione è di POGGI D'ANGELO, *op. cit.*, p. 33.

¹⁶⁸ Si ricorda, ad esempio, la legge *antismog* del 1966 e la legge sull'inquinamento idrico del 1976 di cui si è già fatto cenno nel paragrafo 1.

152/2006, il Testo Unico Ambiente, ossia il primo vero *corpus* normativo avente ad oggetto la materia ambientale. Se da un lato è stato raggiunto l'obiettivo di riordino e coordinamento di precedenti discipline normative frammentate in più testi, abrogando, ad esempio, la legge Merli e la legge sulla difesa del suolo n. 183/1989, dall'altro, esso non ha raggiunto quella completezza e unitarietà tanto attesa e sperata da parte della dottrina¹⁶⁹. Ne è prova il fatto che non siano stati incorporati nel Testo alcuni settori, quali: l'inquinamento acustico, quello elettromagnetico, la materia dei beni culturali e quella edilizia in quanto già coperti da una codificazione consolidata. Ritenuto dall'unanimità della dottrina¹⁷⁰ un "prodotto innegabilmente scadente"¹⁷¹, è stato pertanto oggetto di numerosi interventi modificativi.

L'intervento cronologico successivo in materia è il D.lgs. 121/2011 il quale, recependo la Direttiva 2008/99, si limita ad introdurre due nuove fattispecie nel Codice penale: l'art. 727-*bis* c.p., sull'uccisione, distruzione, cattura, prelievo, detenzione di esemplari di specie animali o vegetali selvatiche protette e l'art. 733-*ter* c.p., avente ad oggetto la distruzione o deterioramento di habitat all'interno di un sito protetto. Inoltre, inserisce nel corpo del D.lgs. 231/2001 un nuovo catalogo di reati-presupposto contro l'ambiente idonei a fondare la responsabilità dell'ente, all'art. 25-*undecies*.

Bisogna attendere la L. 68 del 2015 per avere finalmente un intero titolo del Codice penale dedicato alla tutela penale ambientale.

Prima di tale intervento, a fronte di fenomeni di inquinamento storico, derivanti dal rilascio di sostanze tossiche da parte dei processi industriali dannosi sia per l'ambiente che per la salute delle persone, la giurisprudenza è dovuta ricorrere ai reati contro la pubblica incolumità di cui al titolo VI del Codice. Su tutte, fu la norma contenuta all'art. 434 c.p. (crollo di costruzioni o altri disastri dolosi), ad essere utilizzata per punire i fenomeni di gravi disastri ambientali, facendo leva sulla clausola aperta del "disastro innominato".

Si vedrà, pertanto, sia l'utilizzo delle fattispecie di reati contro la persona a tutela delle singole vittime, quali l'omicidio colposo e le lesioni personali colpose, sia il ricorso della giurisprudenza ai reati contro l'incolumità pubblica, tra cui l'art. 434 c.p.

¹⁶⁹ POSTIGLIONE, *Il nuovo testo unico in materia ambientale: un quadro generale*, in *Dir. giur. agr. al. amb.*, 2006, 4, p. 213 ss.

¹⁷⁰ Si vedano, per tutti, i commenti critici raccolti da: GIAMPIETRO, *Commento al Testo Unico ambientale*, Roma, 2006.

¹⁷¹ Espressione di VERGINE, *Sui "nuovi" delitti ambientali e sui "vecchi" problemi delle incriminazioni ambientali (parte prima)*, in *Amb & svil.*, 2007, 8, p. 678.

CAPITOLO II

LE SOLUZIONI DELLA GIURISPRUDENZA AI FENOMENI DI INQUINAMENTO STORICO: I TOXIC CASES

SOMMARIO: 1. Ricorso ai reati di omicidio colposo e lesioni personali colpose nei casi di esposizione a sostanze tossiche. - 1.1 Nesso eziologico tra esposizione ed evento lesivo. - 1.2 Le difficoltà di accertamento dell'elemento soggettivo. - 2. Il caso dell'ICMESA Seveso. - 2.1 La prima applicazione giurisprudenziale degli art. 434 c.p. e 449 c.p. alle ipotesi di disastro ambientale. - 2.2 Le considerazioni in materia di risarcibilità del danno non patrimoniale da reato. - 3. Il caso del Petrolchimico di Porto Marghera. - 3.1 I reati di omicidio colposo e lesioni personali colpose nei tre gradi di giudizio. - 3.1.1 Considerazioni sul tema della colpa. - 3.2 I reati contro l'incolumità pubblica nei tre gradi giudizio. - 4. Il caso Eternit: un nuovo paradigma di tutela penale. - 4.1 Capo di imputazione A): art. 437 co. 2 c.p. nei primi due gradi di giudizio. - 4.2 Capo di imputazione B): disastro ambientale *ex* art. 434 c.p. nei primi due gradi di giudizio. - 4.3 La decisione della Corte di Cassazione. - 5. Il caso Ilva di Taranto. - 5.1 Il capo di imputazione. - 5.2 I decreti "salva Ilva" e le sentenze della Corte Costituzionale nn. 85 del 2013 e 58 del 2018. - 6. Significato della nozione "altro disastro" di cui all'art. 434 alla luce del principio di determinatezza *ex* art. 25 co.2 Cost: sentenza della Corte Costituzionale n. 327 del 2008. - 7. Le critiche della dottrina alla giurisprudenza sulla riconducibilità del disastro ambientale all'art. 434 c.p.

1. Ricorso ai reati di omicidio colposo e lesioni personali colpose nei casi di esposizione a sostanze tossiche.

Si è già avuto modo di precisare che, con il termine "inquinamento storico", si fa riferimento a quei fenomeni di contaminazione dei siti o delle risorse naturali per effetto di un'attività umana, in particolare industriale o produttiva, i cui effetti e conseguenze dannose si rendono evidenti e palesi anche dopo lunghi anni dal momento in cui la condotta è stata posta in essere¹.

Sebbene una parte consistente del lavoro si interroghi sulla risposta dell'ordinamento ai danni causati al bene ambiente e alle persone intese come collettività e la necessità di una fattispecie specifica contro i disastri ambientali², non ci si può sottrarre da un'analisi sulla prima fase giurisprudenziale in materia. Inizialmente, infatti, in assenza di norme *ad hoc* a tutela del bene ambiente, a fronte di disastri ambientali e sanitari causati dai processi

¹ In tal senso si esprime ROTOLO, *Historical Pollution: in search of a legal definition*, in "Historical Pollution": *Comparative Legal Responses to Environment Crimes*, a cura di CENTONZE - MANACORDA, Berlino, 2017, p. 61.

² Si rimanda al capitolo successivo.

industriali, si prendeva in considerazione solo la tutela delle vittime, intese per altro come singoli individui e non come collettività.

L'origine dei *toxic cases*, infatti, si colloca nello specifico settore della tutela dei lavoratori a fronte dello sviluppo di malattie professionali causate dall'esposizione a lungo termine a sostanze tossiche³.

Se, inizialmente, la magistratura penale è intervenuta a tutela dei lavoratori con qualche sporadico procedimento per omicidio o lesioni colpose aventi ad oggetto eventi lesivi di tipo traumatico - tipicamente gli incidenti sul lavoro⁴ - dagli anni '90 invece, grazie anche ad una maggior consapevolezza dei rischi cancerogeni derivanti dall'amianto ed altre sostanze, nelle aule penali irrompono le malattie professionali di tipo cronico⁵. Il risultato è l'avviarsi di una serie di processi per omicidio colposo e lesioni personali colpose nei confronti di coloro che organizzarono e gestirono le imprese che rilasciavano le sostanze tossiche, o comunque che occuparono delle posizioni di garanzia⁶ all'interno di esse.

Inizialmente quindi, i casi di esposizione a sostanze tossiche vennero trattati dalla giurisprudenza nell'ambito dei reati contro la persona, dovendo attendere la svolta del procedimento di Porto Marghera per portare i *toxic cases* verso problematiche attinenti alla tutela penale della salute pubblica⁷.

³ Sul tema ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, Milano, 2018, p. 50 ss.; GUARINIELLO, *Malattie da lavoro e processo penale*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 1981, p. 558 ss.; MASERA, *La malattia professionale e il diritto penale*, in *Dir. pen. cont.*, 2015; PALIERO, *Causalità e probabilità tra diritto penale e medicina legale*, in *Riv. it. med. leg.*, 2015, 4, p. 1507 ss.

⁴ GUARINIELLO, *op. cit.*, p. 558 ss.

⁵ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 52.

⁶ La base giuridica della posizione di garanzia è l'art. 40 co. 2 c.p., ai sensi del quale "Non impedire un evento, che si ha l'obbligo giuridico di impedire, equivale a cagionarlo". I soggetti che rivestono una posizione di garanzia, o garanti, sono quei soggetti che hanno l'obbligo giuridico di impedire l'evento, in virtù della particolare relazione che li lega al bene giuridico. Tali obblighi giuridici, che fanno sorgere in capo ai soggetti delle posizioni di garanzia, possono trovare la loro fonte in contratti, leggi, ordini di autorità o regolamenti. Le posizioni di garanzia vengono poi suddivise in tre sottocategorie: quelle di protezione, di controllo e quelle che hanno ad oggetto il mancato impedimento di reati commessi da terzi. Nella materia che qui interessa, rilevano le posizioni di controllo in quanto impongono, a chi ha sotto la sua sfera di controllo una fonte di pericolo, di neutralizzare i rischi che da tale fonte possono derivare ai terzi. Si segnala infine la sentenza Cass., sez. un., 24 aprile 2014-18 settembre 2014, n. 38343, con la quale le Sezioni Unite, per spiegare la posizione del garante, hanno sottolineato che deve sempre essere individuata un'area di rischio per definire il perimetro di responsabilità dello stesso. Per approfondimenti sulle posizioni di garanzia si rimanda a GROSSO - PELISSERO - PETRINI - PISA, *Manuale di diritto penale, parte generale*, Milano, 2023, p. 227 ss.; GIUNTA, *La posizione di garanzia nel contesto della fattispecie omissiva impropria*, in *Dir. pen. proc.*, 1999, p. 620 ss.

⁷ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 52 ss.

Peraltro, si sottolinea che i procedimenti in materia ancora oggi presentano imputazioni e condanne per tali fattispecie, affiancate però dai reati ambientali e in generale da quelli contro l'incolumità pubblica⁸.

Pertanto, risulta necessaria e doverosa un'analisi delle questioni relative all'accertamento del nesso eziologico e dell'elemento soggettivo e si segnala che la maggior parte dei riferimenti giurisprudenziali e dottrinali presi in considerazione hanno ad oggetto una specifica sostanza tossica: l'amianto⁹.

La casistica sull'amianto, infatti, offre un quadro completo sulla principali questioni che vengono in rilievo nei procedimenti per esposizione a sostanze tossiche, essendo stata una risorsa fondamentale per l'industria italiana, e pertanto ampiamente sfruttata. Nel corso del secolo scorso, sono molteplici le imprese che hanno fatto ampio utilizzo dell'amianto, in particolare per la costruzione di componenti edilizie, generando un fenomeno di inquinamento storico e progressivo. Infatti, le malattie associate all'esposizione ad amianto, come i tumori polmonari e i mesoteliomi, si caratterizzano per una lunghissima latenza: per i tumori polmonari passano, di media, 15 anni dalla prima esposizione alla diagnosi, mentre per i mesoteliomi la latenza può addirittura superare i 40 anni¹⁰. Questo, unito al fatto che le patologie amianto correlate sono multifattoriali, ossia astrattamente ricollegabili a molteplici fattori di rischio, rende alquanto arduo il giudizio sulla sussistenza del nesso eziologico tra l'esposizione, avvenuta quando l'imputato rivestiva la posizione di garanzia, e la malattia¹¹. La responsabilità da amianto si lega al fenomeno dell'inquinamento storico anche per un

⁸ Come evidenziato da ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 57, l'unica eccezione in tal senso è rappresentata dal caso Eternit, dove, nonostante la presenza di migliaia di vittime individuate, i capi di imputazione sono stati costruiti sui soli reati di pericolo ex artt. 434 e 437 c.p.

⁹ L'amianto è un silicato che, per le sue caratteristiche, venne considerato una risorsa fondamentale per moltissimi utilizzi industriali e l'Italia è stata tra i suoi maggiori produttori e utilizzatori, già dalla fine del 1800. L'effetto collaterale di tale sostanza, scoperto alla fine del secolo scorso, è che è composto da fibre la cui inalazione può cagionare patologie mortali, quali asbestosi e tumori, oltre ad ulteriori pleuropatie asbesto-correlate di carattere non letale. Per approfondire si rimanda ad AA.VV., *Stato dell'arte e prospettive in materia di contrasto alle patologie asbesto-correlate*, in *Quaderni del Ministro della salute*, 2012, 5, p. 37-41; PISANO, *L'amianto, il suo utilizzo e gli effetti sull'uomo*, in *La responsabilità penale da amianto*, a cura di DI AMATO, Milano, 2003, p. 7-40. Alla luce degli studi epidemiologici da cui emerge la correlazione tra l'esposizione all'amianto e la formazione di gravi patologie dell'apparato respiratorio sia dei lavoratori che degli esposti extra-professionali, il legislatore, con L. 257/1992 recante "Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto", ha vietato l'estrazione, l'importazione, l'esportazione, la commercializzazione e la produzione dell'amianto e dei prodotti che lo contengono. ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 52; AA.VV., *Stato dell'arte e prospettive in materia di contrasto alle patologie asbesto-correlate*, cit., p. 63-101.

¹⁰ AA.VV., *Stato dell'arte e prospettive in materia di contrasto alle patologie asbesto-correlate*, cit., p. 40; ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 60-61.

¹¹ ZIRULIA, *Il caso Eternit: profili generali in tema di amianto e responsabilità penale*, in *Casi di diritto penale dell'economia. II. Impresa e sicurezza (Porto Marghera, Eternit, Ilva, ThyssenKrupp)*, a cura di FOFFANI-CASTRONUOVO, Bologna, 2015, p. 80-81.

altro aspetto: produce conseguenze dannose non solo per i lavoratori direttamente esposti o per i loro parenti, ma colpisce anche le zone limitrofe agli stabilimenti che producono tale sostanza, creando un danno ambientale¹². Nel momento in cui emerge la correlazione tra l'inalazione delle fibre di amianto e l'insorgere di gravi patologie, il legislatore ne vietò ogni tipo di utilizzo e commercializzazione, senza però imporre alcun obbligo di smaltimento dei prodotti già esistenti contenenti amianto, o di bonifica dei siti contaminati (per cui bisognerà attendere il T.U. Ambiente)¹³.

Le questioni principali inerenti ai reati contro la persona attengono all'accertamento della causalità e a quello della colpa. Per entrambi, la giurisprudenza si è interfacciata con due ordini di problemi: la lungolatenza delle patologie e le leggi scientifiche di copertura a contenuto probabilistico come oggetto di prova.

1.1 Nesso eziologico tra esposizione ed evento lesivo.

Nel momento in cui la giurisprudenza si è trovata a pronunciarsi sui processi in materia di esposizione a sostanze tossiche, ha inizialmente ricondotto la causalità nello schema del reato omissivo improprio¹⁴, considerando come condotta tipica la mancata adozione di misure idonee a prevenire i rischi derivati dall'esposizione.

Di conseguenza, per affermare la sussistenza della causalità non è sufficiente ricostruire il nesso eziologico tra esposizione e sviluppo della malattia, ma occorre anche una verifica circa l'evitabilità dell'evento lesivo attraverso la condotta doverosa omessa: per la prima verifica si parla di causalità "reale", per la seconda, invece, di causalità "ipotetica"¹⁵.

Se invece si ritiene che la condotta dell'imputato sia di natura commissiva, come tende a qualificare di recente la giurisprudenza, l'accertamento della causalità si esaurisce nella

¹² ROTOLO, *Historical Pollution and the Prominence of Criminal Law Enforcement in Italy*, in "Historical Pollution": *Comparative Legal Responses to Environment Crimes*, a cura di CENTONZE - MANACORDA, Berlino, 2017, p. 110-111.

¹³ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 61.

¹⁴ I reati omissivi impropri consistono nel mancato impedimento di un evento che il soggetto aveva l'obbligo giuridico di impedire (la norma di riferimento è l'art. 40 c.p.). È una categoria costituita da reati ad evento naturalistico, infatti, una parte della dottrina li qualifica come "reati commissivi mediante omissione", a sottolinearne la struttura di reato d'evento, realizzato però attraverso una condotta omissiva. Si differenziano dall'altra categoria di reati omissivi, quelli propri, in quanto quest'ultimi sono reati di pura condotta nei quali il fatto consiste e si esaurisce nell'omettere la condotta imposta dal precetto. Per approfondire GROSSO - PELISSERO - PETRINI - PISA, *op. cit.*, p. 227 ss.; FIANDACA, *Il reato commissivo mediante omissione*, Milano, 1979; GRASSO, *Il reato omissivo improprio*, Milano, 1983; CADOPPI, *Il reato omissivo proprio*, Padova, 1988; ROMANO - D'ALESSANDRO, *Nesso causale ed esposizione ad amianto. Dall'incertezza scientifica a quella giudiziaria: per un auspicabile chiarimento delle Sezioni Unite*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2016, 3, p. 1145 ss.

¹⁵ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 62 ss.

ricostruzione del nesso eziologico tra l'esposizione e il formarsi della patologia, mentre l'evitabilità dell'evento, attraverso la condotta alternativa lecita, viene valorizzata sul piano della colpa¹⁶.

In ogni caso, per affermare la colpevolezza dell'imputato, occorre verificare se la patologia che affligge la/e vittima/e è stata causata dalla sostanza tossica rilasciata dall'impresa nell'arco di tempo in cui l'imputato rivestiva la posizione di garanzia.

La prova di riferimento in materia consiste nel sapere medico scientifico specializzato nello studio delle patologie correlate all'esposizione a determinate sostanze tossiche; pertanto, gli studi epidemiologici¹⁷ costituiscono le leggi scientifiche di copertura. Nei processi in cui viene in rilievo la salute pubblica e che si caratterizzano per un evento, ossia l'insorgere di una malattia, che spesso è riconducibile ad "un'eziologia variabile, multifattoriale e reticolare"¹⁸, risulta più funzionale lo studio epidemiologico rispetto a quello individuale. Gli studi epidemiologici, infatti, analizzando l'intera popolazione esposta alla sostanza tossica, verificano la correlazione tra l'esposizione alla sostanza e il manifestarsi di determinate patologie, evidenziando così l'idoneità causale di una certa sostanza ad aumentare il rischio di insorgenza di una determinata malattia¹⁹. Ciò non significa che gli studi individuali non rilevino; anzi, sulla base delle risultanze della ricerca epidemiologica, il giudice dovrà accertare la sussistenza del nesso eziologico alla luce del singolo caso (e quindi, ad esempio, che le singole persone offese abbiano effettivamente contratto la malattia per l'esposizione alla sostanza e non per altre cause).

¹⁶ L'imputazione a titolo commissivo nei delitti di omicidio colposo e lesioni colpose è quello prevalente oggi in dottrina, come emerge dai seguenti scritti: DONINI, *La causalità omissiva e l'imputazione "per l'aumento del rischio"*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 1999, 1, p. 32 ss.; ID., *Imputazione oggettiva dell'evento. "Nesso di rischio" e responsabilità per fatto proprio*, Torino, 2006, p. 678; VENEZIANI, *Regole cautelari "proprie" ed "improprie". Nella prospettiva delle fattispecie colpose causalmente orientate*, Padova, 2003, p. 46-47; MASERA, *Il modello causale delle Sezioni Unite e la casualità omissiva*, in *Dir. proc. pen.*, 2006, p. 500; VIGANÒ, *Il rapporto di causalità nella giurisprudenza penale a dieci anni dalla sentenza Franzese*, in *Dir. pen. cont.*, 2013, 3, p. 384, 390-391. Non mancano, tuttavia, voci contrarie: ROMANO - D'ALESSANDRO, *op. cit.*, p. 1147-1149; PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale. Profili dommatici e politico-criminali*, Milano, 2004, p. 239, 248-254.

¹⁷ Si ricordano gli aspetti problematici già sottolineati nell'introduzione. E quindi che, in primo luogo, gli studi epidemiologici non studiano l'individuo e il singolo caso ma una "popolazione" di individui, e quindi possono fondare una causalità generale ma di certo non quella individuale. In secondo luogo, collegato al primo, essi evidenziano solo un mero aumento del rischio dell'insorgenza di malattie per gli esposti, ma da soli non riescono ad escludere possibili cause alternative che possano aver concorso a provocare l'evento. Queste sono le considerazioni di VALLINI, *Il caso del Petrolchimico di Porto Marghera: esposizione a sostanze tossiche e nesso di causalità*, in *Casi di diritto penale dell'economia. II. Impresa e sicurezza (Porto Marghera, Eternit, Iva, ThyssenKrupp)*, a cura di FOFFANI-CASTRONUOVO, Bologna, 2015, p. 39.

¹⁸ Espressione di VALLINI, *op. cit.*, p. 40.

¹⁹ Per approfondire si segnala MASERA, *Evidenza epidemiologica di un aumento di mortalità e responsabilità penale. Alla ricerca della qualificazione penalistica di una nuova categoria epistemologica*, in *Dir. pen. cont.*, 2014, 3-4, p. 343 ss.; VALLINI, *op. cit.*, p. 39-40.

Se in linea teorica l'accertamento della causalità così strutturato sembra lineare, nella pratica fallisce. Infatti, nello specifico contesto delle malattie correlate all'amianto non vi è certezza scientifica né sul progressivo sviluppo delle malattie derivanti dall'esposizione, né sulle tempistiche delle fasi di induzione e latenza. In particolare, in relazione al mesotelioma pleurico non si ha una conoscenza scientifica certa in merito al momento in cui questa giunge al "failure time", ossia quando si conclude il periodo dell'induzione e inizia la fase di latenza clinica, a partire dalla quale, la malattia diventa irreversibile ed ogni esposizione successiva diventa irrilevante. In aggiunta, all'interno della comunità scientifica vi sono voci che, aderendo alla tesi dell'effetto acceleratore²⁰, sostengono che ogni esposizione successiva alla prima, è causalmente rilevante in quanto contribuisce ad accelerare l'insorgenza della malattia; altri esperti, al contrario, affermano che è irrilevante che il soggetto sia stato esposto o meno all'amianto dopo aver inalato la fibra-killer. Pertanto, i numerosi dubbi ed incertezze scientifiche si riversano, inevitabilmente, in dibattiti dottrinali e giurisprudenziali²¹.

Nel settore in esame, quindi, risulta di fondamentale importanza la questione circa l'utilizzabilità delle leggi di copertura a contenuto probabilistico e non universalistico; questione che è stata risolta dalla sentenza Franzese del 2002²².

Avvalendosi della prova epidemiologica, il giudice adito dovrà preliminarmente verificare se la sostanza tossica in questione rappresenta un fattore di rischio idoneo a cagionare la patologia patita dalla vittima, accertando così la causalità generale.

Appurato ciò, bisognerebbe verificare se vi siano decorsi causali alternativi. Nello specifico si tratterebbe di esaminare se la patologia possa essere stata cagionata da fattori di rischio diversi dalla sostanza tossica, oppure se vi siano state esposizioni diverse da quelle avvenute sotto il controllo dell'imputato²³. L'uso del tempo condizionale non è un caso, ma viene utilizzato da chi scrive per sottolineare che è proprio con riferimento a quest'ultima verifica che risiede il vero problema dell'accertamento della causalità in materia. Infatti, i

²⁰ Sull'effetto acceleratore si segnala FONTANELLA, *L'accertamento del nesso causale tra la condotta del datore di lavoro ed evento morte per mesotelioma maligno: linee di un'evoluzione giurisprudenziale*, in *Riv. it. med. leg.*, 2012, 4, p. 1537 ss.; SANTA MARIA - BELL, *La tesi del c.d. effetto acceleratore nei processi per le morti da amianto storia di una "mistificazione concettuale"*, in *Dir. pen. cont.*, 2017, 6, p. 21 ss.

²¹ Per approfondire si segnala BELL – JANN, *L'accertamento del nesso di causa nei processi per patologie asbesto-correlate. Una caotica storia ventennale*, in *Diritto penale e uomo*, 2019, 6, p. 57 ss.; COGGIOLA, *Alla ricerca delle cause. Uno studio sulla responsabilità per i danni da amianto*, Napoli, 2011; DI AMATO, *La responsabilità penale da amianto*, Milano, 2003; MONTUSCHI – INSOLERA, *Il rischio da amianto. Questioni sulla responsabilità civile e penale*, Bologna, 2006; PRANDI, *Malattie professionali da amianto: il limite all'accertamento della causalità nel difficile rapporto tra scienza e diritto*, in *Dir. pen. proc.*, 2020, 4, p. 529 ss.; ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penali*, cit.

²² Cass., Sez. un., 10 luglio 2020, n. 30328, su *Foro it.*

²³ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 65 ss.

giudici si sono trovati a confrontarsi con patologie lungolatenti, rese evidenti dopo molti anni dalle esposizioni; pertanto, le persone offese, potenzialmente, potevano essere state esposte alla sostanza tossica in diversi momenti o in diversi spazi (per esempio presso diverse fabbriche), oppure in un'unica protratta esposizione presso la medesima fabbrica, all'interno della quale, però, si sono succeduti diversi guaranti²⁴.

Non essendo quindi facile in questi casi escludere i decorsi causali alternativi, la giurisprudenza ha iniziato a ricostruire il rapporto causale come un rapporto in concausalità, sulla base del principio per cui “il rapporto causale va riferito non solo al verificarsi *tout court* dell'evento, bensì anche ai tempi dell'offesa, dovendosene riconoscere la sussistenza anche quando sia provato che, in assenza del fattore di cui si indaga la rilevanza eziologica, l'evento si sarebbe verificato in tempi significativamente più lontani”²⁵. Il risultato pratico è aver ridotto la causalità ad un “aumento del rischio”²⁶.

Nei processi di esposizione a sostanze tossiche nella giurisprudenza di merito hanno successivamente influito le considerazioni e i principi in tema di causalità sanciti nella sentenza Franzese prima, e in quella Cozzini²⁷ poi, attraverso le quali, l'accertamento causale è stato strutturato secondo un giudizio bifasico²⁸.

Nella prima fase, è necessario accertare la causalità generale, e quindi individuare una legge scientifica di copertura, anche a contenuto probabilistico, che affermi l'idoneità dell'esposizione a una determinata sostanza a dispiegare un effetto concausale; in questa fase si richiede, quindi, un giudizio di probabilità statistica andando a definire la frequenza astratta tra determinati fenomeni, desunta dall'osservazione scientifica di essi²⁹.

A questo punto è necessario stabilire il grado di conferma dell'ipotesi formulata in ordine allo specifico fatto da provare, accertando così la causalità individuale. Questa seconda fase del giudizio attiene alla probabilità logica, e verifica pertanto il grado di

²⁴ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 65. L'Autore si riferisce a quest'ultima ipotesi come “problema dell'esposizione protratta nel tempo”, o “della successione di posizioni di garanzia”. CASTRONUOVO, *Il caso Eternit: omissione di cautele antinfortunistiche e disastro ambientale dolosi*, in *Casi di diritto penale dell'economia. II. Impresa e sicurezza (Porto Marghera, Eternit, Ilva, ThyssenKrupp)*, a cura di FOFFANI-CASTRONUOVO, Bologna, 2015, p. 109: l'Autore ritiene che le difficoltà del giudizio causale in materia dipendano sia dalle ragioni fattuali, ossia quelle inerenti alle modalità e i tempi di esposizione alle sostanze delle vittime, che da quelle cognitive, “in funzione di eventuali controversie scientifiche sui meccanismi di etiopatogenesi”.

²⁵ Espressione di ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 66.

²⁶ STELLA, *Giustizia e modernità: la protezione dell'innocente e la tutela delle vittime*, Milano, 2003, p. 241. Come affermato da CASTRONUOVO, *Il caso Eternit*, cit., p. 109, vi è stata la “tendenza ad esaurire il nesso condizionalistico in un nesso di rischio”.

²⁷ Cass., sez. IV, 17 settembre 2010, n. 43786, in *Dir. pen. cont.*, 2011

²⁸ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 66; CASTRONUOVO, *Il caso Eternit*, cit., p. 109 ss.

²⁹ GROSSO - PELISSERO - PETRINI - PISA, *op. cit.*, p. 267 ss.

attendibilità della spiegazione del rapporto di causalità nel singolo caso concreto davanti al giudice; un giudizio che richiede che la condotta dell'imputato sia la causa dell'evento al di là di ogni ragionevole dubbio³⁰.

Con la sentenza Franzese si è provveduto a parificare definitivamente la condotta commissiva da quella omissiva, per quanto attiene l'accertamento del nesso di causalità³¹.

Inoltre, le Sezioni Unite hanno "ristabilito l'ovvio"³² a fronte di una tendenza giurisprudenziale³³ e dottrinale³⁴ che, negli anni immediatamente precedenti, aveva iniziato a richiedere che, per l'accertamento della causalità, la legge scientifica di copertura esprimesse una probabilità pari o prossima al 100%³⁵. Infatti, avendo distinto la probabilità statistica da quella logica, si possono porre a fondamento del rapporto di causalità anche leggi scientifiche di copertura con un coefficiente statistico medio-basso, purché il giudice accerti che il caso concreto rientri nella percentuale fissata dalla legge scientifica, al di là di ogni ragionevole dubbio. E, "viceversa, livelli elevati di probabilità statistica o schemi interpretativi dedotti da leggi di carattere universale (...), pur configurando un rapporto di successione tra eventi rilevati con regolarità o in numero percentualmente alto di casi, pretendono sempre che il giudice ne accerti il valore eziologico effettivo, insieme con l'irrilevanza nel caso concreto di spiegazioni diverse, controllandone quindi l'attendibilità in riferimento al singolo evento e all'evidenza disponibili"³⁶.

³⁰ GROSSO - PELISSERO - PETRINI - PISA, *op. cit.*, p. 269 ss.

³¹ Come evidenziato da GROSSO - PELISSERO - PETRINI - PISA, *op. cit.*, p. 267 ss., la giurisprudenza precedente alla sentenza Franzese, sulla base del fatto che la causalità omissiva avesse un carattere ipotetico (è necessario preliminarmente individuare quale azione doverosa l'imputato avrebbe dovuto tenere e poi chiedersi se l'evento sarebbe venuto meno tenendo la condotta doverosa), accertava con minor rigore la causalità omissiva, accontentandosi di serie e apprezzabili probabilità di successo che l'azione doverosa omissiva avrebbe impedito la verifica dell'evento, essendo sufficienti percentuali anche inferiori al 50%. La risposta della giurisprudenza è arrivata anche a fronte di alcune spinte dottrinali, le quali chiedevano e auspicavano un identico grado di certezza tra causalità attiva e causalità omissiva. Tra tutti, si segnala STELLA, *op.cit.*; ID., *Rapporto di causalità*, in *Enc. giur.*, XXV, Roma, 1991; ID., *Leggi scientifiche e spiegazione causale in diritto penale*, Milano, 1975.

³² Espressione di VIGANÒ, *Il rapporto di causalità*, cit., p. 381.

³³ Il riferimento è alle Sentenze Battisti in materia di responsabilità medica: Cass. pen., sez. IV, 28 settembre 2000, n. 1688; 29 novembre 2000, n. 9793; 29 novembre 2000, n. 2139, tutte in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2001, p. 277 ss., con nota di CENTONZE, *Causalità attiva e causalità omissiva: tre rivoluzionarie sentenze della giurisprudenza di legittimità*. Non mancò un riferimento a tale orientamento anche nel settore delle malattie professionali, con riferimento ad un caso di esposizione ad amianto: Cass. pen., sez. IV, 25 settembre 2001, n. 5716, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2002, p. 737 ss., con nota 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*.

³⁴ Stella, *Giustizia e modernità*, Milano, 2001, p. 307. La tesi fu ribadita anche dopo la sentenza Franzese: ID., *Giustizia e modernità*, cit. p. 342 ss.; ID., *L'allergia alle prove della causalità individuale. Le sentenze sull'amianto successive alla sentenza Franzese*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2004, 2, p. 379 ss., nonostante lo stesso Autore avesse, in precedenza, sostenuto la tesi della sufficienza, ai fini dell'accertamento causale, di leggi a struttura meramente probabilistica: ID., *Leggi scientifiche e spiegazione causale nel diritto penale*, cit., p. 311 ss.

³⁵ VIGANÒ, *Il rapporto di causalità*, cit., p. 381 ss.

³⁶ Principio affermato al punto 7 della motivazione della Sentenza Franzese.

Il grande merito della sentenza Franzese, pertanto, è stato ritenere decisivo, ai fini della prova del nesso causale, la “specificità applicabilità della legge scientifica o della massima di esperienza nella fattispecie concreta”³⁷ e non più il mero coefficiente probabilistico che supporta la legge di copertura³⁸.

Riportando la questione all’interno dei processi aventi ad oggetto l’esposizione a sostanze tossiche, è in tale settore, come evidenzia la dottrina³⁹, che *post* sentenza Franzese, sono emersi approcci diversi da parte della giurisprudenza. Parte di essa, ancora ancorata alla teoria dell’aumento del rischio, ritiene raggiunta la prova della causalità sulla sola base della legge scientifica di copertura⁴⁰; altre pronunce invece, basandosi sui principi ispiratori della sentenza Franzese, affermano la necessità della corroborazione dell’ipotesi alla luce delle circostanze del caso concreto⁴¹.

In ogni caso, va affrontato un ulteriore problema relativo all’accertamento del nesso eziologico nei processi per esposizione a sostanze tossiche: quello dei criteri di selezione del sapere scientifico attendibile⁴². In tali processi, infatti, è difficile poter escludere con certezza che non vi siano stati decorsi causali alternativi ad aver causato l’evento (ad esempio, non si può affermare per certo che il tumore al polmone contratto dalla vittima sia stato causato dalla sola esposizione all’amianto, essendo la vittima un fumatore di sigarette)⁴³. Di conseguenza, i processi si caratterizzavano per “un’esasperata conflittualità dibattimentale tra i consulenti delle parti”⁴⁴, i quali cercavano di convincere il giudice circa la propria ricostruzione della vicenda sulla base dell’attendibilità delle proprie teorie scientifiche. Nel momento in cui vi sono più teorie in opposizione presentate dalla difesa e dall’accusa, spetta al giudice individuare quella più attendibile. Dopo una prima fase in cui alcuni giudici di merito hanno aderito ad una teoria piuttosto che un’altra sulla base di precedenti di legittimità che l’avevano avvalorata⁴⁵, è intervenuta la Cassazione con la sentenza Cozzini.

La Corte sottolinea che la scelta della legge scientifica di copertura attiene alle questioni in fatto e non in diritto e che, pertanto, il giudizio circa la fondatezza di una legge scientifica non spetta alla Corte di legittimità ma solo al giudice di merito. Inoltre, elenca i criteri che

³⁷ Punto 5 della motivazione.

³⁸ VIGANÒ, *Il rapporto di causalità*, cit., p. 382; BLAIOTTA, *Causalità giuridica*, Torino, 2010, p. 342.

³⁹ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 235 ss.

⁴⁰ Ad esempio, Cass. pen., sez. VI, ordinanza 20 maggio 2014, n. 11128; Cass. pen., sez. II, 23 febbraio 2004, n. 7630; Cass. pen., sez. IV, 2 ottobre 2003, n. 37432.

⁴¹ Ad esempio, Cass. pen., sez. IV, 14 marzo 2017, n. 12175; Cass. civ., sez. II, 07 maggio 2010, n. 11197; Cass. pen., sez. IV, 12 marzo 2012, n. 9479.

⁴² ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 91 ss. e 240 ss.;

⁴³ VIGANÒ, *Il rapporto di causalità*, cit., p. 393.

⁴⁴ Espressione di ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 240.

⁴⁵ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 91 ss.

il giudice di merito deve considerare nel momento in cui valuta l'attendibilità del sapere scientifico. Pertanto, il giudice deve valutare "a) se presso la comunità scientifica sia sufficientemente radicata, su solide ed obiettive basi una legge scientifica in ordine all'effetto acceleratore della protrazione dell'esposizione dopo l'iniziazione del processo carcinogenico; b) nell'affermativa, occorrerà determinare se si sia in presenza di legge universale o solo probabilistica in senso statistico; c) nel caso in cui la generalizzazione esplicativa sia solo probabilistica occorrerà chiarire se l'effetto acceleratore si sia determinato nel caso concreto alla luce di definite e significative acquisizioni fattuali; d) infine, per ciò che attiene alle condotte anteriori all'iniziazione (...) si dovrà appurare se, alla luce del sapere scientifico, possa essere dimostrata una sicura relazione condizionalistica rapportata all'innescò del processo carcinogenico"⁴⁶. In terzo ed ultimo luogo, la Corte, consapevole del fatto che vi possono essere casi in cui vi siano più teorie incompatibili avvalorate dalla comunità scientifica, afferma che il giudice deve "tirare le fila e valutare se esista (...) una teoria sulla quale si registra un preponderante, condiviso consenso"⁴⁷.

Come evidenziato sopra, nelle sentenze in cui al *reo* si imputa una condotta di tipo omissivo, per l'accertamento della causalità, occorre anche una verifica circa l'evitabilità dell'evento lesivo attraverso la condotta doverosa; mentre nel caso di imputazione di condotta attiva, il giudizio sulla prevedibilità viene valorizzato sul piano della colpa⁴⁸.

In ogni caso, il problema che si pone è quello dell'efficacia impeditiva della condotta alternativa lecita⁴⁹ e quindi verificare se con l'adozione delle misure di prevenzione

⁴⁶ Le statuizioni della sentenza Cozzini sono state oggetto sia di apprezzamenti che di rilievi critici. VIGANÒ, *Il rapporto di causalità*, cit., p. 393, ad esempio, ritiene che, per attuare i principi enunciati nella sentenza Franzese, sia necessaria quella "comune accettazione nella comunità scientifica" richiesta dai giudici nella sentenza Cozzini; pertanto, l'esistenza di contrasti nella comunità scientifica circa l'affidabilità della legge scientifica di copertura radica necessariamente un ragionevole dubbio sulla colpevolezza dell'imputato, imponendo quindi l'assoluzione. BRUSCO, *Il rapporto di causalità. Prassi e orientamenti*, Milano, 2012, p. 173 ss., invece, critica il principio per cui il giudice sarebbe tenuto a conformarsi alle sole leggi scientifiche caratterizzate da una comune accettazione nella comunità scientifica, senza poter basare il proprio convincimento su leggi ancora sprovviste di generale accettazione, nemmeno allorché tale convincimento sia supportato dal perito. Peraltro, ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 92-93, richiamando le parole della stessa Corte, mette in luce il fatto che l'obiettivo dei principi sanciti nella sentenza non è quello di arginare il ruolo del giudice, ma di evitare che questo si faccia creatore delle leggi scientifiche sulla base del proprio punto di vista, o che basi la decisione sui singoli esperti senza valutare il "complessivo quadro del sapere scientifico disponibile". Il giudice ha comunque un ruolo attivo e critico, nel senso di custode del metodo scientifico.

⁴⁷ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 93.

⁴⁸ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 86 ss., 244 ss.

⁴⁹ Per un approfondimento sui rapporti tra "causalità dell'omissione" e "causalità della colpa" si segnala DONINI, *La causalità omissiva*, cit., p. 41-44, 75-80; ID., *Imputazione oggettiva dell'evento*, cit., p. 677-695; VENEZIANI, *Regole cautelari "proprie" ed "improprie"*, cit., p. 20-44; ID., *Causalità della colpa e comportamento alternativo lecito*, in *Cass. pen.*, 2013, 3, p. 1224; GIZZI, *Il comportamento alternativo lecito nell'elaborazione giurisprudenziale*, in *Cass. pen.*, 2005, 12, p. 4107 ss.

doverose si sarebbe evitato l'evento lesivo. La prova di tale accertamento consiste nelle medesime leggi scientifiche di copertura a contenuto probabilistico che vengono in rilievo nell'accertamento del nesso eziologico tra condotta ed evento, e bisogna chiedersi quale sia il grado di certezza che deve sostenere il giudizio di evitabilità dell'evento⁵⁰.

La giurisprudenza, nelle pronunce che hanno ad oggetto reati omissivi impropri, ritiene che l'evitabilità dell'evento attenga all'imputazione causale e, pertanto, ritiene necessario un giudizio di ragionevole certezza o probabilità logica; per contro, nei reati commissivi, l'evitabilità svolge una funzione di imputazione colposa, supportata da coefficienti probabilistici meno elevati⁵¹.

Malgrado il pregio teorico della distinzione funzionale tra il giudizio di evitabilità-causalità e quello di evitabilità-colpa, vi sono dei problemi applicativi frutto di un problema evidenziato dalla dottrina *post* sentenza Franzese⁵²: nei giudizi ipotetici, tra i quali rientra quello della causalità omissiva, non è possibile una distinzione netta tra “probabilità logica” e “mera probabilità”, come avviene nei giudizi reali. Pertanto, il risultato del giudizio sarà niente più che una prognosi che non può essere corroborata da elementi fattuali, ma la cui forza dipende soprattutto dal coefficiente della legge di copertura⁵³. Nei giudizi in cui vengono in rilievo condotte omissive, che, come già accennato, oggi sono in minoranza nello specifico settore dell'esposizione a sostanze tossiche, per il giudizio di evitabilità dell'evento si chiederanno leggi scientifiche con coefficienti elevanti tali da costituire una ragionevole certezza⁵⁴. Nei casi, prevalenti, in cui vengono in rilievo condotte commissive, potranno essere utilizzate leggi scientifiche con coefficiente medio-basso a fondamento del giudizio di evitabilità dell'evento.

1.2 Le difficoltà di accertamento dell'elemento soggettivo.

Un'ulteriore questione problematica che viene in rilievo nei processi per esposizione a sostanze tossiche è quella inerente all'elemento soggettivo, in particolare, la colpa.

⁵⁰ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 247.

⁵¹ DONINI, *La causalità omissiva*, cit., p. 75-80; ID., *Imputazione oggettiva dell'evento*, cit., p. 116; ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 247.

⁵² MASERA, *Il modello causale delle Sezioni Unite e la casualità omissiva*, cit., p. 498-502; VENEZIANI, *Regole cautelari “proprie” ed “improprie”*, cit., p. 123-129; VIGANÒ, *Problemi vecchi e nuovi in tema di responsabilità penale per medical malpractice*, in *Corr. mer.*, 2006, 8, p. 969; ID., *Il rapporto di causalità*, cit., p. 385-387; DE VERO, *Il nesso causale e il diritto penale del rischio*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2016, 2, p. 678.

⁵³ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 250 ss.

⁵⁴ VENEZIANI, *Causalità della colpa e comportamento alternativo lecito*, cit., p. 1236.

La cristallizzazione dei principi innovativi in materia, tra cui l'accoglimento definitivo del principio di precauzione, si deve alla vicenda del Petrolchimico di Porto Marghera⁵⁵; di seguito, quindi, si offre un quadro generale delle questioni affrontate dai giudici.

Il problema della lunga latenza delle patologie, e la conseguente distanza temporale tra la condotta e l'evento di morte o lesione, ha effetti anche sul piano dell'elemento soggettivo, avendo indotto la giurisprudenza ad esaurire la colpa in accertamenti fondati "sul patrimonio cognitivo acquisito soltanto *ex post*, anziché secondo una corretta prospettiva di giudizio *ex ante*"⁵⁶.

Come l'accertamento della causalità, anche il tema dell'elemento soggettivo si lega alla valenza da attribuire alle conoscenze scientifiche relative agli effetti nocivi per la salute umana di una determinata sostanza. La differenza è che nel giudizio di causalità la questione attiene alla scelta dello strumento di prova da utilizzare, disponibile al momento del processo, mentre, nell'accertamento della colpa e del dolo, l'oggetto di prova è costituito dalle conoscenze sul fattore di rischio disponibili al momento in cui è stata posta in essere la condotta⁵⁷.

In materia di colpa, bisogna tenere presente che molti dei processi per esposizione a sostanze tossiche prendono in considerazione delle condotte tenutesi dai garanti negli anni in cui non vi erano ancora norme cautelari specificamente dedicate al rischio della sostanza in questione (soprattutto dell'amianto, essendo questo considerato una risorsa irrinunciabile). Pertanto, la giurisprudenza ha ritenuto applicabili le disposizioni allora vigenti in materia di lavorazioni a contatto con sostanze nocive sancite nei D.P.R. n. 547/1955 e 303/1956⁵⁸; si tratta di disposizioni a "carattere elastico" e necessitanti un'integrazione sulla base giuridica di prevedibilità ed evitabilità in concreto, che avvicinano l'accertamento della colpa specifica⁵⁹ a quello della colpa generica⁶⁰. La colpa generica, peraltro, riceve autonoma considerazione alla luce del principio giurisprudenziale per il quale "il datore di lavoro non andrebbe esente da responsabilità anche qualora, pur avendo rispettato le norme preventive vigenti all'epoca dell'esecuzione dell'attività lavorativa, non

⁵⁵ Si rimanda pertanto ai paragrafi 3 ss. del seguente capitolo.

⁵⁶ CASTRONUOVO, *Il caso Eternit*, cit., p. 111.

⁵⁷ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 94 ss., 307 ss.

⁵⁸ Tali disposizioni imponevano ai datori di lavoro, in sintesi, di informare i lavoratori circa i rischi connessi allo svolgimento dell'attività, di ridurre la dispersione delle polveri per quanto possibile e di fornire dei mezzi di protezione appropriati.

⁵⁹ Si ha colpa specifica quando vengono violate delle regole cautelari individuate e cristallizzate.

⁶⁰ Si ha colpa generica quando vi è la violazione di norme di prudenza, perizia ed imperizia non scritte, ma derivanti da fonti sociali.

⁶¹ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 95 ss.; CASTRONUOVO, *Il caso Eternit*, cit., p. 93 ss.

abbia adottato le ulteriori misure preventive necessarie per ridurre il rischio concreto prevedibile di contrazione della malattia, assolvendo così all'obbligo di garantire la salubrità dell'ambiente di lavoro"⁶².

Nello specifico, le problematiche vengono ricostruite intorno a tre quesiti⁶³, su ciascuno dei quali si sono poi espresse giurisprudenza e dottrina, non sempre con soluzioni concordanti. *In primis*, ci si è chiesti se ai fini del giudizio di colpa fosse sufficiente accertare che all'epoca dell'esposizione vi fossero seri sospetti circa l'idoneità del fattore di rischio a cagionare l'evento; *in secundis*, se possa essere valorizzata la conoscibilità, all'epoca dell'esposizione al fattore di rischio, del suo carattere genericamente tossico; infine, quale portata assegnare all'effettiva conoscenza da parte dell'imputato dell'effetto nocivo della sostanza utilizzata.

Per quanto riguarda la rilevanza in materia delle fattispecie dolose, queste sono numericamente esigue. Le uniche sentenze di merito che hanno ravvisato il dolo, infatti, sono state quelle emesse nel caso Eternit⁶⁴. In tal caso, la valutazione dei giudici di merito circa la previsione e la volizione dell'evento lesivo da parte degli imputati, venne effettuata sulla base di indici probatori dai quali emerse che essi fossero pienamente consapevoli dei rischi dell'attività produttiva per la salute e la vita delle persone, e che adottarono le misure preventive in modo tardivo al fine di ottenere un tornaconto economico personale⁶⁵. La dottrina, invece, si mostra tendenzialmente critica rispetto alla tendenza giurisprudenziale a ravvisare il dolo in assenza di un puntuale accertamento del coefficiente volitivo in capo all'agente⁶⁶.

Per quanto attiene la colpa, il problema affrontato dai giudici è stato conciliare il giudizio di prevedibilità in un contesto di incertezza scientifica sulle conseguenze dell'utilizzo e del rilascio di una sostanza tossica impiegata in un processo industriale.

⁶² Cass. pen., sez. IV, 24 agosto 2015, n. 35341; Cass. pen., sez. IV, 27 agosto 2012, n. 33311; Cass. pen., sez. IV, 04 novembre 2010, n. 38991; Cass. pen., sez. IV, 21 giugno 2012, n. 24997.

⁶³ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 309-310.

⁶⁴ Si rimanda pertanto a paragrafi 4 ss.

⁶⁵ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 315-316.

⁶⁶ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 333-335; PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale*, cit., p. 360-373, 401-404. Quest'ultimo, in primo luogo critica l'utilizzo di indici generici e privi di base scientifica in ordine alla pericolosità di un prodotto per quanto attiene il giudizio sulla rappresentazione dell'evento lesivo. Inoltre, per l'accertamento della volizione dell'evento, critica il fatto che questo sia basato solo sul tipo e gravità del rischio, creando così una "oggettivizzazione" del dolo, rendendolo "un criterio di imputazione normativa ricavabile dalla situazione di rischio ipostatizzata nella fattispecie".

La giurisprudenza ha ritenuto sufficiente il “dubbio concreto”, o “non meramente congetturale” della verifica dell’evento, ai fini del giudizio di prevedibilità⁶⁷, sancendo così la compatibilità dell’imputazione a titolo di colpa con l’incertezza scientifica sugli effetti di una determinata esposizione⁶⁸. Oggi, tali considerazioni si inseriscono nel più ampio dibattito attorno al principio di precauzione, ai sensi del quale il garante “deve adottare certe cautele anche se è dubbio che la loro mancata adozione provochi eventi dannosi”⁶⁹.

Sul punto, le posizioni della dottrina non sono unanimi.

Alcune voci, fedeli al modello “classico” della colpa⁷⁰, ritengono, infatti, che l’incertezza scientifica al momento della condotta non possa essere colmata dal principio di precauzione poiché questo non è in grado di offrire delle indicazioni su come svolgere ed esercitare l’attività in modo sicuro ma, tutt’al più, si può tradurre in un obbligo generalizzato di astensione dallo svolgimento dell’attività rischiosa⁷¹. Altri autori, per contro, lo ritengono uno strumento utile di cui può servirsi il legislatore per introdurre regole cautelari codificate la cui violazione può costituire un’imputazione per colpa specifica⁷². Autori più audaci, invece, hanno ritenuto che il principio di precauzione possa costituire il fondamento anche di addebiti per colpa generica⁷³.

Per concludere, è proprio sul presupposto dei problemi in materia di causalità e colpa che la giurisprudenza effettuerà, nel caso Eternit, il passaggio dal modello di evento di danno a un bene individuale al modello del delitto di comune pericolo contro l’incolumità pubblica, attraverso il ricorso agli artt. 434 e 437 c.p.⁷⁴

⁶⁷ Cass. pen., sez. IV, 04 novembre 2010, n. 38991

⁶⁸ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 94-98.

⁶⁹ Cass. pen., sez. IV, 17 maggio 2006, n. 4675.

⁷⁰ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit, p. 317 ss.

⁷¹ PIERGALLINI, *Il paradigma della colpa nell’età del rischio. Prove di resistenza del tipo*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2005, p. 1694-1696; ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit, p. 322; GIUNTA, *Il diritto penale e le suggestioni del principio di precauzione*, Pisa, 2006, p. 235-236, 241-243.

⁷² PULITANÒ, *Colpa ed evoluzione del sapere scientifico*, in *Dir. pen. e proc.*, 2008,5, p. 652-653. Secondo l’Autore, il legislatore può formulare delle regole cautelari in un’ottica di precauzione essendovi un’incertezza scientifica. Se poi l’ipotesi prospettata dovesse tramutarsi in certezza scientifica, qualora vi sia stata una violazione da parte del destinatario della regola cautelare precauzionale stessa, questo risponde a titolo di colpa specifica. Riportando le parole dell’Autore: “la colpevolezza del soggetto agente può essere fondata sulla inosservanza di una regola riconoscibile, che, se rispettata, avrebbe consentito di prevenire un evento non imprevedibile”.

⁷³ RUGA RIVA, *Principio di precauzione e diritto penale. Genesi e contenuto della colpa in contesti di incertezza scientifica*, in *Studi in onore di Giorgio Marinucci*, a cura di DOLCINI - PALIERO, Milano, 2006, p. 1757 ss.; PULITANÒ, *Colpa ed evoluzione del sapere scientifico*, cit, p. 653, CASTRONUOVO, *Principio di precauzione e diritto penale. Paradigmi dell’incertezza nella struttura del reato*, Roma, 2013, p. 132 ss.

⁷⁴ CASTRONUOVO, *Il caso Eternit*, cit., p. 112.

2. Il caso dell'ICMESA Seveso.

Il caso Seveso del 1976⁷⁵ merita attenzione in quanto consiste nel primo tentativo della giurisprudenza di applicare la fattispecie di cui all'art. 434 c.p. alle ipotesi di disastro ambientale. Inoltre, tale vicenda ha favorito il progressivo ampliamento della risarcibilità dei danni non patrimoniali derivanti da illecito ambientale.

È stato definito dalla dottrina, insieme al caso del Petrolchimico di Porto Marghera, il *leading case* della responsabilità penale per il tipo di produzione⁷⁶, essendo stato un disastro grave e irreversibile derivante dal rilascio nell'ambiente di sostanze tossiche frutto di un processo industriale tecnologicamente avanzato (in questo caso di stampo chimico)⁷⁷.

Seveso è un comune della provincia di Monza e della Brianza in Lombardia confinante con il comune di Meda, in cui, fino al 1976, vi sorgeva l'ICMESA, un'industria chimica che fabbricava il 2,4,5-triclorofenolo, una sostanza tossica utilizzata nei diserbanti e per la preparazione dell'esaclorofene (cosmetici). Sabato 10 Luglio 1976, a causa di una reazione chimica, si verificò uno scoppio al reattore dell'industria chimica ICMESA che sprigionò una nube tossica, alta circa 40 metri, composta da diossina che si diffuse nei cieli circostanti, in direzione del nucleo abitato di Seveso. L'incidente venne inizialmente sottovalutato a causa della non immediata percettibilità degli effetti nocivi della diossina; ben presto, però, emerse l'enorme portata dell'accaduto, che provocò enormi danni sia di tipo ambientale sui territori esposti alla contaminazione, danneggiando le coltivazioni, sia di tipo sanitario,

⁷⁵ In materia si segnala ALTAMURA, *Premessi cenni generali sulla figura del disastro, analizzi il candidato i rapporti tra il delitto di cui all'art. 434 e quello di cui all'art. 452 quater c.p.*, su iurisprudenzia.it; BLASI, *Il caso Seveso: ampliamento della risarcibilità del danno non patrimoniale e riflessi sulla nozione di bene-ambiente*, in *Riv. quad. dir. pen. amb.*, 2010, 0, p. 83 ss.; BRICOLA, *Responsabilità penale per il tipo e modo di produzione (a proposito del caso Seveso)*, in *Questione criminale*, 1978, p. 101 ss.; GARGANI, *I mille volti del disastro*, Bologna, 2014, p. 251 ss.; RUTA, *Problemi attuali intorno al disastro innominato*, Bologna, 2014, p. 299 ss.; PERINI, *Rischio tecnologico e responsabilità penale. Una lettura del caso Seveso e del caso Marghera*, in *Rass. it. crim.*, 2002, p. 389 ss.

⁷⁶ Il primo Autore ad aver proposto una distinzione tra la responsabilità per il tipo e quella per il modo di produzione, nell'ambito delle responsabilità penali legate ad attività produttive, è BRICOLA, *Responsabilità penale per tipo e modo di produzione*, in *La responsabilità dell'impresa per i danni all'ambiente e ai consumatori*, Milano, 1978, p. 75 ss. Tale distinzione viene presa in considerazione da Autori successivi quali PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale.*, cit., p. 41 ss.; PERINI, *op. cit.*, p. 390 ss. La premessa è che un'attività produttiva necessariamente è fonte di rischi, i quali possono attenersi al tipo o al modo di produzione. Nel primo caso, è l'attività stessa che per le sue caratteristiche è considerata pericolosa per cui sarebbe più appropriata una tutela *ex ante* tramite strumenti di diritto amministrativo, piuttosto che strumenti penalistici che intervengono necessariamente *ex post*. Invece, la responsabilità per il modo di produzione si muove nell'ambito di attività consentite e il rischio dipende dalle concrete modalità della produzione; in questo caso occorre che il diritto amministrativo definisca *ex ante* i protocolli e le regole cautelari da seguire, mentre il diritto penale interveniente *ex post* per sanzionare l'inosservanza delle stesse, nella forma dell'imputazione colposa.

⁷⁷ PERINI, *op. cit.*, p. 389 ss. L'Autrice ritiene il caso Seveso "l'effetto collaterale del processo di industrializzazione".

colpendo tanto i lavoratori dello stabilimento industriale, quanto gli abitanti delle zone limitrofe, per un totale di circa 22.000 persone coinvolte. Vennero emanate ordinanze sindacali imponendo misure rigorose quali: l'evacuazione delle zone limitrofe all'impianto, l'abbattimento di animali domestici e da allevamento, il divieto di coltivazione ed esercizio di attività artigianali, industriali e commerciali all'aperto. Inoltre, le autorità sanitarie diedero agli abitanti il "suggerimento" di sospendere l'allattamento materno e optare per un temporaneo controllo delle nascite, nonché l'autorizzazione data alcune donne ad interrompere la gravidanza in un'epoca in cui l'aborto era ancora nel novero dei reati. Infine, gli abitanti delle zone limitrofe furono sottoposti a costanti controlli medici obbligatori fino a 10 anni dopo l'accaduto⁷⁸. Fu quindi palese che l'esposizione alla diossina avrebbe avuto ripercussioni alquanto gravi, considerato che i dati rilevati nel corso di numerose indagini e statistiche furono chiaramente allarmanti (ad esempio venne rilevato un netto incremento percentuale di patologie tumorali, della sterilità maschile, di malattie cutanee ecc.), ma non vi era, ancora, una certezza scientifica circa la nocività delle esalazioni e sull'effettiva incidenza delle stesse sulla salute, né in ordine alla contaminazione dei suoli e delle colture. Fu questo stato di incertezza sulle proprie condizioni di salute, presenti e future, destinato a protrarsi nel tempo, a condurre i residenti delle zone colpite dal disastro a chiedere il risarcimento del danno morale⁷⁹.

Del caso venne investito il Tribunale di Monza⁸⁰, il quale accertò che lo scoppio fu causato dal cedimento di una componente del reattore stesso, "il disco di rottura", e quindi che il reattore in realtà funzionò correttamente, evitando l'esplosione attraverso il rilascio dei fumi verso l'esterno. Inoltre, durante il processo emerse il fatto che era prassi, all'interno della fabbrica, abbandonare gli impianti durante il fine settimana ponendo fuori servizio le apparecchiature strumentali al monitoraggio dello stato del reattore e senza alcun tipo di controllo umano. Pertanto, fu chiaro ai giudici che l'ICMESA attuasse una politica della sicurezza che la dottrina definisce "particolare", in quanto si facevano prevalere le esigenze della produzione su quelle della tutela della salute dei lavoratori e dell'ambiente⁸¹.

⁷⁸ BLASI, *op. cit.*, p. 83; PERINI, *op. cit.*, p. 392-396; PERROTTA, "Seveso, era il 10 luglio 1976 quando l'Italia scoprì la tragedia dell'inquinamento", su www.ecoblog.it, 10 luglio 2013. Per approfondimenti dal punto di vista storico si segnala POZZO, *Seveso trent'anni dopo: percorsi giurisprudenziali, sociologici e di ricerca*, Milano, 2008; CENTEMERI, *Ritorno a Seveso*, Milano, 2006; BIACCHESI, *La fabbrica dei profumi. La verità su Seveso, l'Icmesa, la diossina*, Milano, 1995; FEOLA, *Il prezzo dell'inquietudine: il caso "Seveso" torna in Cassazione*, in *Resp. civ. e prev.*, 2002, p. 727 ss.

⁷⁹ BLASI, *op. cit.*, p. 83.

⁸⁰ Trib. pen. Monza, 24 settembre, 1983, in *Giust. Pen.*, 1986, II, p. 171.

⁸¹ PERINI, *op. cit.*, p. 393.

I giudici di primo grado condannarono, relativamente ai reati *ex art.* 437 c.p. (omissione dolosa di cautele contro infortuni sul lavoro), *ex art.* 449 c.p., (disastro innominato colposo) ed *ex art.* 590 c.p. (lesioni colpose), i soggetti ritenuti responsabili sulla base della posizione di garanzia che rivestivano all'interno della produzione sostenendo che, essendo l'attività dell'ICMESA intrinsecamente pericolosa, tali soggetti avrebbero dovuto adottare delle misure cautelari idonee a prevenire l'incidente⁸². Si segnala che per la commisurazione della pena, i giudici si mantennero sulla fascia bassa della cornice edittale. Gli imputati vennero anche condannati al risarcimento del danno a favore di doversi soggetti che esercitarono le relative azioni civili *ex art.* 185 c.p.

La Corte d'Appello di Milano⁸³ e la Cassazione⁸⁴ confermarono la condanna per disastro colposo, seppur assolvendo alcuni imputati e diminuendo ulteriormente la pena dei restanti.

Inoltre, il caso Seveso merita attenzione anche per un'ulteriore questione, ossia che molte vittime, negli anni, hanno promosso ulteriori azioni in sede civile, per ottenere il risarcimento a titolo sia di danno biologico (e quindi lamentando di aver subito lesioni psicofisiche), che danno morale (turbamento emotivo)⁸⁵.

Infine, l'impatto della catastrofe fu tale da spingere le Istituzioni europee ad emanare un'apposita legislazione ambientale con le cosiddette direttive Seveso I⁸⁶ e Seveso II⁸⁷ in tema di rischi connessi agli incidenti industriali rilevanti⁸⁸, a cui venne data attuazione nel nostro ordinamento, rispettivamente, con il D.P.R. 175/1988⁸⁹ e con il D.lgs. 334/1999⁹⁰.

⁸² PERINI, *op. cit.*, p. 394-395. L'Autrice, correttamente, rileva che la logica delle accuse è stata quella del giudizio di imputazione per omissione *ex art.* 40 co. 2 c.p., ai sensi del quale "non impedire un evento, che si ha l'obbligo giuridico di impedire, equivale a cagionarlo".

⁸³ Corte d'Appello di Milano, 14 maggio 1985, in *Giust. pen.*, 1986, II p. 180.

⁸⁴ Cass. pen., sez. IV, 23 maggio 1986, n. 1112, in *Cass. pen.*, 1988, p.1252 e ss.

⁸⁵ BLASI, *op. cit.*, p. 84.

⁸⁶ Direttiva 82/501/CEE del Consiglio sui rischi di incidenti rilevanti connessi con determinate attività industriali.

⁸⁷ Direttiva 96/82/CE del Consiglio sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose.

⁸⁸ D'ALESSANDRO, *Pericolo astratto e limiti-soglia. Le promesse non mantenute nel diritto penale*, Milano, 2012, p. 260; PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale.*, cit., p. 40 ss.

⁸⁹ D.P.R. 17 maggio 1988, n. 175: "Attuazione della direttiva CEE n. 82/501, relativa ai rischi di incidenti rilevanti connessi con determinate attività industriali, ai sensi della legge 16 aprile 1987, n. 183".

⁹⁰ D.lgs. 17 agosto 1999, n. 334 "Attuazione delle direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose".

2.1 La prima applicazione giurisprudenziale degli art. 434 c.p. e 449 c.p. alle ipotesi di disastro ambientale.

A partire dal caso Seveso, la giurisprudenza ha colmato la mancanza nel nostro ordinamento di una fattispecie *ad hoc* per il disastro ambientale mediante il ricorso alla figura del disastro innominato di cui all'art. 434 c.p., rubricato “crollo di costruzioni o altri disastri dolosi”⁹¹. Tale “supplenza giudiziaria”⁹³ è stata costante nella giurisprudenza di legittimità e di merito fino alla riforma attuata con la L. 68/2015 con la quale si è introdotta un'espressa previsione del disastro ambientale all'art. 452-*quater* c.p.

La fattispecie di disastro innominato ha trovato applicazione giurisprudenziale in vari ambiti e il caso Seveso costituisce il *leading-case* di quello delle fuoriuscite di sostanze pericolose per la salute dell'uomo e degli animali: tali casi di disastri ambientali o tecnologici vengono considerati fenomeni di macro-danneggiamento, caratterizzati da gravità, diffusività e contestualità dell'evento di danno, e dal pericolo immediato per l'incolumità di un'indeterminata pluralità di persone presentando quindi i medesimi requisiti delle fattispecie tipiche e nominate di disastro di cui agli artt. 423 e ss. c.p.⁹⁴

La Cassazione ricondusse l'incidente dell'ICMESA nella categoria del “disastro” alla luce “a) dell'elevata tossicità delle sostanze chimiche liberate dallo scoppio; b) della rilevante entità della massa fuoriuscita dal reattore e diffusasi nell'atmosfera; c) della vastità dell'area contaminata o comunque esposta a pericolo di inquinamento; d) dell'entità della popolazione ivi residente e coinvolta nell'evento; e) dei danni fisici evidenziati sotto forma

⁹¹ Art. 434: “Chiunque, fuori dei casi preveduti dagli articoli precedenti, commette un fatto diretto a cagionare il crollo di una costruzione o di una parte di essa ovvero un altro disastro è punito, se dal fatto deriva pericolo per la pubblica incolumità, con la reclusione da uno a cinque anni.

La pena è della reclusione da tre a dodici anni se il crollo o il disastro avviene”.

⁹² FORZATI, *Irrilevanza penale del disastro ambientale, regime derogatorio dei diritti e legislazione emergenziale: i casi Eternit, Ilva ed emergenza rifiuti in Campania. Lo stato d'eccezione oltre lo stato di diritto*, in *Dir. pen. cont.*, 2015, p. 10.

⁹³ Espressione di GARGANI, *Fattispecie deprivate. Disastri innominati e atipici in materia ambientale*, in *Leg. pen.*, 03 Febbraio 2020, p. 2.

⁹⁴ GARGANI, *Fattispecie deprivate*, cit., p. 2. L'Autore individua altri tre ambiti di rilevanza della fattispecie di disastro innominato: a) il traffico illecito di rifiuti gestito da associazioni criminali, in cui il pericolo collettivo per l'incolumità pubblica si concretizza in un'epoca successiva rispetto alla condotta di danneggiamento, al seguito del verificarsi di determinati eventi; b) “la reiterata, massiva ed abusiva attività estrattiva da cave, con la progressiva alterazione di corsi d'acqua, inondazioni, instabilità ambientale ed irreversibile modificazione dell'assetto orografico o geomorfologico di luoghi posti a ridosso di zone abitate, e conseguente pericolo l'incolumità”; c) l'inquinamento storico o progressivo, ossia le ipotesi di conseguenze dannose per l'ambiente, a distanza di tempo dalle condotte che hanno innescato le dinamiche causali della contaminazione, con conseguente pericolo per la salute collettiva. La riconducibilità dei fenomeni di inquinamento storico all'art. 434 c.p. venne sancita dalla Corte di Cassazione a partire dal caso del Petrolchimico di Porto Marghera, fino al caso Eternit.

di affezioni cutanee di diversa gravità; f) del pregiudizio economico diretto; g) del danno indiretto rappresentato dal blocco di tutte le attività agricole e zootecniche dell'area contaminata, dalla sospensione delle attività industriali, artigianali e commerciali; h) dello sconvolgimento del tessuto sociale; i) dell'intenso allarme sociale, aggravato dall'incertezza circa gli effetti a lungo termine della contaminazione e perciò dal persistente timore di danni futuri"⁹⁵.

La giurisprudenza, quindi, offre una prima definizione di "disastro", ai sensi della quale l'evento distruttivo, pur non dovendo necessariamente rivestire una portata immane o eccezionale, per rilevare deve assumere proporzioni non comuni, a cui si accompagnano danni gravi ed estesi⁹⁶. In aggiunta, deve provocare il concreto pericolo per la vita o comunque l'incolumità fisica di un numero indeterminato di persone⁹⁷.

È proprio la genericità del termine "disastro" di cui all'art. 434 c.p., e la contestuale assenza di una sua definizione legislativa, ad aver permesso ai giudici di ricorrere a tale fattispecie, creando così "un tipo delittuoso non previsto dalla legge"⁹⁸.

Molteplici sono le considerazioni teoriche e dottrinali sull'art. 434, nonché le critiche degli studiosi del ricorso a tale "creazione" giurisprudenziale.

Nel caso di specie gli imputati furono condannati per disastro colposo *ex combinato* disposto degli artt. 434 co.2 c.p. e 449 c.p. recante "delitti colposi di danno"⁹⁹, il quale punisce la causazione colposa di eventi di pericolo, consistenti nell'accadimento di uno dei disastri previsti dagli artt. 423 ss c.p. e dall'art. 434 co.2 c.p.¹⁰⁰

Come più volte confermato dalla dottrina, nel giudizio sulla colpa si comprende sia la violazione della norma cautelare, che la prevedibilità e l'evitabilità dell'evento¹⁰¹.

⁹⁵ Cass. pen., sez. IV, 23 maggio 1986, n. 1112, in *Cass. pen.*, 1988, p.1254.

⁹⁶ CORBETTA, *Delitti contro l'incolumità pubblica. I delitti di comune pericolo mediante violenza*, in *Trattato di diritto penale parte speciale*, Vol. II, a cura di MARINUCCI - DOLCINI, Padova 2003, p. 630.

⁹⁷ GARGANI, *I mille volti del disastro*, cit., p. 300.

⁹⁸ Espressione di DE SANTIS, *op. cit.*, p. 166.

⁹⁹ Art. 449: "Chiunque, al di fuori delle ipotesi previste nel secondo comma dell'articolo 423-bis, cagiona per colpa un incendio, o un altro disastro preveduto dal capo primo di questo titolo, è punito con la reclusione da uno a cinque anni.

La pena è raddoppiata se si tratta di disastro ferroviario o di naufragio o di sommersione di una nave adibita a trasporto di persone o di caduta di un aeromobile adibito a trasporto di persone".

¹⁰⁰ DE SANTIS, *op. cit.*, p. 169.

¹⁰¹ FORTI, *Colpa ed evento nel diritto penale*, Milano, 1990; CORBETTA, *op. cit.*, p. 645 ss; GROSSO - PELISSERO - PETRINI - PISA, *op. cit.*, p. 389 ss. Per quanto attiene la norma cautelare, occorre che il soggetto agente abbia violato le regole di diligenza, sia quelle generali che quelle specifiche del contesto in cui si svolge l'attività. Per valutare ciò si richiede un giudizio di prevedibilità, assumendo come parametro quello dell'agente modello; nello specifico contesto dello svolgimento di attività pericolose, il criterio della previsione viene rapportato al superamento dell'area del rischio consentito. Infine, occorre verificare se la condotta diligente avrebbe concretamente evitato l'evento dannoso.

Secondo la Corte l'incidente era prevedibile dai vertici dell'impresa, in quanto vi era consapevolezza che fosse possibile il surriscaldamento del locale e di conseguenza era ipotizzabile che lavorando a temperature elevate il pericolo di produzione di TCF (triclorofenolo) sarebbe aumentato. Inoltre, l'evento sarebbe stato evitato, secondo la Corte, con una più diligente organizzazione dell'impresa e con la predisposizione di sistemi di controllo adeguati. Venne, per esempio, riscontrata la mancanza di un sistema di controllo della temperatura e di dispositivi di allarme e di blocco automatico, un'assenza di organi di sorveglianza dell'impianto; infine, i giudici ritennero che l'evento potesse evitarsi predisponendo una vasca di contenimento, che in altre imprese veniva utilizzata come dispositivo di sicurezza che avrebbe evitato la fuoriuscita di sostanze altamente inquinanti¹⁰².

2.2 Le considerazioni in materia di risarcibilità del danno non patrimoniale da reato.

Da ultimo, merita menzione il contributo offerto dal caso Seveso nell'ampliamento della risarcibilità dei danni non patrimoniali da illecito ambientale¹⁰³.

Molte vittime, infatti, non pienamente soddisfatte dalla tutela ottenuta in sede penale, avendo ottenuto un risarcimento alquanto esiguo, hanno promosso, negli anni successivi, ulteriori azioni in sede civile per ottenere il risarcimento a titolo sia di danno biologico (e quindi lamentando di aver subito lesioni psico-fisiche), che danno morale (turbamento emotivo)¹⁰⁴.

Il problema evidenziato dalla dottrina è che nel caso Seveso, come anche in quello di Porto Marghera, come si vedrà, vi è stato un notevole distacco tra la pena inflitta ai colpevoli e la gravità dell'evento, avendo questo rappresentato un'aggressione per l'interna collettività oltre che per i singoli individui¹⁰⁵.

Il sistema di commisurazione della pena all'art. 133 co. 1 n. 2 c.p. prevede che “nell'esercizio del potere discrezionale (...) il giudice deve tener conto della gravità del reato, desunta: (...) dalla gravità del danno o del pericolo cagionato alla persona offesa dal reato” e, nonostante in concreto sia stata accertata la gravità che ha caratterizzato l'evento, non si può dire che vi sia stata un'erronea applicazione di tale disposizione da parte dei giudici nel

¹⁰² Cass. pen., sez. IV, 23 maggio 1986, n. 1112, in *Cass. pen.*, 1988, p.1254.

¹⁰³ BLASI, *op. cit.*; DICAPRIO, *Nuovi orizzonti in materia di risarcibilità dei danni ambientali non patrimoniali*, nota a *Cass., Sez. Un. civ.*, 21 febbraio 2002, n. 2515, su www.ambientediritto.it; SCACCHI, *Profili civilistici*, in *Trattato di diritto dell'ambiente. Principi generali*, Vol. 1, a cura di DELL'ANNO - PICOZZA, Padova, 2013, p. 334 ss.

¹⁰⁴ BLASI, *op. cit.*, p. 84.

¹⁰⁵ PERINI, *op. cit.*, p. 400 ss.

momento in cui hanno commisurato la pena. L'errore, piuttosto, risiede nel diritto penale stesso, fondato sulla responsabilità personale, che risulta inadeguato a disciplinare casi come quello del disastro di Seveso. Il problema è che la responsabilità penale, ai tempi del caso Seveso, veniva concepita come la responsabilità della persona fisica¹⁰⁶ e, pertanto, il giudice, dopo essersi accertato che la condotta dell'agente sia stata determinante per la verifica dell'evento, deve procedere alla commisurazione della pena tenendo conto anche dell'intensità del dolo e della gravità della colpa, *ex art. 133 co. 1 n. 3 c.p.* Queste previsioni possono portare alla non punibilità, o ad una punibilità lieve, di eventi lesivi gravi nel particolare contesto dei disastri tecnologici¹⁰⁷: laddove, infatti, vi sia un macro-evento a danno della collettività e dell'ambiente frutto di un cattivo impiego delle tecnologie complesse all'interno di un'impresa, è difficile individuare la singola persona fisica responsabile. Più tipicamente, la responsabilità penale sarà ripartita tra più garanti ritenuti responsabili, attuando una "frammentazione dell'offesa e ricollegando ogni frammento al contributo causale e alla colpevolezza delle persona fisica determinata"¹⁰⁸. Il processo al caso Seveso è un esempio di tale paradosso: esso si concluse con la condanna definitiva del direttore generale e responsabile tecnico dell'ICMESA al momento del fatto e del direttore tecnico della società svizzera proprietaria dell'ICMESA. Le pene non sono elevate perché i giudici valutarono i concreti contributi causali dei due soggetti: *in primis*, infatti, è palese che l'offesa è stata il risultato di scelte di politica generale sulla sicurezza aziendale, alquanto discutibili, che si sono, però, succedute per anni e pertanto non imputabili unicamente ai soggetti garanti al momento del fatto; inoltre, i soggetti imputati ricoprivano dei ruoli direttivi e organizzativi trovandosi, nel caso del direttore tecnico della società svizzera, anche fisicamente distanti dal fatto.

Per questi motivi le vittime sono ricorse al rimedio civilistico, non avendo trovato soddisfazione piena dal diritto penale.

Si sottolinea che è proprio il caso Seveso ad aver permesso alla giurisprudenza, sia di merito che di legittimità, di affrontare il problema della risarcibilità del danno morale conseguente a fenomeni di inquinamento ambientale¹⁰⁹.

¹⁰⁶ Oggi, invece, la questione viene arginata dalla previsione della responsabilità penale della persona giuridica, ai sensi D.lgs. 231/2001, così come modificato l. 68/2015, come si vedrà nel capitolo successivo.

¹⁰⁷ PERINI, *op. cit.*, p. 402 ss.

¹⁰⁸ Espressione di PERINI, *op. cit.*, p. 403.

¹⁰⁹ SCACCHI, *op. cit.*, p. 334 ss.

Ricorrendo brevemente le tappe giudiziali, la Corte di Appello di Milano¹¹⁰ riconobbe il diritto al risarcimento del danno morale, indipendentemente dalla sussistenza di un danno biologico patrimonialmente apprezzabile, ai cittadini esposti a sostanze tossiche a fronte di un fatto penalmente illecito¹¹¹. Il danno morale venne identificato con la situazione di paura e incertezza dei cittadini sul proprio stato di salute e, “in assenza di prove specifiche in ordine alle sofferenze derivate dal fatto illecito e secondo un criterio di generalità” il risarcimento venne liquidato in via equitative.

La Corte di Cassazione¹¹² ribaltò l’orientamento del giudizio di merito avvallando una nozione ristretta di danno patrimoniale, comprensivo del solo danno morale soggettivo, il quale, “verificatosi in occasione della compromissione anche grave della salubrità dell’ambiente a seguito di disastro colposo, dà luogo a risarcimento a condizione che sia conseguenza della menomazione dell’integrità psico-fisica o di altro tipo di evento produttivo di danno patrimoniale”. In sintesi, in tale occasione la Corte negò l’autonoma risarcibilità dei danni morali da reato, in assenza di alcuna prova del danno biologico¹¹³, aderendo così all’orientamento della Corte Costituzionale¹¹⁴. Quest’ultima, stabilì che il danno biologico, inteso come lesione dell’integrità psicofisica, in quanto danno-evento è risarcibile autonomamente *ex art. 2043 c.c.* correlato all’art. 32 Cost, mentre il danno morale soggettivo, ossia il turbamento psichico transeunte, rappresenta un danno-conseguenza e per essere risarcito deve necessariamente essere collegato ad un danno-evento e quindi alla lesione di un interesse giuridicamente rilevante che sia di natura biologica o patrimoniale¹¹⁵.

In materia, intervenne la Cassazione a Sezioni Unite¹¹⁶, la quale affermò la definitiva risarcibilità del danno morale cagionato dalla compromissione della salubrità dell’ambiente

¹¹⁰ Corte d’Appello di Milano, 14 aprile 1994, in *Giur. it.*, 1994, I, 2, p. 961.

¹¹¹ Ai sensi dell’art. 2059 c.c. “Il danno non patrimoniale deve essere risarcito solo nei casi determinati dalla legge” e, in tali casi, rientra l’art.185 co. 2 c.p., ai sensi del quale “ogni reato, che abbia cagionato un danno patrimoniale o non patrimoniale, obbliga al risarcimento il colpevole e le persone che, a norma delle leggi civili, debbono rispondere per il fatto di lui”.

¹¹² Cass. civ., 24 maggio 1997, n. 4631, in *Giur. it.*, 1998, p. 1363; Cass. civ., 20 giugno 1997, n. 5530, in *Resp. civ. e prev.*, 1997, p. 1059.

¹¹³ BLASI, *op. cit.*, p. 86.

¹¹⁴ Corte Cost., 23 luglio 1986, n. 184, su *cortecostituzionale.it*; Corte Cost., 17 febbraio 1994, n. 37, su *giurcost.org*.

¹¹⁵ SCACCHI, *op. cit.*, p. 335; BLASI, *op. cit.*, p. 88 ss.; SALVI, *La responsabilità civile*, Milano, 2019; p. 65 ss.

¹¹⁶ Cass. civ., sez. un., 21 febbraio 2002, n. 2515. Per un commento si veda, POZZO, *Il caso Seveso e la risarcibilità del danno morale*, in *Riv. giur. amb.*, 2002; PONZANELLI, *Una nuova stagione del danno non patrimoniale? Le Sezioni Unite e il caso Seveso*, in *Danno e resp.*, 2002; BONA - MIGLIORATI, *Il danno non patrimoniale da disastro ambientale: la svolta delle Sezioni Unite*, in *Giur. it.*, 2003, p. 691; DE MARZO, *Il danno morale nel caso Seveso: l’intervento delle Sezioni Unite*, in *Corr. giur.*, 2002.

a seguito di disastro colposo, anche in assenza di danno biologico o di altro evento produttivo di danno patrimoniale¹¹⁷.

Alla luce di tale apertura giurisprudenziale, vennero aperti alcuni contenziosi che si conclusero con la sentenza della Corte di Cassazione n. 11059/2009¹¹⁸. In tale sentenza si confermò l'autonoma risarcibilità del danno morale derivante da reato, pur in assenza di danno biologico, nei confronti di coloro che abbiano subito dei turbamenti del proprio stato d'animo. Inoltre, in maniera innovativa rispetto alla sentenza del 2002, venne dichiarata l'ammissibilità della prova per presunzioni¹¹⁹, superando così il problema della difficoltà di fornire la prova concreta del danno morale¹²⁰.

Nel caso di specie, pertanto, il danno, sotto forma di turbamento e patema d'animo, venne riconosciuto in via presuntiva dal fatto noto, costituito dai continui accertamenti e controlli medici a cui, per anni, si sottoposero gli individui a rischio, ossia coloro che si trovarono nelle vicinanze del luogo all'incidente all'epoca del disastro¹²¹.

3. Il caso del Petrolchimico di Porto Marghera.

Il processo di Porto Marghera¹²² rientra tra i *toxic cases* nei quali, affianco alle fattispecie di omicidio colposo e lesioni personali colpose, le imputazioni vengono costruite intorno alle fattispecie di reati contro l'incolumità pubblica.

¹¹⁷ La sentenza recita: "il danno morale soggettivo lamentato dai soggetti che si trovino in una particolare situazione (in quanto abitano e/o lavorano in detto ambiente) e che provino in concreto di avere subito un turbamento psichico (sofferenza o patemi d'animo) di natura transitoria a causa dell'esposizione a sostanze inquinanti ed alle conseguenti limitazioni del normale svolgimento della loro vita, è risarcibile autonomamente anche in mancanza di una lesione all'integrità psico-fisica (danno biologico) o di altro evento produttivo di danno patrimoniale, trattandosi di reato plurioffensivo che comporta, oltre all'offesa dell'ambiente ed alla pubblica incolumità, anche l'offesa ai singoli, pregiudicati nella loro sfera individuale. (...) La stessa dicotomia danno-evento e danno-conseguenza appare, quantomeno per la tematica di cui trattasi, una mera sovrastruttura teorica, dal momento che l'art. 2059 c.c. pone come unico presupposto di risarcibilità del danno morale la configurabilità di un fatto-reato, rinviando all'art. 185 c.p. che, a sua volta rimanda alle singole fattispecie delittuose ed oltre al turbamento psichico della vittima non pone altre condizioni, tantomeno la presenza di un distinto evento di danno".

¹¹⁸ Cass. civ., sez. III civile, 13 maggio 2009, n. 11059, in *Riv. giur. amb.*, 2009, 6, p. 1008 con nota di POMINI, *Danno "morale" e danno "esistenziale" da illecito ambientale: il caso Seveso dopo la pronuncia a Sezioni Unite n. 26972/2008*; BLASI, *op. cit.*, p. 94 ss.; DE SANTIS, *op. cit.*, p. 172;

¹¹⁹ Nella sentenza si legge: "il danno non patrimoniale (...) ben può essere provato per presunzioni e che la prova per inferenza induttiva non postula che il fatto ignoto da dimostrare sia l'unico riflesso possibile di un fatto noto, essendo sufficiente la rilevante probabilità del determinarsi dell'uno in dipendenza del verificarsi dell'altro secondo criteri di regolarità causale".

¹²⁰ BLASI, *op. cit.*, p. 96 ss.

¹²¹ BLASI, *op. cit.*, p. 96.

¹²² Sono molteplici le opere dottrinali aventi ad oggetto tale vicenda. Si segnalano ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit.; VALLINI, *op. cit.*, p. 25-50; NOTARO, *Il caso del Petrolchimico di Porto Marghera: esposizione a sostanze tossiche e colpa*, in *Casi di diritto penale dell'economia. II. Impresa*

La differenza con il caso Seveso è che quest'ultimo fu un incidente ben individuabile che comportò la fuoriuscita di una sostanza pericolosa per la salute dell'uomo, degli animali e delle coltivazioni, concretizzandosi in un macro-danneggiamento grave ed esteso e caratterizzato dalla contestualità dell'evento di danno, nonché dal pericolo immediato per l'incolumità pubblica. Per contro, il caso di Porto Marghera rientra tra i fenomeni di inquinamento storico in senso stretto; non ci fu un incidente ben individuabile ma la presa di coscienza che il processo industriale attuato per lunghi anni avesse comportato dei danni all'ambiente e dei pericoli alla salute collettiva¹²³.

Tuttavia, i due casi presentano delle similitudini: entrambi costituiscono i *leading cases* della responsabilità penale per il tipo di produzione¹²⁴, appartenendo al più ampio contesto della responsabilità del produttore. Inoltre, entrambe le attività produttive erano di tipo chimico e le conseguenze dannose hanno riguardato sia l'ambiente che la salute umana, impattando su un'area geografica alquanto estesa¹²⁵.

La vicenda processuale ebbe origine nel 1994 quando l'operaio attivista Gabriele Bortolozzo presentò alla Procura della Repubblica di Venezia, grazie al supporto della rivista "Medicina Democratica", un esposto ben dettagliato in cui segnalava la situazione di pericolo per la salute in cui versavano i lavoratori del Petrolchimico, in ragione dell'esposizione al CVM (cloruro di vinile monomero), una sostanza che già nel 1974 era stata riconosciuta dalla comunità scientifica come altamente tossica e cancerogena, in grado di provocare malattie quali la sindrome di *Raynaud* e l'acrostolisi, ma anche un grave tumore al fegato, l'angiosarcoma epatico. All'esposto venne anche allegato un documento contenente un elenco di operai morti di tumore, circa 120 persone. Alla luce di tali documentazioni, la Procura avviò un'indagine avente ad oggetto le attività delle società che avevano gestito gli impianti negli anni (Montedison, Montefibre, Enichem, Enimont), estendendole anche al di fuori dello stabilimento stesso; e ben presto la lista delle presunte vittime si espanse, fino ad arrivare a qualche centinaio¹²⁶.

e sicurezza (Porto Marghera, Eternit, Ilva, ThyssenKrupp), a cura di FOFFANI-CASTRONUOVO, Bologna, 2015, p. 51-72; PERINI, *op. cit.*, p. 389 ss.; PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale.*, cit., p. 75 ss.; ID., *Il paradigma della colpa nell'età del rischio*, cit., p. 1670 ss.; GARGANI, *Trattato di diritto penale. Parte speciale. Vol. 9\1: Reati contro l'incolumità pubblica. Reati di comune pericolo mediante violenza*, Milano, 2008, p. 468-475; GUARINIELLO, *Tumori professionali a Porto Marghera*, in *Foro it.*, 2007, 2, p. 551-554.

¹²³ GARGANI, *Fattispecie deprivate*, cit., p. 2 ss.; ROTOLO, *Historical Pollution and the Prominence of Criminal Law Enforcement in Italy*, cit., p. 95 ss.; PERINI, *op. cit.*, p. 392 ss.

¹²⁴ Si rimanda alla nota n. 64.

¹²⁵ ROTOLO, *Historical Pollution and the Prominence of Criminal Law Enforcement in Italy*, cit., p. 95; PERINI, *op. cit.*, p. 392.

¹²⁶ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 106-110; VALLINI, *op. cit.*, p. 25-30.

Ciò si tradusse nella richiesta di rinvio a giudizio di 28 persone, che si erano succedute ai vertici della società e degli impianti dal 1969 al 2000, contestando loro di aver provocato danni e pericolo di dimensioni macroscopiche sia alla salute dei lavoratori e degli abitanti della zona, sia all'ecosistema della laguna di Venezia¹²⁷. In particolare, a tali soggetti si imputava la responsabilità in ordine a 309 casi di tumore e altre malattie per non aver impedito, *ex art. 40 u.c. c.p.*¹²⁸, o quantomeno limitato, l'esposizione dei lavoratori al CVM, nonostante fossero a conoscenza della sua nocività. Inoltre, si contestava loro di aver provocato un inquinamento al suolo e al sottosuolo delle aeree interne ed esterne allo stabilimento e delle falde acquifere della laguna di Venezia¹²⁹.

Secondo autorevole dottrina, l'“edificio accusatorio”¹³⁰ si articolava in un “grappolo di imputazioni satellitari *a schiera*” aventi ad oggetto le fattispecie di omicidio e lesioni personali, di avvelenamento e di adulterazione, ma anche alcune contravvenzioni in materia ambientale. Tali fatti, nel loro complesso, andavano a configurare la fattispecie di disastro innominato di cui all'art. 434 c.p., “un'*incastellatura* con funzione di “posa” della costruzione accusatoria” incentrata su un “*evento megalico*” avente ad oggetto sia le aggressioni all'ecosistema lagunare, sia il pericolo per la pubblica incolumità. Per unificare l'intero edificio accusatorio venne individuato un “*doppio legame*” tra tutte le condotte: da un lato, un legame oggettivo rappresentato dal nesso di continuazione *ex art. 81 cpv. c.p.* (l'accusa contestava le singole fattispecie sulla base della colpa con previsione ma riteneva che essa fosse compatibile con la fattispecie di reato continuato) e, dall'altro lato, un legame soggettivo integrato dalla cooperazione colposa *ex art. 113 c.p.*, che collegava tutti i dirigenti e i responsabili dell'impresa che si erano succeduti nel tempo. Da ultimo, si faceva ricorso alla categoria della permanenza del reato per “proteggere” l'edificio accusatorio dal rischio della prescrizione (la quale decorre dalla cessazione della permanenza).

Si anticipa che l'epilogo processuale della vicenda è ancora più amaro rispetto al caso Seveso: tutti gli imputati vennero assolti¹³¹.

Le sentenze del caso Marghera segnano una svolta nel dibattito penalistico italiano sia per quanto riguarda il tema del nesso eziologico tra esposizione a sostanze tossiche e malattie

¹²⁷ PERINI, *op. cit.*, p. 396-399; PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale.*, cit., p. 75 ss.

¹²⁸ L'art. 40 u.c. c.p. recita: “Non impedire un evento, che si ha l'obbligo giuridico di impedire, equivale a cagionarlo”.

¹²⁹ VALLINI, *op. cit.*, p. 27.

¹³⁰ PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale.*, cit., p. 75 ss.; VALLINI, *op. cit.*, p. 27-28.

¹³¹ PERINI, *op. cit.*, p. 396-399.

professionali, sia sul tema della colpa, nel particolare contesto in cui non vi è certezza scientifica sui rischi legati ad una determinata attività.

3.1 I reati di omicidio colposo e lesioni personali colpose nei tre gradi di giudizio.

Il Tribunale di Venezia¹³² prosciolsse gli imputati per le accuse di omicidio e lesioni personale colpose sostenendo che “il processo [avesse] sofferto della fuorviante impostazione accusatoria, un procedere senza distinzioni in cui [erano] mancate le coordinate spazio temporali necessarie per orientare nella individuazione delle condotte e dei soggetti ai quali fossero imputabili”¹³³.

Per l'accertamento del nesso causale tra l'esposizione al CMV e l'insorgere delle patologie, il collegio si avvale degli studi epidemiologici aventi ad oggetto gli effetti nocivi di tale sostanza sull'uomo¹³⁴.

In tale vicenda, si nota un'anticipazione dei principi che verranno affermati l'anno successivo nella sentenza Franzese. Gli attori del processo impersonificavano le contrapposizioni dottrinali di quegli anni in tema di nesso eziologico nel contesto dell'esposizione a sostanze tossiche: il pubblico ministero riteneva sufficienti i dati epidemiologici per l'accertamento della causalità, e quindi si avvaleva di leggi scientifiche probabilistiche senza preoccuparsi di una verifica sulle circostanze concrete del singolo caso; per contro, tra i difensori degli imputati vi era Federico Stella, sostenitore della tesi per cui la legge scientifica di copertura deve esprimere una probabilità pari, o prossima, al 100%¹³⁵.

Il Tribunale ha formulato una propria teoria della causalità che può sembrare compromesso tra le due tesi: il nesso causale deve essere provato alla luce del sapere scientifico e spetta al giudice individuare la ricostruzione scientifica più affidabile, utilizzando, quale metro di giudizio, l'accettazione generale o predominante della comunità scientifica; se si riscontrasse una situazione di incertezza scientifica, il giudice dovrebbe

¹³² Trib. Venezia, 22 ottobre 2001, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2005, p. 1671 ss., con nota di PIERGALLINI, *Il paradigma della colpa nell'età del rischio*, cit. Per un commento alla sentenza si veda anche CENTONZE - D'ALESSANDRO, *La sentenza del Tribunale di Venezia sul petrolchimico di Porto Marghera*, in *Riv. giur. amb.*, 2003, p. 119 ss. Il testo integrale è reperibile su www.petrochimico.it.

¹³³ Trib. Venezia, cit., p. 1026.

¹³⁴ Sul tema si segnala CENTONZE - D'ALESSANDRO, *La sentenza del Tribunale di Venezia sul petrolchimico di Porto Marghera*, cit., p. 199 ss.; VALLINI, *op. cit.*, p. 39-40; PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale.*, cit., p. 77-79.

¹³⁵ VALLINI, *op. cit.*, p. 36.

assolvere l'imputato in conformità con la regola dell'oltre ogni ragionevole dubbio¹³⁶. Il collegio ha aderito al modello causale di sussunzione sotto leggi scientifiche ma si è mostrato consapevole del fatto che questo possa fondare solo il giudizio di causalità generale e che, di conseguenza, occorra verificare che l'ipotesi causale regga anche alla luce delle circostanze concrete che connotano il singolo caso¹³⁷.

Il collegio innanzitutto ha escluso la causalità generale per una serie di patologie che l'accusa aveva erroneamente ricondotto all'esposizione da CVM (ad esempio: melanomi e tumore al cervello). Successivamente, affermava che dagli studi epidemiologici emergeva "un'associazione forte" solo tra l'esposizione al CVM e l'angiosarcoma epatico e "degli eccessi di rischio" per il tumore polmonare e l'epatocarcinoma. Infine, riteneva che vi fosse una prova certa dell'idoneità lesiva del CVM ad alta dose, come quelle registrate fino ai primi anni '70; tuttavia, tale prova, alla stregua delle analisi epidemiologiche aggiornate, non poteva dirsi raggiunta per le esposizioni a basse dosi (ossia quelle registrate dopo il 1974).

L'errore del pubblico ministero, secondo i giudici, è stato quello di aver "traslato i piani temporali": gli eventi addebitati non erano eziologicamente riconducibili al periodo successivo al 1970, bensì a quello precedente¹³⁸.

Alla luce di tali considerazioni, il Tribunale ritenne sussistente il nesso causale in 8 casi di angiosarcoma, 5 casi di epatopatie non tumorali, 10 casi di malattie delle mani consistite in sindrome di *Raynaud* e/o acrosteolisi¹³⁹.

Per quanto attiene l'accertamento dell'elemento soggettivo, il Tribunale ravvisava la colpa per i casi di sindrome di *Raynaud* e acrosteolisi, sostenendo che gli imputati fossero a conoscenza del rischio di insorgenza di tali patologie e, nonostante ciò, non avessero adottato le misure cautelari idonee ad evitare il contatto del CVM con le mani dei lavoratori. Pur avendo ravvisato sia la causalità che la colpa, gli imputati vennero comunque prosciolti per avvenuta prescrizione delle lesioni colpose.

¹³⁶ VALLINI, *op. cit.*, p. 36 ss. L'Autore sottolinea che, a primo impatto, sembra che tale ricostruzione si concentri prevalentemente sulla prova della causalità generale e quindi sull'individuazione della legge scientifica da utilizzare, lasciando da parte il giudizio sulla causalità individuale. Seppur non teorizzato, tuttavia, l'accertamento della causalità individuale viene effettuato a livello pratico dal Tribunale, tanto è vero che le statuizioni in tema di causalità vengono confermate sia dalla Corte d'Appello che da quella di Cassazione, entrambe pronunciate dopo la sentenza Franzese.

¹³⁷ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 111-112.

¹³⁸ Nella sentenza si legge: "questa sfasatura temporale ha percorso tutto il processo e ne ha determinato gli esiti: perché era realistica la rappresentazione dei fatti se riferita al tempo passato e invece contraria al vero se riferita agli anni successivi".

¹³⁹ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 110-116.

Non veniva, per contro, ravvisata la colpa né per i casi di angiosarcoma, né per quelli di epatopatie da CVM. In merito all'angiosarcoma, il collegio riteneva che le conoscenze scientifiche in ordine alla correlazione tra esposizione a CVM e la formazione dell'angiosarcoma si fossero affermate dal 1974 in poi; di conseguenza, le condotte precedenti a quell'anno non rilevano poiché gli imputati non potevano prevedere l'evento. Il 1974, infatti, è l'anno in cui all'interno di alcune industrie statunitensi vennero scoperti dei casi di angiosarcomi tra i lavoratori esposti regolarmente al CVM. Inoltre, sul versante italiano, è l'anno in cui un noto oncologo, il prof. Maltoni, consegnò alla società Montedison una relazione contenente i propri studi sulla cancerogenicità del CVM. Pochi anni prima, nel 1969, un medico della fabbrica della Solvay di Rosignano, il dott. Viola, si mostrò preoccupato degli effetti collaterali del CVM e pertanto la stessa società Montedison incaricò il prof. Maltoni per effettuare alcuni esperimenti¹⁴⁰.

Nel motivare la decisione il collegio affermava che: “la prevedibilità di un evento può essere formulata solo allorquando, al momento in cui viene compiuta la condotta iniziale, sussistano leggi scientifiche di copertura, le quali permettano di stabilire che da una certa condotta possano conseguire determinati effetti”¹⁴¹, e si riteneva che tali conoscenze scientifiche non vi fossero prima del 1974¹⁴². Pertanto, tali patologie, da un punto di vista causale, vennero attribuite agli imputati che rivestirono una posizione di garanzia tra il 1969 e il 1973, ma venne esclusa la colpa per le condotte precedenti al 1974. Alla luce di tali considerazioni, il Tribunale prosciolsse gli imputati con la formula “il fatto non costituisce reato”¹⁴³.

La Corte di Appello di Venezia¹⁴⁴ rovesciò la sentenza di primo grado, con riferimento ai reati di omicidio colposo e lesioni personali colpose, mutando notevolmente l'opinione in materia di colpa.

Sul nesso di causalità, invece, la Corte confermò le statuizioni del Tribunale: si riconosceva il nesso causale tra le condotte precedenti al 1974 e le morti derivate da angiosarcoma, così come quello tra esposizioni e lesioni derivanti dalla sindrome di

¹⁴⁰ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 117.

¹⁴¹ Trib. Venezia, cit., p. 450.

¹⁴² Inoltre, il collegio sostiene che il fatto che vi fosse conoscenza scientifica certa circa la rilevanza del CVM nella formazione della sindrome di *Raynaud* e dell'acrostolisi non vuol dire che gli imputati avrebbero dovuto prevedere anche l'angiosarcoma e le epatopatie, poiché sono malattie con caratteristiche differenti.

¹⁴³ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 117-122.

¹⁴⁴ Corte d'Appello di Venezia, 15 dicembre 2004, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2005, p. 1677 ss., con nota di PIERGALLINI, *Il paradigma della colpa nell'età del rischio*, cit. Il testo integrale è reperibile su www.petrochimico.it.

Raynaud, acrosteolisi ed epatopatie da CVM; inoltre, venne confermata la tesi dell'assenza di prove scientifiche in ordine all'efficacia lesiva del CVM a basse dosi¹⁴⁵.

Sul versante dell'elemento soggettivo, la Corte affermava la prevedibilità dell'angiosarcoma già dal 1969. Il fatto che la società che all'epoca gestiva l'impianto, la Montedison, avesse commissionato ad un professore degli esperimenti sugli effetti nocivi del CVM, a fronte dell'allarmante segnalazione del dott. Viola, costituiva un elemento sufficiente per affermare la prevedibilità dell'angiosarcoma epatico, alla luce del principio per cui "è sufficiente la mera rappresentazione di un evento generico di danno alla vita o alla salute; nella specie la rappresentazione della potenziale idoneità della sostanza, senza idonee schermature prevenzionali, a dar vita ad una situazione di danno per la salute"¹⁴⁶. Se tale principio si colloca nello specifico contesto delle malattie professionali, emerge che il parametro per affermare la prevedibilità dell'evento consiste nella riconoscibilità del rischio e non nella "conoscenza da parte dell'agente dei meccanismi causali della sostanza in oggetto spiegati da una legge scientifica di copertura"¹⁴⁷. I giudici, pertanto, si appellarono alla *default option*¹⁴⁸, in base alla quale se vi è un serio dubbio in merito alla cancerogenicità di una sostanza, il garante deve comportarsi come se fosse cancerogena, quanto meno finché non ci sia la certezza scientifica a dimostrazione del contrario¹⁴⁹.

La Corte rimproverava agli imputati di aver violato le regole cautelari che impongono al datore di lavoro di eliminare le polveri e i gas nocivi e di disporre delle verifiche mediche trimestrali quando l'attività produce alcune sostanze, quali il CVM (artt. 20 e 21 del D.P.R. 303/1956)¹⁵⁰, e condannava cinque imputati in relazione alla morte di un operaio deceduto per angiosarcoma, mentre per tutti gli altri eventi lesivi in relazione ai quali la Corte aveva riscontrato sia il nesso causale che la colpa, gli imputati furono assolti in ragione dell'intervenuta prescrizione dei reati accertati¹⁵¹.

¹⁴⁵ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 128.

¹⁴⁶ App. Venezia, cit., p. 725.

¹⁴⁷ La Corte, quindi, afferma che il danno alla salute e alla vita dei lavoratori, correlato all'esposizione da CVM era prevedibile dai vertici aziendali, in quanto dal 1969 erano consapevoli del rischio della cancerogenicità del CVM, pur in assenza di certezza. PIERGALLINI, *Il paradigma della colpa nell'età del rischio*, cit., p. 1687.

¹⁴⁸ PIERGALLINI, *Il paradigma della colpa nell'età del rischio*, cit., p. 1694 ss.; NOTARO, *Il caso del Petrolchimico di Porto Marghera*, cit., p. 58; ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 130, 144.

¹⁴⁹ App. Venezia, cit., p. 727. "Gli imputati dovevano ricorrere immediatamente, senza aspettare le validazioni di Maltoni alle ipotesi di Viola, alle cosiddette "*default option*", cioè a dire quell'opinione (...) scelta sulla base di una politica di valutazione del rischio che sembra essere la migliore in assenza di dati che dimostrino il contrario (...) il che vuol dire che sino a quando non si aveva la prova che il cloruro di vinile non è cancerogeno, il datore di lavoro doveva comportarsi esattamente come se lo fosse, cioè doveva agire sull'ipotesi di rischio".

¹⁵⁰ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 130.

¹⁵¹ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 131; VALLINI, *op. cit.*, p. 52.

Della questione viene investita la Corte di Cassazione¹⁵², la quale, confermando le uniche condanne della sentenza del giudice d'Appello, sancì i principi fondamentali in merito all'accertamento della colpa nel caso in cui vi fosse incertezza scientifica sulle conseguenze di una condotta nel momento in cui questa fu posta in essere.

3.1.1 Considerazioni sul tema della colpa.

La vicenda del Petrolchimico evidenzia le difficoltà dell'accertamento della colpa nel particolare contesto dell'esposizione a sostanze tossiche.

Si è visto come le posizioni del Tribunale e della Corte d'Appello non siano allineate sul punto: il primo sostiene come, perché si possa rimproverare al soggetto agente l'evento che la regola cautelare mirava ad evitare, occorra questo sia "connotato da profili di sufficiente specificità" e sia quindi concretamente prevedibile; la seconda ritiene che al soggetto agente sia imputabile qualunque pregiudizio alla salute causato alla violazione della regola cautelare¹⁵³.

La Corte di Cassazione, aderendo all'impostazione del giudice del gravame, ha sancito alcuni capisaldi destinati ad influenzare le sentenze successive in materia.

Innanzitutto, un primo punto di scontro tra i giudici di merito ha ad oggetto l'ammissibilità di regole cautelari elastiche, tale per cui il contenuto della colpa specifica è talmente ampio da avvicinarsi alla colpa generica¹⁵⁴ (nella specie, agli imputati viene contestata la responsabilità sulla base degli artt. 20 e 21 del D.P.R. 303/1956, i quali si limitano ad imporre a tali soggetti di fare "quanto possibile" per prevenire eventi lesi alla salute dei lavoratori limitando la loro esposizione alle sostanze tossiche). La Corte conferma quanto sostenuto dalla Corte d'Appello sull'ammissibilità delle regole cautelari elastiche nel particolare settore delle malattie professionali, aderendo così alla teoria per cui l'evento dannoso da rimproverare agli imputati può consistere nella generale lesione della salute (e non solo nello specifico evento oggetto della regola cautelare)¹⁵⁵.

¹⁵² Cass. pen., sez. IV, 17 maggio 2006, n. 4675, in *Foro it.*, 2007, 2, p. 550 ss., con nota di GUARINIELLO, *Tumori professionali a Porto Marghera*. Il testo integrale è reperibile su www.petrochimico.it.

¹⁵³ VALLINI, *op. cit.*, p. 46, 60.

¹⁵⁴ PIERGALLINI, *Attività produttive e imputazioni per colpa. Prove tecniche di diritto penale del rischio*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 1997, 4, p. 1491.

¹⁵⁵ VALLINI, *op. cit.*, p. 60-61. Nella sentenza, la Corte si chiede se: "per ritenere sussistente la colpa dell'agente è necessario che il medesimo si sia rappresentato - o fosse in grado di rappresentarsi - tutte le specifiche conseguenze della sua condotta derivanti dalla violazione delle regole cautelari o di prevenzione, o è sufficiente che l'agente potesse rappresentarsi una categoria di danni sia pure indistinta, una potenzialità lesiva del suo agire che avrebbe dovuto convincerlo ad astenersi o ad adottare più sicure regole di prevenzione?". Aderendo

Ovviamente, anche per tale tipo di evento “generico” occorre un giudizio di prevedibilità, da effettuarsi *ex ante* sulla base delle conoscenze disponibili al momento della condotta e secondo il parametro dell’agente modello¹⁵⁶.

La Corte osserva che le regole che disciplinano l’elemento soggettivo hanno una funzione precauzionale che impone che i soggetti agenti adottino “cautele anche se è dubbio che la mancata adozione provochi eventi dannosi”¹⁵⁷. Ciò significa che la prevedibilità in capo all’agente sussiste quando vi è la probabilità, o la mera possibilità (fondata su elementi concreti), che dalle proprie condotte possano scaturire delle conseguenze dannose¹⁵⁸.

Inoltre, perché sussista la responsabilità occorre la concretizzazione del rischio. Con tale inciso si intende che una volta effettuato il giudizio *ex ante* sulla prevedibilità dell’evento, il giudice deve accertare *ex post* che sia stato realizzato l’evento che la regola cautelare mirava ad evitare¹⁵⁹. Secondo la Corte, quando è presente una norma cautelare aperta, redatta “per un tipo di eventi che peraltro non sono tutti preventivamente individuabili”¹⁶⁰, l’evento dannoso deve rientrare nel tipo di eventi previsti dalla norma e non deve costituire uno sviluppo eccezionale¹⁶¹. Questo significa che la condotta dell’agente è rimproverabile se produce conseguenze dannose “purché si tratti di conseguenze del tipo di quelle prese in considerazione nel momento in cui la regola cautelare è stata redatta anche se non ancora interamente descritte o conosciute”¹⁶².

L’ultima verifica che spetta al giudice per l’accertamento della colpa attiene alla prevenibilità dell’evento: per affermare la responsabilità dell’agente “è necessario che venga individuata la condotta (“comportamento alternativo lecito”; ma in dottrina vi è chi preferisce denominarlo “comportamento alternativo diligente”) che, se posta in essere, avrebbe evitato il verificarsi dell’evento”¹⁶³. Alla luce del fatto che “quando vengono in discussione beni della persona (vita e salute), non va tenuto conto del costo economico

alla seconda ricostruzione, ritiene sufficiente la “mera rappresentabilità di un evento generico di danno alla vita o alla salute”. Cass. n. 4675/2006, cit., p. 285.

¹⁵⁶ VALLINI, *op. cit.*, p. 56-66.

¹⁵⁷ Cass. n. 4675/2006, cit., p. 290.

¹⁵⁸ Cass. n. 4675/2006, cit., p. 288.

¹⁵⁹ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 142.

¹⁶⁰ Cass. n. 4675/2006, cit., p. 300.

¹⁶¹ Cass. n. 4675/2006, cit., p. 299-300. Secondo la Corte, “sarebbe veramente singolare che una condotta imposta in presenza di determinati presupposti (...) sia ritenuta incolpevole per aver provocato una conseguenza di cui il legislatore non aveva tenuto conto (perché sconosciuta) al momento della formulazione originaria della norma che peraltro sia stata dettata in termini generali e specifici propri perché tutte le conseguenze dell’esposizione non erano ancora conosciute. (...). Ma che agente modello è quello che sottopone altri all’esposizione di una sostanza già riconosciuta (dalla legge!) come nociva anche se le conseguenze dell’esposizione non sono ancora tutte completamente note?”.

¹⁶² Cass. n. 4675/2006, cit., p. 295.

¹⁶³ Cass. n. 4675/2006, cit., p. 302.

necessario per il rispetto delle regole cautelari o addirittura per la rinuncia all'attività"¹⁶⁴, si ritiene che il parametro per individuare il comportamento alternativo lecito sia "ciò che dovrebbe essere fatto" e non "ciò che usualmente viene fatto"¹⁶⁵.

3.2 I reati contro l'incolumità pubblica nei tre gradi giudizio.

Si è già avuto modo di sottolineare che ai presunti responsabili del disastro di Porto Marghera vennero imputati anche alcuni reati contro l'incolumità pubblica.

Per quanto riguarda la contestazione di un'ipotesi di strage colposa (*ex artt. 422 e 449 c.p.*), sia i giudici di merito che quello di legittimità affermarono l'inesistenza di tale ipotesi delittuosa argomentando che il richiamo all'art. 449 c.p.¹⁶⁶ effettuato dall'accusa fosse erroneo: tale fattispecie si riferisce ai soli delitti di danno di cui al capo primo, titolo VI, libro II del codice e non a tutte le fattispecie del medesimo capo¹⁶⁷.

Per la sussistenza del reato di omissione dolosa di cautele contro infortuni sul lavoro *ex art. 437 c.p.*¹⁶⁸, il Tribunale assolse gli imputati con la formula "perché il fatto non sussiste" poiché ritenne mancante l'elemento oggettivo del reato¹⁶⁹. Anche per la Corte d'Appello gli imputati dovevano essere assolti ma con la formula "perché il fatto non costituisce reato" in ragione del difetto dell'elemento soggettivo del dolo. A differenza del Tribunale, la Corte riteneva che il reato fosse integrato fino al 1973 ma che non sussistesse il dolo in capo agli imputati¹⁷⁰. Anche per il periodo successivo, dal 1974 compreso, si opta per l'assoluzione,

¹⁶⁴ Cass. n. 4675/2006, cit., p. 276. La tesi per la quale chiunque svolga un'attività pericolosa per la salute o la vita delle persone deve farsi carico del costo economico eventualmente anche per la rinuncia all'attività qualora sorgano nuovi rischi, è condivisa anche dalla dottrina. Si veda MARINUCCI, *Innovazioni tecnologiche e scoperte scientifiche. Costi e tempi di adeguamento delle regole di diligenza*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2005, 1, p. 47.

¹⁶⁵ Cass. n. 4675/2006, cit., p. 276.

¹⁶⁶ Art. 449 co.1 recita: "Chiunque, al di fuori delle ipotesi previste nel secondo comma dell'articolo 423-bis, cagiona per colpa un incendio, o un altro disastro preveduto dal capo primo di questo titolo, è punito con la reclusione da uno a cinque anni".

¹⁶⁷ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 122, 123, 132.

¹⁶⁸ L'art. 437 recita "Chiunque omette di collocare impianti, apparecchi o segnali destinati a prevenire disastri o infortuni sul lavoro, ovvero li rimuove o li danneggia, è punito con la reclusione da sei mesi a cinque anni. Se dal fatto deriva un disastro o un infortunio, la pena è della reclusione da tre a dieci anni".

¹⁶⁹ Trib. Venezia, cit., p. 460 si legge: "la previsione di cui all'art. 437 c.p. costituisce una fattispecie avente riguardo non già ad una qualunque violazione del generico dovere di sicurezza, ma soltanto alla violazione dolosa di precise disposizioni della statuizione normativa speciale che di per sé siano sanzionate come contravvenzioni e che prescrivano specifici doveri di collaborazione di impianti, apparecchi o segnali destinati a prevenire disastri o infortuni sul lavoro (...). Sulla base di queste premesse, la pronuncia esclude le seguenti misure cautelari si cui ai D.P.R. n. 547/55 e n. 303/56 dal novero di quelle la cui omissione integra la condotta in esame".

¹⁷⁰ App. Venezia, cit., p. 766. La Corte ritiene che l'obbligo di cui all'art. 437 c.p. coincida con "il dovere generale di sicurezza, nella parte, si intende, in cui tale dovere si specifichi come dovere di collocazione di impianti, apparecchi, segnali, ritenendosi quindi rilevante qualunque omissione di apparecchiature

ma in questo caso perché non si riscontrano violazioni della normativa antinfortunistica¹⁷¹. La Corte di Cassazione aderisce all'impostazione della Corte d'Appello sia per quanto attiene l'interpretazione della fattispecie, sia per l'assoluzione del periodo fino al 1973, in quanto in capo agli imputati venne ravvisata un'ipotesi di negligenza e non di dolo e, infine, concorda anche sull'assoluzione con riferimento al periodo successivo al 1974¹⁷².

Le questioni più interessanti riguardano le imputazioni per la fattispecie di disastro di cui all'art. 434 c.p.¹⁷³

Nel primo capo di imputazione, in relazione alle condotte in esso descritte, si contesta il disastro innominato colposo "interno" (ossia quello coincidente con la situazione di pericolo diffuso che aveva provocato malattie e decessi tra i lavoratori del Petrolchimico). Prende quindi avvio il dibattito su quale nozione di "altro disastro" (un disastro diverso dal crollo di costruzioni e da quelli previsti nelle disposizioni precedenti) ex art. 434 c.p. possa ritenersi compatibile con il principio di determinatezza¹⁷⁴. La difesa sostiene che per "altro disastro" deve intendersi un danno grave, frutto di una violenta energia fisica e caratterizzato da una contestualità tra la causa violenta e il danno materiale e deve altresì provocare un pericolo per l'incolumità pubblica¹⁷⁵; in sintesi, ritiene che l'"altro disastro" debba caratterizzarsi di tutti gli elementi che accomunano gli altri tipi di disastri tipici (es: incendio, frana, valanga).

Il giudice di primo grado propone una definizione diversa sulla base del fatto che, ad avviso del collegio, la contestualità degli eventi e la sussistenza di una causa violenta sono meri elementi specificativi della fattispecie e non elementi costitutivi. Ciò che necessariamente connota la nozione di "disastro" è, invece, la gravità e la diffusività degli eventi, nonché il pericolo per la pubblica incolumità¹⁷⁶.

prevenzionali, quindi necessarie (...) per evitare infortuni sul lavoro, anche se individuali, non occorrendo che l'omissione concerna apparecchi, impianti e segnali di importanza fondamentale per la sicurezza nell'ambiente di lavoro".

¹⁷¹ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 134.

¹⁷² App. Venezia, cit., p. 320-323.

¹⁷³ L'art. 434 c.p. recita: "Chiunque, fuori dei casi preveduti dagli articoli precedenti, commette un fatto diretto a cagionare il crollo di una costruzione o di una parte di essa ovvero un altro disastro è punito, se dal fatto deriva pericolo per la pubblica incolumità, con la reclusione da uno a cinque anni.

La pena è della reclusione da tre a dodici anni se il crollo o il disastro avviene".

¹⁷⁴ VENTURATO - GRECO, *Historical Pollution under scrutiny in the Italian criminal case law*, in *Historical Pollution*: *Comparative Legal Responses to Environment Crimes*, a cura di CENTONZE - MANACORDA, Berlino, 2017, p. 126-129.

¹⁷⁵ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 124.

¹⁷⁶ VENTURATO - GRECO, *op. cit.*, p. 127. Pertanto, il reato può configurarsi anche qualora il disastro sia cagionato da più atti dilazionati in un lungo periodo di tempo purché produca effetti gravi e diffusi su una vasta comunità.

Nel caso di specie, il Tribunale ritenne sussistente l'elemento oggettivo del reato in quanto, in concreto, i lavoratori erano esposti al pericolo di ammalarsi¹⁷⁷; tuttavia, gli imputati vennero assolti "perché il fatto non costituisce reato". Come per le contestazioni dei reati di omicidio e lesioni colpose, il Tribunale rilevava un difetto di colpa in quanto fino al 1973 non vi era una conoscenza certa sull'effetto oncogeno dell'esposizione a CVM. Per i fatti successivi al 1974 gli imputati vennero assolti "perché il fatto non sussiste" alla luce del fatto che, da quell'anno in poi, furono adottate le misure idonee ad eliminare la situazione di pericolo diffuso¹⁷⁸.

La sentenza della Corte d'Appello nega la sussistenza dell'evento disastro per quanto riguarda la fattispecie di disastro interno. Secondo la Corte, la definizione di "disastro" coniata dal Tribunale è erronea poiché questo ha considerato gli effetti, in termini di offesa alla salute umana, come elementi costitutivi del disastro¹⁷⁹, "dando vita ad un'indebita sovrapposizione tra l'evento disastro e i suoi effetti"¹⁸⁰. La Corte ritiene che perché possa parlarsi di disastro occorre la presenza di un macro-evento di danno che sia casualmente riconducibile alla condotta dell'agente e che produca un pericolo per la salute e l'incolumità pubblica¹⁸¹. Il ragionamento della Corte è che l'art. 434 c.p. rientra tra i reati di danno e perché l'evento dannoso possa essere considerato un disastro debba essere caratterizzato da una gravità, diffusività e complessità tale da mettere in pericolo la pubblica incolumità; per questo motivo deve necessariamente essere individuato un macro-evento di danno per configurare il reato¹⁸². Nel caso di specie, la prova di tale macro-evento di danno è mancata. Ad avviso della Corte, infatti, non vi fu uno specifico e ben delimitabile evento di danno¹⁸³.

¹⁷⁷ Trib. Venezia, cit., p. 258. Secondo il Tribunale, il pericolo a cui erano esposti i lavoratori risulta provato dal fatto che "il rischio costituito dall'esposizione al CVM ha causato gli 8 angiosarcomi contestati, le 5 epatopatie ad essa correlativi, le 10 sindromi di *Raynaud*/acrosteolisi, in tal modo dimostrando di avere idoneità lesiva dell'integrità fisica e di avere efficienza diffusiva nell'ambito della comunità dei lavoratori esposti alle alte dosi di tale sostanza e addetti alle mansioni più a rischio".

¹⁷⁸ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 125-126.

¹⁷⁹ App. Venezia, cit., p. 810. I giudici sostengono che "sarebbe censurabile il ragionamento del Tribunale ove avesse operato una indebita sovrapposizione tra l'evento di pericolo richiesto dalla norma in discussione (artt. 434 e 449 c.p.) e gli eventi di danno a quel pericolo conseguiti assumendoli quali elementi costitutivi della fattispecie colposa, censura che in realtà non appare meritare il Tribunale che però ne ha dato origine soffermandosi proprio sui concreti eventi lesivi dei beni integranti la pubblica incolumità per dare per dimostrato il disastro e poi per escluderlo là dove concrete lesioni a tale bene non si ravvisino".

¹⁸⁰ Espressione di ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 135.

¹⁸¹ VENTURATO - GRECO, *op. cit.*, p. 129.

¹⁸² Espressione di ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 135.

¹⁸³ App. Venezia, cit., p. 802. Ad avviso della Corte "nella specie il tutto è vago, sapendosi solo che negli anni precedenti il 1974 gli operai nelle specifiche lavorazioni si trovavano esposti ad alte concentrazioni di CVM. Ma il dato non fa cogliere comunque uno specifico ben delimitabile evento dannoso, confondendosi effettivamente il danno che dovrebbe stare a monte del pericolo con il rischio in sé derivante dal permettere le lavorazioni in quel contesto; sicuramente poi non è coglibile un evento di danno nella situazione degli ambienti

Il Tribunale ha poi ravvisato un'altra ipotesi di disastro, quello cosiddetto "esterno", riferito alla situazione di inquinamento ambientale delle zone limitrofe allo stabilimento. L'accusa ha fatto riferimento alla categoria del reato permanente per unificare sotto un evento unitario la situazione di inquinamento ambientale; il Tribunale ritiene invece tale impostazione viziata dal momento in cui "finisce per portare con sé accuse indifferenziate, non sempre compatibili col principio di personalità della responsabilità penale"¹⁸⁴. Infatti, la permanenza del reato non deve essere riferita "all'attualità delle conseguenze che derivano da situazioni di antica o antichissima contaminazione, materialmente coniata da terzi predecessori nella disponibilità della fonte inquinante e delle aree inquinate"¹⁸⁵, bensì, il reato è permanente quando l'offesa al bene giuridico si protrae fino all'attualità ma per effetto della persistente condotta del soggetto. Anche per tale ipotesi delittuosa e per quelle, connesse, di avvelenamento e adulterazione, gli imputati vengono assolti dal Tribunale "perché il fatto non sussiste"¹⁸⁶. La Corte di Appello conferma l'assoluzione.

È l'intervento della Corte di Cassazione sulla nozione di disastro a segnare la "svolta" di Porto Marghera¹⁸⁷.

Innanzitutto, i giudici di legittimità confermano quanto deciso in sede di appello circa la natura giuridica del disastro innominato colposo: l'art. 434 co. 2 c.p. rientra tra i reati di danno e non tra quelli di pericolo, come al contrario sostenevano i ricorrenti¹⁸⁸. Dall'interpretazione letterale sia della rubrica dell'art. 449 c.p. (delitti colposi di danno) che della descrizione della condotta tipica ("chiunque (...) cagiona per colpa un incendio o un altro disastro preveduto (...)) emerge chiaramente che un disastro deve necessariamente essersi verificato perché possa essere integrato il reato di disastro innominato colposo¹⁸⁹.

A differenza del giudice del gravame, la Corte ritiene che il disastro non si debba necessariamente articolare in un macro-evento di danno poiché esso "può realizzarsi in un

di lavoro dopo il 1973, attesa la riduzione di concentrazione di CVM nell'aria ai limiti di ritenuta non pericolosità e quindi il venir meno della stessa situazione rischiosa".

¹⁸⁴ Trib. Venezia, cit., p. 489.

¹⁸⁵ Trib. Venezia, cit., p. 489.

¹⁸⁶ Espressione di ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 127. Tra i motivi dell'assoluzione vi è il fatto che l'inquinamento di alcuni siti è in realtà riproducibile all'attività di altre industrie, oppure precedenti al periodo in cui gli imputati rivestirono la posizione di garanzia; inoltre, non vi era un vero obbligo giuridico di bonificare i siti inquinanti precedentemente da altri soggetti o da altre attività.

¹⁸⁷ Si anticipa che sulla nozione di "altro disastro" di cui all'art. 434. c.p. si è espressa la Corte Costituzionale nel 2008. Si rimanda al paragrafo 6.

¹⁸⁸ Cass. n. 4675/2006, cit., p. 334.

¹⁸⁹ Cass. n. 4675/2006, cit., p. 334. La Corte sottolinea la differenza tra il disastro innominato colposo (art. 434 co. 2 c.p. in combinato disposto con l'art. 449 c.p.) e il disastro innominato doloso di cui al co. 1 dell'art. 434 c.p.: in quest'ultimo, perché il reato possa dirsi integrato non deve necessariamente verificarsi un disastro, ma è sufficiente che sorga il pericolo per la pubblica incolumità (pertanto, integra un delitto di pericolo).

arco di tempo anche molto prolungato, senza che si verifichi un evento di disastro immediatamente percepibile e purché si verifichi quella compromissione delle caratteristiche di sicurezza, di tutela della salute e di altri valori della persona e della collettività che consentono di affermare l'esistenza di una lesione della pubblica incolumità"¹⁹⁰. Se in astratto venne quindi ravvisata la fattispecie di disastro innominato colposo, nel concreto la Corte ha confermato l'assoluzione degli imputati. Per il periodo precedente al 1973, infatti, sulla sentenza del Tribunale si è formato il giudicato interno; per quello successivo la Corte concorda con i giudici di merito sul fatto che l'azienda fosse intervenuta con opere di ristrutturazione che hanno fatto venire meno il pericolo diffuso¹⁹¹.

Non richiedendo un evento di danno immediato perché possa dirsi integrata la fattispecie di disastro, la Corte, per la prima volta, sostiene la sussumibilità di fenomeni di inquinamento progressivo nella fattispecie di disastro innominato *ex art. 434 c.p.*¹⁹²

4. Il caso Eternit: un nuovo paradigma di tutela penale.

Il caso Eternit costituisce il più grande processo italiano in materia di danni alle persone e all'ambiente provocati dall'utilizzo industriale dell'amianto¹⁹³¹⁹⁴: "l'oggetto del giudizio è rappresentato (...) dalle modalità con cui, per un lungo periodo di tempo, è stata condotta, in diversi luoghi sparsi nel territorio italiano, l'attività di lavorazione dell'amianto sotto l'egida di un gruppo di società che (...) erano riunite sotto la denominazione Eternit Italia s.p.a."¹⁹⁵.

¹⁹⁰ Cass. n. 4675/2006, cit., p. 335.

¹⁹¹ Cass. n. 4675/2006, cit., p. 338.

¹⁹² GARGANI, *Fattispecie deprivate*, cit., p. 4.

¹⁹³ Si rimanda al paragrafo 1 per alcune considerazioni in tema di amianto.

¹⁹⁴ Tra i contributi che hanno analizzato il caso Eternit si segnalano ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit.; ID., *Caso Eternit: luci ed ombre nella sentenza di condanna in primo grado*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2013, 1, p. 471 ss.; ID., *Processo Eternit: a che punto siamo?*, in *Dir. pen. cont.*, 2013; ID., *Eternit, il disastro è prescritto. Le motivazioni della Cassazione*, in *Dir. pen. cont.*, 2014; ID., *Il caso Eternit: profili generali in tema di amianto e responsabilità penale*, in *Casi di diritto penale dell'economia. II. Impresa e sicurezza (Porto Marghera, Eternit, Ilva, ThyssenKrupp)*, a cura di FOFFANI-CASTRONUOVO, Bologna, 2015, p. 73-106; GATTA, *Il diritto e la giustizia penale davanti al dramma dell'amianto: riflettendo sull'epilogo del caso Eternit*, in *Dir. pen. cont.*, 2015, 1, p. 77 ss.; SANTA MARIA, *Il diritto non giusto non è diritto, ma il suo contrario. Appunti brevissimi sulla sentenza di Cassazione sul caso Eternit*, in *Dir. pen. cont.*, 2015, 1, p. 74 ss.; CERAMI, *La vicenda eternit alla luce dei nuovi delitti contro l'ambiente e del principio di ne bis in idem*, in *Arch. pen.*, 2016, 1; CASTRONUOVO, *Il caso Eternit*, cit., p. 107-148; MASERA, *La sentenza della Cassazione sul caso Eternit: analisi critica e spunti di riflessione*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2015, 3, p. 1565 ss.; PAOLI, *Esposizione ad amianto e disastro ambientale: il paradigma di responsabilità adottato nella sentenza Eternit*, in *Cass. pen.*, 2014, 5, p. 1082 ss.; SCAROINA, *Ancora sul caso Eternit: la "giustizia" e il sacrificio dei diritti*, in *Arch. pen.*, 2015, 3, p. 877 ss.; ROSSI, *La lana della salamandra. La vera storia della strage dell'amianto a Casale Monferrato*, Roma, 2009.

¹⁹⁵ Corte d'App. Di Torino, 3 giugno 2013, in *Dir. pen. cont.*, 26.11.2013, p. 412.

I giudici di merito, condannando con pene severe gli imputati, hanno tentato di delineare un “nuovo paradigma di tutela penale del settore dei rischi promananti dall’esposizione a sostanze tossiche”¹⁹⁶; tuttavia, la Corte di Cassazione ha dichiarato la prescrizione del reato di disastro, arrestando così la spinta innovatrice.

La società Eternit Italia s.p.a. venne fondata all’inizio del secolo scorso dall’ing. Adolfo Mazza e sviluppava prodotti contenenti l’amianto da utilizzare principalmente nel settore edilizio. Nel gruppo Eternit rientravano quattro stabilimenti situati in altrettanti comuni italiani, Casale Monferrato e Cavagnolo in Piemonte, Rubiera in Emilia-Romagna e Napoli-Bagnoli in Campania, e nel periodo di massimo sviluppo la fabbrica contava migliaia di lavoratori. Nel 1952 nei vertici della società subentrava un gruppo belga e dal 1972 uno svizzero, fino al fallimento della società avvenuto nel 1986¹⁹⁷.

Si ricorda che il legislatore è intervenuto sancendo il divieto di utilizzo e commercializzazione dell’amianto solo nel 1992¹⁹⁸. A partire dal 1970, però, all’interno della fabbrica si iniziò a notare che molti operai soffrivano di disturbi respiratori e alcuni di loro addirittura morivano precocemente: si diffusero una consapevolezza e, soprattutto, una preoccupazione maggiore circa gli effetti collaterali dell’utilizzo di tale sostanza, tali da indurre il sindaco di Casale Monferrato, nel 1987, ad introdurre “il divieto, con decorrenza immediata, (...) di utilizzazione per qualsiasi uso di materiale, anche residuo a precedenti processi di produzione, contenente fibre di amianto”¹⁹⁹.

La notorietà che ha ricevuto la vicenda è la diretta conseguenza dell’enormità del disastro; enormità che autorevole dottrina²⁰⁰ ha ricondotto allo spazio, al tempo e alle persone coinvolte. Quanto allo “spazio”, si è già detto che il gruppo Eternit comprendeva quattro diversi stabilimenti situati in tre Regioni diverse; con “tempo” si intende che la durata dell’attività produttiva è stata particolarmente estesa, considerato che la dispersione delle fibre di amianto all’interno degli stabilimenti e nelle zone limitrofe è avvenuta in un arco temporale lungo e ininterrotto (dal 1950 ad oggi circa); infine, quanto alle “persone coinvolte”, si è assistito ad una vera e propria “vittimizzazione di massa” poiché tra lavoratori e residenti delle zone limitrofe furono migliaia le persone esposte alle fibre di amianto.

¹⁹⁶ Espressione di ZIRULIA, *Caso Eternit*, cit., p. 472.

¹⁹⁷ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 148-150.

¹⁹⁸ Si rimanda al paragrafo del 1 del presente capitolo.

¹⁹⁹ ROSSI, *La lana della salamandra*, cit., p. 53 ss.

²⁰⁰ Il riferimento è a CASTRONUOVO, *Il caso Eternit*, cit., p. 107 ss.

Si individuarono “solo”²⁰¹ due soggetti attivi del disastro: De Cartier, il quale rivestì il ruolo di amministratore delegato nel periodo in cui al vertice della società vi era il gruppo belga, e Schmidheiny, amministratore delegato del gruppo svizzero. Si ritenne che i due fossero gli effettivi responsabili della gestione della società: il primo dagli anni '50 ai primi anni '70 circa e il secondo dagli anni '70 al fallimento²⁰².

Gli aspetti innovativi del caso Eternit non sono pochi e toccano più profili.

Innanzitutto, sul versante dell'elemento soggettivo i reati vengono contestati nella forma del dolo, in particolare quello diretto, abbandonando l'imputazione a titolo di colpa che fino ad allora aveva caratterizzato i processi in materia.

Inoltre, sotto il profilo probatorio, i giudici, a differenza di altri casi passati, si sono serviti degli studi epidemiologici non solo per fondare la causalità generale ma anche per evidenziare “una situazione allo stesso tempo di pericolo e di danno su vasta scala”²⁰³²⁰⁴.

L'ultima, e più significativa, novità consiste nella scelta del pubblico ministero di non imputare ai presunti colpevoli i consueti reati di evento dannoso contro la vita e l'integrità fisica delle persone (nello specifico, i reati di omicidio colposo e di lesioni personali colpose), bensì di ricorrere alle fattispecie incriminatrici di pericolo contro l'incolumità pubblica di cui agli artt. 437 co. 2 c.p. (omissione dolosa di cautele contro gli infortuni sul lavoro, nella forma aggravata dall'evento) e 434 co. 2 c.p. (disastro innominato doloso, aggravio dalla verifica del disastro stesso). Si è visto come, dal processo al Petrolchimico di Porto Marghera in poi, nelle vicende processuali aventi ad oggetto fenomeni di inquinamento storico che riguardano eventi sia pericolosi che effettivamente lesivi per la salute pubblica, agli imputati venissero contestati i reati contro l'incolumità pubblica, ma sempre in concorso formale con le fattispecie di lesioni e omicidio; il caso Eternit, invece, inaugura un nuovo modello accusatorio destinato ad influenzare i processi successivi in materia²⁰⁵.

²⁰¹ In realtà, come sottolineato da CENTONZE, *La normalità dei disastri tecnologici: il problema del congedo dal diritto penale*, Milano, 2004, i “disastri tecnologici” possono essere causati da un solo individuo. Anche nel momento in cui ci si confronta con un disastro di enormi proporzioni e in cui si inseriscono più fattori causali o più garanti in successione tra loro negli anni, vi può essere una sola condotta di innesco del rischio, che, assieme ad altre concause, determinerà il disastro.

²⁰² CASTRONUOVO, *Il caso Eternit*, cit., p. 114.

²⁰³ Espressione di ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 152.

²⁰⁴ Sulle novità della vicenda Eternit si segnala ZIRULIA, *Caso Eternit*, cit., p. 471 ss.

²⁰⁵ CASTRONUOVO, *Il caso Eternit*, cit., p. 108. Tra le vicende processuali ispirate al modello accusatorio inaugurato dal caso Eternit si segnala il processo dell'Ilva di Taranto di cui si tratterà nei paragrafi successivi.

L'obiettivo di tale inedita opzione accusatoria era superare le difficoltà legate all'accertamento della causalità e dell'elemento soggettivo dei delitti colposi di evento contro la persona²⁰⁶.

Si è già evidenziato come l'accertamento del nesso eziologico tra esposizione ed evento dannoso (morte o lesione dopo aver contratto una patologia) sia particolarmente arduo nei casi di inquinamento storico: ciò è dovuto, *in primis*, ai lunghi tempi di esposizione alle sostanze tossiche da parte delle vittime e alla lungolatenza delle patologie ad esse correlate (spesso, inoltre, si tratta di patologie multifattoriali) e, *in secundis*, nello specifico contesto dell'esposizione all'amianto, al fatto che si registri un'incertezza scientifica in merito al progressivo sviluppo delle malattie ad esso correlate e in merito alle tempistiche delle fasi di induzione e latenza²⁰⁷.

Un ulteriore punto critico per la configurabilità dei reati di evento consiste nell'individuazione del soggetto attivo. Tendenzialmente, infatti, all'interno di un'impresa si succedono più garanti nel corso degli anni in cui la vittima è stata esposta alla sostanza, rendendo, quindi, difficile individuare il singolo soggetto responsabile dell'evento dannoso²⁰⁸. Inoltre, soprattutto nel caso dell'amianto, si cerca di dichiarare colpevole un soggetto che, in realtà, era legittimato a svolgere quel tipo di attività, solo successivamente, rivelatasi "dannosa". Ciò si riflette in un conflitto tra la volontà di assicurare alle vittime una risposta punitiva efficiente e la necessità di garantire il rispetto di principi costituzionali di responsabilità per fatto proprio e colpevole²⁰⁹.

Infine, l'ultimo aspetto problematico attiene alla "deformazione" della categoria della colpa²¹⁰. Sempre a causa dei lunghi tempi che intercorrono tra l'esposizione e l'evento, la colpa finisce per degradarsi ad un accertamento fondato "sul senno di poi", perdendo la prospettiva del giudizio *ex ante*. Inoltre, il criterio dell'evitabilità dell'evento entra in crisi se si pensa che fino al 1992 in Italia era legale utilizzare l'amianto a livello industriale²¹¹.

²⁰⁶ La dottrina parla, a tal proposito, di "crisi del diritto penale d'evento". GARGANI, *La "flessibilizzazione" giurisprudenziale delle categorie classiche del reato di fronte alle esigenze di controllo penale delle nuove fenomenologie di rischio*, in *Leg. pen.*, 2011, 2, p. 397 ss.

²⁰⁷ CASTRONUOVO, *Il caso Eternit*, cit., p. 109 ss.

²⁰⁸ PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale.*, cit., p. 15, 26. Per approfondire si rimanda a GARGANI, *Ubi culpa ibi omissio. La successione di garanti in attività inosservanti*, in *Ind. pen.*, 2000, 2, p. 581 ss.

²⁰⁹ CASTRONUOVO, *Il caso Eternit*, cit., p. 110.

²¹⁰ Per approfondire si segnala CASTRONUOVO, *La colpa penale*, Milano, 2009.

²¹¹ CASTRONUOVO, *Il caso Eternit*, cit., p. 111-112.

La difficile gestione di tali profili problematici ha spinto la giurisprudenza a sostituire il modello di delitto di evento di danno ad un bene individuale con quello di delitto di comune pericolo contro l'incolumità pubblica.

L'obiettivo principale dell'accusa era quello di semplificare l'onere probatorio: premesso che i reati contestati tutelano una collettività "diffusa e indeterminata" e non individuale, l'accertamento causale risulta facilitato, in quanto sarà sufficiente accertare la causalità generale sulla base degli studi epidemiologici, senza dimostrare il nesso causale tra l'esposizione alle fibre di amianto e i singoli eventi²¹².

4.1 Capo di imputazione A): art. 437 co. 2 c.p. nei primi due gradi di giudizio.

Con il capo di imputazione A) il pubblico ministero contestava ai due imputati il reato di omissione dolosa di cautele contro infortuni sul lavoro ex art. 437 c.p., intendendo ricondurvi soltanto i fatti verificatesi all'interno dei quattro stabilimenti.

Quanto alla condotta, ai due dirigenti si imputava di non aver adottato le misure idonee a prevenire i rischi derivanti dall'esposizione all'amianto; gli eventi, invece, erano rappresentati dalle malattie e dagli infortuni subiti dai lavoratori. Al capo di imputazione venne allegata una lista di 2580 persone offese²¹³.

Il Tribunale²¹⁴ qualificò il capoverso della disposizione in esame come fattispecie autonoma di reato e individuò tanti reati ex art. 437 co. 2 c.p. quante erano le persone offese. Per evitare la prescrizione, il collegio fissò il *tempus commissi delicti* al momento di manifestazione della patologia, o di diagnosi²¹⁵. Sul piano dell'elemento soggettivo, venne individuato il dolo diretto sulla base del fatto che, ad avviso del Tribunale, sia De Cartier che Schmidheiny fossero a conoscenza degli effetti tossici dell'amianto e, ciò nonostante,

²¹² GATTA, *Il diritto e la giustizia penale davanti al dramma dell'amianto*, cit., p. 80; CASTRONUOVO, *Il caso Eternit*, cit., p. 112-113.

²¹³ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 153-157, 164. Dalla struttura dell'imputazione emerse quella che la dottrina definì "un'ambiguità di fondo tra pericolo e danno", nel senso che, da un punto di vista letterale, sembrava che i capi di imputazione prendessero in considerazione le morti e le malattie delle vittime, le quali venivano, quindi, valorizzate come puntuali eventi di danno; tuttavia, il pubblico ministero escludeva che i danni alle persone rientrassero nei fatti addebitati agli imputati, ma li considerava soltanto come prova del pericolo per l'incolumità pubblica. Nella trascrizione della requisitoria, 20 giugno 2011, p. 24, si legge: "il danno alle persone non è compreso nell'ipotesi tipica complessa di cui al co. 2 dell'art. 437 cod. pen. in quanto costituisce effetto soltanto eventuale, e non essenziale del disastro o dell'infortunio causati dall'omissione delle cautele".

²¹⁴ Trib. Torino, 13 febbraio 2012, in *Dir. pen. cont.*, 30 maggio 2012, nonché in *Riv. it. dir. e pen. proc.*, 2013, fasc. 1, p. 470 ss., con nota di ZIRULIA, *Caso Eternit*, cit.

²¹⁵ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 159-160. Si evitò la prescrizione dei soli reati consumatesi dopo il 13 agosto 1999, mentre per i fatti precedenti venne dichiarata l'improcedibilità.

non avessero adottato le misure idonee a prevenire gli effetti collaterali e, addirittura, avessero insabbiato le evidenze scientifiche della pericolosità dell'amianto per avere un torna conto economico²¹⁶.

La Corte d'Appello²¹⁷, invece, dichiarò la prescrizione del reato di cui all'art. 437 c.p. in quanto, a differenza del Tribunale, qualificava il comma 2 della disposizione come circostanza aggravante del reato di mera condotta di cui al comma 1, conformandosi così all'orientamento dottrinale maggioritario. Il *dies a quo* venne fissato al momento di cessazione della condotta, coincidente con il fallimento dell'impresa avvenuto nel 1986²¹⁸.

Si badi, ciò non significa che quanto accadde all'interno degli stabilimenti perse ogni rilevanza; gli eventi di malattie e morte dei lavoratori vennero infatti "recuperati" nell'ambito dell'imputazione del reato di cui all'art. 434 c.p. quali elementi del "disastro interno"²¹⁹.

4.2 Capo di imputazione B): disastro ambientale ex art. 434 c.p. nei primi due gradi di giudizio.

Ai due amministratori delegati venne anche imputato il reato di disastro innominato doloso di cui all'art. 434 co. 2 c.p. Nello specifico, il pubblico ministero individuava quattro diversi disastri ambientali, in corrispondenza dei quattro stabilimenti, sostenendo che l'incontrollata dispersione delle fibre d'amianto, per un lungo periodo di tempo, avesse determinato un inquinamento per l'incolumità pubblica (e quindi per la vita e la salute di un numero indeterminato di persone) sia all'interno degli stabilimenti, che nelle zone limitrofe²²⁰. Di conseguenza, i fatti dei due capi di imputazione risultavano in parte sovrapponibili: per quanto attiene gli eventi lesivi, nel capo di imputazione B) venivano inserite sia le persone offese già indicate nel capo A), che le vittime che risiedevano nelle zone limitrofe agli stabilimenti (267 persone); quanto alle condotte, si presero in considerazione sia quelle che avevano provocato una contaminazione degli ambienti di

²¹⁶ Trib. Torino, cit., p. 386-403, 391 ss. Per un approfondimento si rimanda alle parti della sentenza dedicate alla ricostruzione dei fatti da cui emerge il dolo in capo agli imputati.

²¹⁷ Corte d'App. Di Torino, 3 giugno 2013, in *Dir. pen. cont.*, 26.11.2013.

²¹⁸ App. Torino, cit., p. 449-461.

²¹⁹ CASTRONUOVO, *Il caso Eternit*, cit., p. 119; ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 170.

²²⁰ CASTRONUOVO, *Il caso Eternit*, cit., p. 114-117. Nella trascrizione della requisitoria, udienza del 28 giugno 2011, p. 8, si legge "al capo B) viene contestata, si badi, questo è un punto su cui io credo noi dobbiamo molto insistere, quella che la Cassazione, nel caso di Porto Marghera, indica ed in qualche modo auspica come un'ipotesi unica di disastro ambientale congiuntamente interno ed esterno".

lavoro, sia quelle che avevano determinato l'inquinamento delle aree esterne agli stabilimenti²²¹.

Il Tribunale si discostò dalla ricostruzione del pubblico ministero riconducendo all'art. 434 c.p. solo il cosiddetto disastro esterno. Ad avviso del Tribunale, fu erroneo contestare per il tramite dell'art. 434 c.p. le condotte già riconducibili all'art. 437 c.p. poiché tra i due reati vi è un rapporto di "specialità reciproca", tale per cui "i comportamenti che costituiscono la condotta a forma vincolata richiesta per l'integrazione del reato previsto dall'art. 437 c.p. non possono essere contestati ai fini della descrizione della condotta a forma libera necessaria per la commissione del delitto previsto all'art. 434 c.p."²²².

Nel merito, venne ravvisata la *immutatio loci* nella contaminazione ambientale straordinariamente grave e complessa causata dalla dispersione e dall'accumulo dell'amianto nell'ambiente, tale da provocare un pericolo per la salute e la vita di un numero indeterminato di persone (pericolo provato dagli studi epidemiologici sull'aumento dello sviluppo di malattie e di decessi nelle zone adiacenti agli stabilimenti)²²³.

Quanto al nesso causale, il collegio ritenne che le condotte degli imputati avessero contribuito "a determinare la situazione finale di totale disastro ambientale"²²⁴.

Anche per tale fattispecie, il Tribunale qualificò il comma 2 come fattispecie autonoma di reato e non come una mera circostanza aggravante. Il momento consumativo venne fatto coincidere con la verifica dell'evento di disastro²²⁵ e quindi con la cessazione dell'esposizione al pericolo della pubblica incolumità²²⁶. Ad avviso del collegio, nel caso Eternit, tale evento di disastro ambientale cagionato dagli imputati era ancora in atto, all'epoca del processo, rispetto agli stabilimenti situati a Casale Monferrato e a Cavagnolo; per gli altri due siti, invece, il reato venne considerato prescritto in quanto erano già stati effettuati gli interventi di bonifica²²⁷.

Per quanto attiene l'elemento soggettivo, il collegio, dopo aver ampliato l'ambito di applicazione di entrambi i capoversi dell'art. 434 c.p. anche al dolo diretto e a quello eventuale (discostandosi dalla giurisprudenza prevalente che richiedeva il dolo intenzionale

²²¹ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 154.

²²² Trib. Torino, cit., p. 510.

²²³ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 161 ss.

²²⁴ Trib. Torino, cit., p. 517-518.

²²⁵ Trib. Torino, cit., p. 505, 509-510.

²²⁶ ALTAMURA, *Premessi cenni generali sulla figura del disastro*, cit., p. 2.

²²⁷ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 161 ss., CASTRONUOVO, *Il caso Eternit*, cit., p. 118.

rispetto all'evento disastro e quello eventuale rispetto al pericolo per la pubblica incolumità), ritenne che gli imputati avessero agito sotto la spinta del dolo diretto²²⁸.

In riferimento alla sentenza di secondo grado, merita menzionare una questione affrontata dalla Corte in tema di prova del nesso causale. I difensori degli imputati sostennero che fosse stato lesa il loro diritto alla difesa in quanto la condanna del giudice di primo grado era basata sulle prove epidemiologiche, senza un accertamento della causalità individuale (e quindi senza l'accertamento del nesso eziologico tra l'esposizione all'amianto e le singole malattie-infortuni patite dalle singole vittime). La Corte affermava che "ai fini della prova della sussistenza del nesso causale tra il disastro interno contestato sub B) e la condotta degli imputati (...) era sufficiente esaminare (...) i consulenti tecnici (...) in ambito epidemiologico. Questo era sufficiente fare e questo il Tribunale ha fatto"²²⁹. Ad avviso della Corte, pertanto, il diritto alla difesa non era stato violato in quanto i difensori avevano potuto partecipare all'assunzione delle prove epidemiologiche aventi ad oggetto "l'evento di carattere unitario" che caratterizza il disastro e "il rapporto di causalità collettiva che lo ricollega alle condotte degli imputati"²³⁰.

In sintesi, si può affermare che la sentenza di secondo grado innanzitutto ha conferito all'epidemiologica il valore di disciplina scientifica in grado di garantire una conoscenza attendibile del fenomeno studiato; in linea con quanto affermato dalle SU nella sentenza Franzese, ha riconosciuto il giudizio bifasico che caratterizza la causalità (prima si accerta la causalità generale e, successivamente, quella individuale); ha affermato che le indagini epidemiologiche possono fondare la causalità generale ma non quella individuale; infine, ha stabilito che l'accertamento della causalità dell'art. 434 c.p. debba essere inteso come una "causalità collettiva", in quanto fattispecie a tutela l'incolumità pubblica, e che pertanto possa esaurirsi per il tramite delle conoscenze di causalità generale²³¹.

La Corte d'Appello riprese l'impostazione accusatoria originaria, sostenendo che l'art. 434 co. 2 c.p. dovesse essere inteso come un disastro sia interno agli stabilimenti, che esterno ad essi. Affermò, infatti, che con il capo A) "gli imputati sono stati chiamati a rispondere di avere dolosamente omissa l'adozione di cautele antinfortunistiche, da cui scaturivano più infortuni sul lavoro"; mentre, "sotto il capo B), è stato contestato il reato di disastro

²²⁸ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 163-164. Per approfondire si rimanda ai passaggi della sentenza: Trib. Torino, cit., p. 501 ss.

²²⁹ App. Torino, cit., p. 387.

²³⁰ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 169.

²³¹ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 166-169; CASTRONUOVO, *Il caso Eternit*, cit., p. 120.

innominato, cioè un attentato all'incolumità sia dei lavoratori addetti agli stabilimenti (cosiddetto disastro interno), sia riferibile alla popolazione residente nei siti in cui i quattro stabilimenti operavano ed ai soggetti conviventi con i lavoratori, o comunque addetti alla pulizia dei loro indumenti di lavoro (disastro esterno)”²³².

Nel caso di specie, si ritenne che effettivamente l'imputato Schmidheiny (De Cartier morì nelle more del processo di appello) avesse gestito in maniera imprudente l'attività²³³, non adottando le misure idonee per arginare la propagazione delle patologie correlate all'amianto²³⁴. Ciò aveva comportato una contaminazione degli ambienti di lavoro e delle aree limitrofe e l'aumento del rischio di insorgenza di gravi malattie correlate all'amianto, soprattutto patologie dell'apparato respiratorio, reso evidente dagli studi epidemiologici²³⁵.

L'*immutatio loci*, il conseguente pericolo per l'incolumità pubblica e il “quadruplicato fenomeno epidemico” rappresentato dall'incremento delle patologie amianto-correlate²³⁶ hanno integrato, ad avviso della Corte, l'evento disastro *ex art.* 434 c.p.²³⁷

Come già stabilito dal Tribunale, anche per la Corte d'Appello il capoverso dell'art. 434 c.p. deve essere inteso come fattispecie autonoma; tuttavia, i giudici della Corte individuarono diversamente il momento consumativo sulla base del fatto che tale fattispecie venne qualificata come un reato a consumazione prolungata, il cui momento consumativo coinciderebbe con la cessazione del fenomeno epidemico²³⁸. I giudici ritennero, infatti, che

²³² App. Torino, cit., p. 383.

²³³ App. Torino, cit., p. 481.

²³⁴ App. Torino, cit., p. 558.

²³⁵ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 171.

²³⁶ La Corte Costituzionale nel 2008, come si vedrà, stabilì che per la configurazione del reato di disastro ambientale occorre la condotta, l'evento finale di pericolo per la pubblica incolumità ed, infine, un evento intermedio che venne definito come un evento distruttivo di proporzioni straordinarie causalmente legate all'evento di pericolo. La Corte d'Appello, nel caso Eternit, individuò tale evento intermedio nel fenomeno epidemico rappresentato dall'incremento delle patologie amianto-correlate. Questa ricostruzione è stata criticata dalla dottrina, la quale affermò che l'eccesso di mortalità ricavabile dagli studi epidemiologici costituisce “una verifica di danno *ex post* e non una prognosi *ex ante* di un pericolo per la pubblica incolumità”. RUGA RIVA, *Il caso Ilva: avvelenamento e disastro dolosi*, in *Casi di diritto penale dell'economia. II. Impresa e sicurezza (Porto Marghera, Eternit, Ilva, ThyssenKrupp)*, a cura di FOFFANI-CASTRONUOVO, Bologna, 2015, p. 154-157; MASERA, *Dal caso Eternit al caso Ilva. Nuovi scenari in ordine al ruolo dell'evidenza epidemiologica nel diritto penale*, in *Quest. giust.*, 2014, 2, p. 161 ss.

²³⁷ App. Torino, cit., p. 478: “Quanto all'evento del disastro innominato contestato sub b), pare innegabile il fatto che il particolare fenomeno epidemico di cui ci si occupa (...) possiede i requisiti caratterizzanti il disastro nell'accezione prima determinata: la prorompente diffusione di polveri di amianto avvenuta nei quattro siti produttivi gestiti dalle società italiane del gruppo Eternit e nelle aree intorno ad essi ha, in effetti, interessato importanti insediamenti industriali e una vasta porzione di territorio abitato da migliaia di persone, seriamente modificando l'ecosistema preesistente, ed ha contaminato un'ampia superficie geografica, così innescando il quadruplicato fenomeno epidemico tuttora in corso, caratterizzato dalla protratta e tuttora perdurante situazione di pericolo per l'incolumità di un numero indeterminato di soggetti. Si può, pertanto, asserire, senza tema di errore, che il fatto oggetto del giudizio possiede i connotati dell'altro disastro postulati dalla disposizione dell'art. 434 c.p.”.

²³⁸ ALTAMURA, *Premessi cenni generali sulla figura del disastro*, cit., p. 3.

“la consumazione del reato deve correttamente essere individuata soltanto nel momento in cui l’eccesso numerico dei casi di soggetti deceduti o ammalati rispetto agli attesi, specificamente riscontrato dalle indagini epidemiologiche in relazione a tali siti, sarà venuto meno. Soltanto allora il reato di disastro innominato si potrà ritenere consumato e potrà iniziare a decorrere il termine della prescrizione”²³⁹.

Con riferimento all’elemento soggettivo, la Corte condivise con il Tribunale la tesi per cui il reato *ex art. 434 co. 2 c.p.* è compatibile con tutte e tre le forme del dolo e la prova del dolo diretto nel caso di specie è riconosciuta sulla base di quanto già rilevato in primo grado²⁴⁰.

4.3 La decisione della Corte di Cassazione.

La sentenza della Corte di Cassazione²⁴¹ rappresenta un epilogo alquanto amaro: il reato venne dichiarato estinto per prescrizione maturata anteriormente alla sentenza di primo grado.

Le questioni principali affrontate dalla Corte riguardarono la struttura del reato di disastro innominato, in particolare la nozione di “altro disastro”, e l’individuazione del momento consumativo.

Circa la nozione di “altro disastro” la Corte di legittimità fece propria la definizione offerta dalla Corte Costituzionale con la sentenza n. 327/2008²⁴². Pertanto, perché possa

²³⁹ App. Torino, cit., p. 588.

²⁴⁰ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 171; App. Torino, cit., p. 495-563, 585. Nella sentenza si legge: “si è prima anticipato che Schmidheiny ha agito nel modo descritto nel capo di imputazione al fine di continuare ad esercitare le attività produttive, che si riprometteva ancora lucrose, da tempo indirizzate alla realizzazione di manufatti in cemento-amianto secondo modalità ormai consolidate. È quindi indubbio che il fine ultimo da lui perseguito era quello di conservare e, se possibile, di rafforzare la posizione occupata sul mercato dalle imprese di cui coordinava le politiche. Il mezzo che egli reputò necessario usare per conseguire il risultato finale al quale mirava era costituito, tuttavia, dalla pressoché invariata conservazione delle condizioni di insufficiente difesa dalla polverosità in cui fino ad allora le imprese avevano esercitato le attività produttive, nella piena consapevolezza che il loro mantenimento protratto nel tempo, se non fosse stato associato ad importanti conversioni ed a risanamenti veramente severi (che peraltro sapeva non avrebbe introdotto), avrebbe necessariamente implicato, per un verso, l’omissione di specifiche cautele atte a prevenire gli infortuni sul lavoro e, per necessaria consequenzialità, un forte aumento delle patologie amianto-correlate delle quali conosceva la gravità e la diffusività. L’imputato non poteva, dunque, non volere, come infatti volle, che si verificasse l’evento del reato di disastro innominato, sia interno che esterno, caratterizzato dalla correlata sequela di gravi sviluppi patologici e dei conseguenti decessi in danno di un numero indeterminato, ma molto elevato, di persone”.

²⁴¹ Cass. pen., sez. I, 19 novembre 2014, n. 7941, in *Dir. pen. cont.*, 24 febbraio 2015. Sono molteplici i contributi dottrinali che analizzano l’intervento della Cassazione, si segnala GATTA, *Il diritto e la giustizia penale davanti al dramma dell’amianto*, cit.; SANTA MARIA, *Il diritto non giusto non è diritto, ma il suo contrario*, cit.; GARGANI, *Fattispecie deprivate*, cit.; VENTURI, *Tanto tuonò che piovve: il disastro innominato “ambientale” come reato eventualmente permanente. Analisi critica della giurisprudenza di legittimità in materia di inquinamento storico e progressivo*, in *Leg. pen.*, 2021.

²⁴² Si rimanda al paragrafo 6.

parlarsi di “disastro” occorre “un evento distruttivo di proporzioni straordinarie, anche se non necessariamente immani, atto a produrre effetti dannosi gravi, complessi ed estesi” e, in aggiunta, “l’evento deve provocare (...) un pericolo per la vita o per l’integrità fisica di un numero indeterminato di persone; senza che peraltro sia richiesta anche l’effettiva verifica della morte o delle lesioni di uno o più soggetti”²⁴³.

Chiarito ciò, la Corte passò a chiedersi se la diffusione nell’ambiente delle fibre di amianto potesse ritenersi idonea ad integrare l’evento distruttivo. In altri termini, si chiese “se l’individuazione del disastro in un fenomeno non dirompente ed eclatante, bensì diffuso e silente, per quanto importante e penetrante, sia compatibile con la necessità, postulata dalla esigenza di determinatezza della fattispecie, che la teorica polivalenza del termine disastro trovi soluzione univoca nella omogeneità strutturale della relativa nozione da accogliersi ai fini dell’ipotesi in esame, rispetto ai “disastri” contemplati negli altri articoli compresi nel capo dei delitti di comune pericolo “mediante violenza”²⁴⁴.

Nel rispondere positivamente al quesito, la Corte ripercorse le argomentazioni della Corte Costituzionale, concentrandosi su tre aspetti: in primo luogo, sul fatto che il legislatore avesse voluto conferire alla disposizione sull’“altro disastro” la funzione di norma di chiusura; in secondo luogo, sulla finalità dell’incriminazione (argomento teleologico); in terzo ed ultimo luogo, sul più ampio contesto ordinamentale in cui essa si colloca (argomento sistematico)²⁴⁵. Inoltre, la Corte richiamò le sentenze del Tribunale e della Corte di Cassazione del caso di Porto Marghera dove venne stabilito che ai fini della sussistenza del reato *ex art. 434 c.p.* il disastro può essere integrato da eventi non immediatamente percepibili, che si realizzano in un arco di tempo molto prolungato, come è tipicamente il fenomeno di emissione di una sostanza tossica, purché “producano quella compromissione imponente delle caratteristiche di sicurezza, di tutela della salute e di altri valori della persona e della collettività che consentono di affermare l’esistenza di una lesione della pubblica incolumità”²⁴⁶.

Quanto alla natura giuridica del co. 2 dell’art. 434 c.p., la Corte si discostò dai giudici di merito, affermando, infatti, che la giurisprudenza era già concorde nel qualificarlo come un’ipotesi di reato aggravato dall’evento²⁴⁷. Ritenne, tuttavia, che tale qualificazione fosse

²⁴³ Cass. n. 7941/2014, cit., p. 64.

²⁴⁴ Cass. n. 7941/2014, cit., p. 64-65.

²⁴⁵ CASTRONUOVO, *Il caso Eternit*, cit., p. 125.

²⁴⁶ Cass. n. 7941/2014, cit., p. 64-66.

²⁴⁷ Cass. n. 7941/2014, cit., p. 67-70. “Già la Relazione del Guardasigilli al codice riconosceva, con riferimento al primo comma dell’art. 434, che «Non è difficile stabilire quale sia il significato di “fatto diretto”. In sostanza

irrilevante in quanto ciò “non comporta che, ai fini della individuazione della data di consumazione del reato e della decorrenza quindi dei termini di prescrizione, l'evento non debba essere considerato”²⁴⁸. Nell’individuare lo specifico evento materiale da prendere in considerazione per il calcolo della prescrizione, la Corte stabilì che esso deve essere inteso come “il fatto distruttivo di proporzioni straordinarie, qualitativamente caratterizzato dalla pericolosità per la pubblica incolumità”²⁴⁹, mentre gli eventi lesivi di lesioni o morti devono essere considerati eventi ulteriori, irrilevanti ai fini della consumazione²⁵⁰. Infatti, nel confutare le ricostruzioni dei giudici di merito, i quali affermarono che il reato di disastro si stesse ancora consumando al momento dei rispettivi processi, la Corte, in sintesi, ha affermato che “il Tribunale ha confuso la permanenza del reato con la permanenza degli effetti del reato”, mentre “la Corte di appello ha inopinatamente aggiunto all’evento costitutivo del disastro eventi rispetto ad esso estranei ed ulteriori, quali quelli delle malattie e delle morti, costitutivi semmai di differenti delitti di lesioni e di omicidio, non oggetto di contestazione formale e in relazione ai quali in entrambi i giudizi di merito era stata espressamente respinta qualsiasi richiesta volta alla verifica dei nessi di causalità con la contaminazione ambientale”²⁵¹. Di conseguenza, “l’incolumità personale (collettiva) entra nella previsione normativa del disastro innominato solamente sotto il profilo della pericolosità, o, come dice la Corte costituzionale, della proiezione offensiva della condotta”²⁵².

Ad avviso della Corte, il protrarsi degli effetti pericolosi per la pubblica incolumità o il loro concretizzarsi in eventi effettivamente lesivi non possono spostare in avanti il momento

trattasi di fatti, che, per la loro direzione e per la loro attitudine materiale ed obiettiva rientrerebbero nella sfera del tentativo rispetto all'evento voluto dall'agente, ma che la legge considera come sufficienti alla perfezione di un delitto autonomo». Quello che conta, invece, è che il legislatore, in questo come in altri analoghi delitti di attentato, ha inteso delineare autonomamente una fattispecie a consumazione anticipata, sottraendola alle regole generali della disciplina del tentativo, (...) e strutturando quindi alla stregua di fattispecie aggravata l'ipotesi dell'evento realizzato. La conformazione del delitto come fattispecie di attentato eventualmente aggravato dall'evento corrisponde dunque ad una precisa scelta normativa, sorretta dalla medesima logica di politica criminale che assiste l'opzione di arretrare, eccezionalmente, la soglia della consumazione alla commissione del “fatto diretto a”.

²⁴⁸ Cass. n. 7941/2014, cit., p. 70, 72. “La prescrizione decorre, per il reato consumato, dal giorno della consumazione; la consumazione si ha quando la causa imputabile ha prodotto interamente l'evento che forma oggetto della norma incriminatrice; nulla consente di affermare che nella nozione di evento rientrino solo i risultati che sono assunti come elementi costitutivi del reato e non anche quelli che importano un aggravamento della pena; per conseguenza, in caso di reato aggravato dall'evento, *l'iter* criminoso si conclude col verificarsi di detto evento”.

²⁴⁹ Cass. n. 7941/2014, cit., p. 76.

²⁵⁰ Cass. n. 7941/2014, cit., p. 76; CASTRONUOVO, *Il caso Eternit*, cit., p. 125.

²⁵¹ Cass. n. 7941/2014, cit., p. 77.

²⁵² Cass. n. 7941/2014, cit., p. 77.

consumativo del reato²⁵³. Il *dies a quo* della prescrizione venne pertanto individuato nel momento in cui cessarono le condotte che diedero inizio alla situazione di pericolo e, quindi, non oltre il mese di giugno 1986 quando la società venne dichiarata fallita ed ebbero fine le immissioni di polveri collegate all'attività produttiva²⁵⁴. Essendo il termine massimo di prescrizione pari a 15 anni, il reato venne dichiarato estinto per prescrizione maturata anteriormente alla sentenza di primo grado.

Sebbene alcuni autori abbiano condiviso le argomentazioni della Cassazione²⁵⁵, si è sottolineato come la qualificazione del delitto di disastro innominato quale reato istantaneo fosse in realtà erronea: secondo alcuni, infatti, “la conclusione della sentenza pare riecheggiare la tesi del disastro come reato eventualmente permanente”, pur conducendo anche tale tesi alla dichiarazione di prescrizione del reato²⁵⁶.

Come era prevedibile, l'epilogo della vicenda Eternit ha sollevato, nell'opinione pubblica, un senso di profonda ingiustizia e di indignazione per l'impunità di tutte quelle morti da amianto. Non aver potuto dichiarare colpevole il soggetto responsabile per quei fatti gravissimi ha comportato “una frattura tra la giustizia pubblica, amministrata in nome del popolo, e la sete di giustizia delle vittime dell'amianto e dei loro familiari, rimasta inappagata”²⁵⁷.

Come sottolineato da alcuni autori²⁵⁸, il caso Eternit testimonia un conflitto tra giustizia e diritto. Da un lato, il senso di giustizia sostanziale chiedeva a gran voce la condanna del responsabile dei fatti gravissimi che provocarono la morte di centinaia di persone ma,

²⁵³ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 190; Cass. n. 7941/2014, cit., p. 76 ss.: “il pericolo non è mai, in se stesso, un evento fisico naturale, bensì soltanto un giudizio qualitativo di probabilità (...) che ad un fatto ne segua un altro (...). Pienamente condivisibile, perciò (...), l'opinione che per reati quali quello in esame, in cui il pericolo è assunto quale fattore di connotazione del fatto tipico (e delimitazione dell'oggetto della fattispecie), detto giudizio di probabilità dovrà informare anche la valutazione sulla obiettiva idoneità della condotta o dell'evento. Ma tale giudizio, ancorché formulabile *ex post* rispetto all'evento cui la norma richiede debba collegarsi il pericolo di conseguenze ulteriori, non trasforma, *de iure condito*, l'effetto paventato in evento ulteriore del reato e non può spostarne la consumazione oltre l'esaurimento dell'*iter* criminoso tipico sino al momento di cessazione del pericolo, dando così al protrarsi nel tempo del “giudizio” di pericolosità un rilievo autonomo rispetto al presupposto fattuale cui deve necessariamente accedere. (...) Il pericolo per la pubblica incolumità, in cui risiede la ragione della incriminazione e che individua il bene protetto, funge da connotato ulteriore del disastro e serve a precisarne sul piano della proiezione offensiva le caratteristiche (Corte cost. n. 327 cit.); il persistere del pericolo, e tanto meno il suo inveroamento quale concreta lesione dell'incolumità, non sono richiesti per la realizzazione del delitto (Corte cost. cit.) e non essendo elementi del fatto tipico non possono segnare la consumazione del reato”.

²⁵⁴ CASTRONUOVO, *Il caso Eternit*, cit., p. 127; ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 190.

²⁵⁵ VENTURI, *Tanto tuonò che piovve*, cit., p. 20.

²⁵⁶ MASERA, *La sentenza della Cassazione sul caso Eternit*, cit., p. 1565 ss.

²⁵⁷ Espressione di GATTA, *Il diritto e la giustizia penale davanti al dramma dell'amianto*, cit., p. 78.

²⁵⁸ Il riferimento è a GATTA, *Il diritto e la giustizia penale davanti al dramma dell'amianto*, cit.; SANTA MARIA, *Il diritto non giusto non è diritto, ma il suo contrario*, cit.

dall'altro lato, è il diritto che deve necessariamente guidare il giudice²⁵⁹. Emblematiche le parole con le quali il Procuratore Generale Iacoviello ha concluso la requisitoria davanti alla Cassazione: “ci sono dei momenti in cui diritto e giustizia vanno da parti opposte, è naturale che le parti offese scelgano la strada della giustizia, ma quando il giudice è posto di fronte alla scelta drammatica tra diritto e giustizia non ha alternativa. È un giudice sottoposto alla legge; tra diritto e giustizia deve scegliere il diritto”.

Non sono mancate critiche alla ricostruzione della Cassazione. Secondo autorevole dottrina²⁶⁰, un modo per conciliare la giustizia sostanziale con quella formale poteva essere, ad esempio, quello di costruire le imputazioni intorno ai reati contro la persona di omicidio e lesioni personali²⁶¹. Secondo altri autori, considerato che di fronte al particolare contesto dei fenomeni di inquinamento storico il diritto non offriva soluzioni univoche, la Corte avrebbe potuto avvallare altre tesi per evitare il proscioglimento per prescrizione (ad esempio, sostenendo la tesi per cui il momento consumativo del disastro coinciderebbe col momento di massima gravità dell'evento, si poteva fissare il *dies a quo* della prescrizione anni dopo la chiusura degli stabilimenti, sostenendo che lo stato di abbandono degli impianti avesse determinato un progressivo aumento della quantità di fibre di amianto disperse nell'aria)²⁶².

Il problema è che la Cassazione è stata “costretta” a ricondurre i fatti sotto il reato di disastro innominato *ex art. 434 co. 2 c.p* e di dichiararne la relativa prescrizione, in quanto, nel nostro ordinamento, all'epoca del processo, mancava una fattispecie *ad hoc* contro i disastri ambientali. È proprio il senso di ingiustizia risultante da tale decisione ad aver convinto il legislatore ad attuare, in seguito, la riforma dei reati ambientali²⁶³.

²⁵⁹ GATTA, *Il diritto e la giustizia penale davanti al dramma dell'amianto*, cit., p. 78-79. Come evidenzia l'Autore, il diritto non può soccombere davanti alla giustizia sostanziale, anche perché ciò che oggi è considerato (dal senso comune) giusto, domani potrebbe non esserlo più: spetta al legislatore far combaciare il diritto e la giustizia.

²⁶⁰ GATTA, *Il diritto e la giustizia penale davanti al dramma dell'amianto*, cit., p. 79.

²⁶¹ Il giorno successivo alla pubblicazione della motivazione della sentenza, le autorità giudiziarie hanno richiesto il rinvio a giudizio di Schmidheiny in relazione al reato di omicidio volontario aggravato di 258 soggetti, instaurando, così, il processo Eternit *bis*. Il rischio di tale scelta giudiziaria è quello di incorrere nella violazione del principio del *ne bis in idem*. Sul punto si rimanda a CERAMI, *La vicenda eternit alla luce dei nuovi delitti contro l'ambiente e del principio di ne bis in idem*, cit., p. 17-22.

²⁶² Per approfondire si rimanda a SANTA MARIA, *Il diritto non giusto non è diritto, ma il suo contrario*, cit., p. 74-76.

²⁶³ La riforma verrà analizzata nei paragrafi 3 ss. del capitolo successivo.

5. Il caso Ilva di Taranto.

Taranto è la sede dello stabilimento siderurgico Ilva s.p.a., acciaieria acquisita dalla famiglia Riva negli anni '90²⁶⁴. Da alcuni decenni, la vicenda che ruota intorno a tale industria segna un conflitto sociale nel nostro ordinamento: da un lato, si rivendica il diritto alla salute e alla salubrità dell'ambiente e, dall'altro, il diritto all'occupazione.

A fronte di una maggiore sensibilità verso la tutela dell'ambiente e della salute, nel corso degli anni sono stati effettuati diversi studi epidemiologici²⁶⁵ che hanno evidenziato un consistente aumento delle patologie e della mortalità attribuibile ai fumi emessi dall'Ilva²⁶⁶. La grave situazione di emergenza, non solo sanitaria, ma anche ambientale, imputabile alle emissioni inquinanti dello stabilimento, spinse il Giudice delle indagini preliminari di Taranto, nel Luglio 2012, *in primis*, a disporre il sequestro preventivo, senza facoltà d'uso, della cosiddetta "area a caldo" dell'acciaieria e, *in secundis*, ad emettere ordinanze di custodia cautelare a carico di alcuni degli indagati²⁶⁷.

Le indagini, definite dalla cronaca "Ambiente Svenduto", raggiunsero più soggetti: oltre ai titolari, amministratori e dirigenti dell'acciaieria, vennero indagati i rappresentanti del potere esecutivo a diversi livelli (il sindaco di Taranto, il presidente e alcuni assessori della Regione Puglia, dirigenti e funzionari di Arpa Puglia e della commissione Ipcc-Aia), nonché altri soggetti accusati di aver interferito con l'amministrazione della giustizia (avvocati, consulenti tecnici, membri delle forze dell'ordine). Per questo motivo, la dottrina ha affermato che "il processo all'Ilva è anche un processo al sistema di poteri che, a vari livelli, avrebbe consentito all'azienda di inquinare in modo massiccio per decenni sulla pelle di cittadini e lavoratori"²⁶⁸.

²⁶⁴ Tra i contributi che hanno trattato il caso Ilva si segnalano RUGA RIVA, *Il caso Ilva*, cit.; AA. VV., *Atti del convegno "Il caso Ilva: nel dilemma tra protezione dell'ambiente, tutela della salute e salvaguardia del lavoro, il diritto ci offre soluzioni?*, su www.federalismi.it, 2013, 15; MASERA, *Dal caso Eternit al caso Ilva*, cit.; TRINCHERA, *Caso Ilva: la Cassazione esclude la confisca per equivalente del profitto dei reati ambientali*, in *Dir. pen. cont.*, 2014; PERINI, *Responsabilità dell'ente per reati ambientali e principio di legalità. Nota a Cass. pen., sez. III, 30 settembre 2015 (c.c. 14 aprile 2015) n. 39373*, in *Dir. pen. cont.*, 2015, 2, p. 193 ss.; LAFORGIA, *Se Taranto è l'Italia: il caso Ilva*, in *Lav. dir.*, 2022, 1, p. 29 ss.; FORZATI, *Irrilevanza penale del disastro ambientale, regime derogatorio dei diritti e legislazione emergenziale*, cit.; ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 190 ss.; CORBETTA, *Il disastro provocato dall'ILVA di Taranto, tra forzature giurisprudenziali e inerzie del legislatore*, in *Corr. mer.*, 2012, 10, p. 867 ss.

²⁶⁵ Il tema del "peso" dell'evidenza epidemiologica nel caso Ilva è ampiamente trattato da MASERA, *Dal caso Eternit al caso Ilva*, cit.

²⁶⁶ MASERA, *Dal caso Eternit al caso Ilva*, cit., p. 140 ss.

²⁶⁷ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 191 ss.

²⁶⁸ Espressione di RUGA RIVA, *Il caso Ilva*, cit., p. 150.

Il processo all'Ilva è anche un processo al modo di produzione²⁶⁹ in quanto all'interno dello stabilimento l'attività produttiva era stata organizzata "scientemente e sistematicamente" in modo tale da massimizzare il profitto a discapito della salute delle persone e dell'ambiente²⁷⁰.

Infine, il caso Ilva è stato la sede di un acceso conflitto tra il potere legislativo e quello giudiziario. Il primo ha emanato una serie di provvedimenti per consentire lo svolgimento dell'attività produttiva per 36 mesi²⁷¹, nominando, altresì, un commissario straordinario per la gestione dello stabilimento, conferendogli le funzioni e i poteri degli organi di amministrazione; di conseguenza, la magistratura (nello specifico, la Procura della Repubblica di Taranto, il Tribunale del riesame e il G.i.p.) ha sollevato un conflitto di attribuzioni ed eccezioni di legittimità costituzionale contro tali provvedimenti sostenendo che essi andassero a ledere le prerogative di autonomia del potere giudiziario e a sacrificare irragionevolmente il bene alla salute²⁷². L'intervento della Corte Costituzionale è stato favorevole per il potere legislativo²⁷³.

Si segnala, da ultimo, che il caso Ilva è stato oggetto di un giudizio dinanzi alla Corte Europea dei Diritti dell'Uomo: 182 cittadini tarantini hanno presentato due ricorsi²⁷⁴ in cui lamentavano la violazione di alcuni loro diritti fondamentali sanciti dalla Convenzione (in particolare, il diritto alla vita previsto all'art. 2, il diritto al rispetto della vita privata *ex art. 8* e il diritto ad un ricorso effettivo *ex art. 13*). I ricorrenti sostenevano che lo Stato italiano non solo non avesse adottato le misure normative idonee a tutelare l'ambiente e la salute e che avesse omesso di fornire loro le informazioni necessarie per comprendere i rischi alla vita connessi all'inquinamento, ma che avesse, al contrario, autorizzato la prosecuzione dell'attività produttiva pericolosa e lesiva dei diritti rivendicati, attraverso l'emanazione dei decreti "salva Ilva". I giudici di Strasburgo, dopo aver rilevato, sulla base di studi scientifici, che effettivamente l'inquinamento nella zona interessata aveva esposto le persone più vulnerabili a numerose malattie, ha riscontrato la violazione da parte dello Stato italiano

²⁶⁹ Come già visto, la responsabilità per il modo di produzione si muove nell'ambito di attività consentite. Il rischio dipende dalle concrete modalità della produzione ed esso è ritenuto politicamente accettabile; in questo caso occorre che il diritto amministrativo definisca *ex ante* i protocolli e le regole cautelari da seguire, mentre il diritto penale interviene *ex post* per sanzionare l'inosservanza delle stesse. Si rimanda a PERINI, *Rischio tecnologico e responsabilità penale*, cit., p. 390 ss.

²⁷⁰ RUGA RIVA, *Il caso Ilva*, cit., p. 150.

²⁷¹ Si rimanda al paragrafo 5.2.

²⁷² RUGA RIVA, *Il caso Ilva*, cit., p. 150-151, 172-174.

²⁷³ Si rimanda al paragrafo 5.2.

²⁷⁴ Il riferimento è ai casi *Cordella e altri c. Italia* (ricorso n. 54414/13) e *Lina Ambrogi Melle e altri c. Italia* (n. 54264/15), comunicati il 27 aprile 2016.

degli artt. 8 e 13 della Convenzione. Con sentenza del 24 gennaio 2019²⁷⁵, la Corte, infatti, ha condannato lo Stato italiano, rilevando che le autorità nazionali non avevano adottato le misure necessarie per tutelare la salute dei cittadini e che nell'ordinamento interno non esistevano rimedi effettivi per l'attivazione di misure efficaci per la bonifica dell'area. La Corte ha così imposto al Comitato dei Ministri il compito di indicare al Governo le misure da attuare per la corretta esecuzione della sentenza, sottolineando altresì che l'opera di risanamento della zona Ilva riveste un'importanza primaria e connotata da grande urgenza. Infine, per i giudici di Strasburgo la dichiarazione di violazione costituisce per i ricorrenti equa soddisfazione²⁷⁶.

5.1 Il capo di imputazione.

Ad avviso dell'accusa, gli indagati costituirono un'associazione a delinquere, ex art. 416 c.p., finalizzata alla commissione di reati contro l'incolumità pubblica, in particolare il reato di disastro ambientale ex art. 434 c.p., il reato di omissione dolosa di cautele ex art. 437 c.p. e il reato di avvelenamento di sostanze destinate all'alimentazione ex art. 439 c.p., nonché, di reati contro la pubblica amministrazione (in particolare: concussione, corruzione, falsi e abuso d'ufficio e i correlati delitti-scopo). Inoltre, vennero contestati, ai sensi del D.lgs. 231/2001²⁷⁷, i reati di omicidio e lesioni colpose rispetto ad incidenti sul lavoro causati dalla violazione di norme antinfortunistiche; nonché, i reati di favoreggiamento e di rivelazione di segreti d'ufficio a carico di quei soggetti che, in qualche modo, agevolavano l'attività inquinante dell'Ilva; infine, vennero contestate una serie di contravvenzioni in materia ambientale, le fattispecie codicistiche tipicamente utilizzate ai fini di tutela dell'ambiente (artt. 674, 635 e 639 c.p.) e illeciti amministrativi dipendenti dai reati sopra descritti²⁷⁸.

Ad Agosto 2012, il Tribunale del riesame²⁷⁹ confermò l'arresto domiciliare disposto dal G.i.p. per tre degli indagati; tale provvedimento cautelare divenne definitivo in quanto la Corte di Cassazione respinse il ricorso presentatole²⁸⁰. Quanto alla misura reale del sequestro, venne confermato il decreto del G.i.p. per quanto attiene sia la ricostruzione dei

²⁷⁵ Il testo integrale della sentenza è disponibile su www.giurisprudenzapenale.com.

²⁷⁶ Sul tema si veda CARRER, *Le armi spuntate dell'Italia contro l'inquinamento: la condanna della corte EDU nel caso Ilva (Cordella ed altri c. Italia)*, in *Giur. Pen. Web*, 2019, 2.

²⁷⁷ Il Decreto verrà analizzato nei paragrafi 4 ss. del capitolo successivo.

²⁷⁸ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 193 ss.; RUGA RIVA, *Il caso Ilva*, cit., p. 151-153.

²⁷⁹ Trib. Taranto, G. del riesame, ordinanza depositata il 20 agosto 2012. Il testo integrale è disponibile su www.olympus.it.

²⁸⁰ Cass. pen., sez. I, 16 gennaio 2013, n. 15667, su www.bollettinoadapt.it.

fatti, che la valutazione delle prove; tuttavia, il Tribunale modificò la parte relativa all'amministrazione dei beni sequestrati, sostenendo che spettava agli amministratori della società, e non all'autorità giudiziaria, individuare e adottare le misure necessarie per interrompere le emissioni inquinanti²⁸¹. Per tale motivo, il custode nominato dal G.i.p. venne sostituito dal presidente del consiglio di amministrazione di Ilva S.p.a. Contro il sequestro non venne proposto il ricorso in Cassazione e, pertanto, il provvedimento divenne definitivo²⁸².

In data 22 Novembre 2012 il G.i.p. emise un ulteriore decreto di sequestro preventivo per i prodotti finiti o semilavorati realizzati successivamente al sequestro degli impianti rilevando che, nonostante quest'ultimo fosse stato disposto senza facoltà d'uso, la società Ilva aveva comunque continuato con l'attività di produzione dell'acciaio e di vendita dei prodotti²⁸³.

A Febbraio 2016, il Giudice dell'udienza preliminare di Taranto dispose il rinvio a giudizio di 47 imputati (44 persone fisiche e 3 società)²⁸⁴.

Il fulcro delle imputazioni era attinente alla fattispecie di disastro innominato doloso previsto dall'art. 434 co. 2 c.p.²⁸⁵ L'accusa contestava ai soggetti che avevano gestito, a vario titolo, lo stabilimento dal 1995 al 20 Giugno 2013 di aver, con coscienza e volontà, emesso nell'aria, sia interna che esterna allo stabilimento, ingenti quantità di sostanze nocive ed inquinanti che avevano provocato un gravissimo pericolo per la salute pubblica e cagionato eventi di morte e malattia nella popolazione residente nelle zone limitrofe allo stabilimento stesso. La Procura descriveva sia la condotta, ossia l'emissione di fumi e polveri, che l'evento finale di pericolo per la pubblica incolumità, ma non aveva espressamente indicato l'evento intermedio. Nel capo di imputazione, infatti, non era stato precisato l'evento che, a sua volta, aveva provocato il pericolo (non c'era alcun riferimento al superamento di valori-soglia da parte delle emissioni), ma pareva che l'accusa lo avesse inteso implicitamente nel momento in cui aveva ritenuto che l'inquinamento avesse prodotto l'evento di gravissimo

²⁸¹ Trib. Taranto, cit., p. 119. Il giudice sottolinea che non è ammissibile un compromesso tra la tutela di beni di carattere economico e sociale, seppur garantiti in Costituzione, e la tutela dei beni della vita, della salute e dell'integrità ambientale, essendo quest'ultimi assolutamente prevalenti. Tuttavia, nel momento in cui tali beni primari vengono messi in pericolo dall'attività produttiva dell'Ilva, l'autorità giudiziaria non deve categoricamente ordinare lo spegnimento degli stabilimenti, in quanto esso rappresenta "solo una delle scelte tecniche possibili"; deve però assicurarsi che i custodi mettano in sicurezza gli impianti e adottino le misure tecniche necessarie per eliminare le situazioni di pericolo.

²⁸² ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 194.

²⁸³ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 195.

²⁸⁴ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 196.

²⁸⁵ CORBETTA, *Il disastro provocato dall'ILVA di Taranto*, cit., p. 867 ss.; RUGA RIVA, *Il caso Ilva*, cit., p. 154-157; ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 201-203.

pericolo, affiancato da aventi di malattia e morti, peraltro non quantificati²⁸⁶. Ciò si poneva in contrasto con la giurisprudenza della Corte Costituzionale la quale, nel 2008²⁸⁷, aveva affermato che affinché possa integrarsi il reato di disastro innominato occorre quell'evento intermedio, ossia un evento distruttivo di proporzioni straordinarie dal quale scaturisce il pericolo; inoltre la Corte, avvallando la tesi della dottrina maggioritaria²⁸⁸, aveva sancito il principio per cui gli eventi non immediatamente percepibili, che possono realizzarsi anche in un arco di tempo molto prolungato (come nel caso di specie), non sono idonei a configurare il disastro, il quale, per contro, richiede “una compromissione violenta e puntuale della realtà fenomenica”²⁸⁹. Tuttavia, il Tribunale del riesame ha ritenuto che l'accusa avesse correttamente qualificato la fattispecie concreta come un'ipotesi di disastro innominato, poiché la durata temporale e l'ampiezza in termini spaziali delle attività di inquinamento hanno fatto sì che queste avessero “una elevata potenzialità distruttiva dell'ambiente con conseguente grave ed estesa capacità lesiva, tale da provocare un effettivo pericolo per l'incolumità fisica di un numero indeterminato di persone”²⁹⁰.

Quanto al profilo dell'illiceità delle emissioni, sinteticamente, il Riesame ha ammesso che effettivamente fossero stati rispettati i limiti emissivi dell'AIA e/o imposti dalla legge, tuttavia, “dalle varie aree dello stabilimento [fossero state] generate emissioni diffuse e fuggitive non adeguatamente quantificate, in modo sostanzialmente incontrollato e in violazione di precisi obblighi assunti dall'Ilva nella stessa AIA e nei predetti atti di intesa, volti a limitare e ridurre la fuoriuscita di polveri ed inquinanti”²⁹¹. In generale, il Tribunale insisteva sul carattere nocivo delle emissioni “anche per le concentrazioni che si mantengono al di sotto dei limiti di legge”²⁹². Tali considerazioni si inseriscono in un tema ricorrente in materia di esposizione a sostanze tossiche, quello degli effetti giuridici attribuibili al rispetto formale dei valori-soglia²⁹³. Il Riesame, alla luce del principio per cui, a suo avviso, “ove venga in rilievo un conflitto tra due beni di rango costituzionale quali l'iniziativa economica

²⁸⁶ RUGA RIVA, *Il caso Ilva*, cit., p. 155.

²⁸⁷ La sentenza a cui si fa riferimento è la n. 327/2008 e verrà analizzata nel paragrafo 6.

²⁸⁸ CORBETTA, *Il “disastro innominato”: una fattispecie “liquida” in bilico tra vincoli costituzionali ed esigenze repressive*, Pisa, 2014, p. 287-291; CASTRONUOVO, *Il caso Eternit*, cit., p. 132; MASERA, *La sentenza della Cassazione sul caso Eternit*, cit., p. 1572. In senso contrario, RAMACCI, *Il «disastro ambientale» nella giurisprudenza di legittimità*, in *Amb & svil.*, 2012, 8-9, p. 723 ss.; ZIRULIA, *Caso Eternit*, cit., p. 498; ROSI, *Brevi note in tema di “disastro” ambientale. Per una effettiva tutela dell'ambiente è necessaria la sincronia degli strumenti giuridici vigenti*, in *Dir. pen. cont.*, 2015, p. 11-12.

²⁸⁹ RUGA RIVA, *Il caso Ilva*, cit., p. 154.

²⁹⁰ Trib. Taranto, cit., p. 81.

²⁹¹ Trib. Taranto, cit., p. 49.

²⁹² Trib. Taranto, cit., p. 21.

²⁹³ Per approfondimenti sul tema, si veda RUGA RIVA, *Il caso Ilva*, cit., p. 160-167; ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 206-210.

e il diritto alla salute (di cittadini e lavoratori) è scontato che debba prevalere il secondo”²⁹⁴, si è allineato all’orientamento prevalente, ai sensi del quale, “nell’attuale assetto legislativo non può trovare ingresso un’interpretazione che intenda i valori-limite fissati in relazione a determinate attività produttive quali soglie entro le quali non possano esigersi dai destinatari dei precetti interventi in chiave preventiva”, tali valori devono essere considerati “soglie d’allarme”, il cui superamento impone l’adozione di misure ulteriori a quelle ordinarie²⁹⁵.

La Corte d’Assise di Taranto, nel Maggio 2021, ha pronunciato la sentenza (depositata nel Novembre 2022) in cui, accogliendo la tesi della Procura, ha condannato a 270 anni di carcere (suddivisi su 26 imputati) per il reato di disastro ambientale e ha disposto la confisca sia degli impianti dell’area a caldo, che di 2,1 miliardi di euro per equivalente profitto illecito delle tre società imputate. Come prevedibile, la sentenza è stata impugnata²⁹⁶.

Con specifico riferimento al procedimento cautelare, autorevole dottrina ²⁹⁷ ha evidenziato una novità del procedimento giudiziario dell’Ilva per superare un problema tipico della materia in oggetto, ossia che i lunghi tempi procedurali e processuali e quelli necessari per concludere un’indagine epidemiologica rendono poco efficace l’intervento penale a posteriori (nel senso che non si ha una tutela preventiva del bene, ma si interviene solo a danno avvenuto). In ragione di ciò, ricorrere al sequestro preventivo permette un “accertamento interamente *ex ante*, che va oltre l’analisi cognitiva-indiziaria dell’intervenuto pericolo” e consente di valutare l’offesa non in maniera statica, ma bensì in una prospettiva dinamica che la considera in continua evoluzione. In quest’ottica si è detto che il caso Ilva segna il “passaggio dal tradizionale accertamento del pericolo concreto alla considerazione prognostica del rischio”: dal giudizio cognitivo garantista sull’offesa passata, imperniato sulla fattispecie di intervenuto pericolo del disastro innominato, si passa al giudizio prognostico sull’offesa futura o *in itinere*, riconducibile al paradigma del rischio”²⁹⁸.

²⁹⁴ Trib. Taranto, cit., p. 88.

²⁹⁵ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 210.

²⁹⁶ Fonte: www.quotidianodipuglia.it

²⁹⁷ PULITANÒ, *Fra giustizia penale e gestione amministrativa: riflessioni a margine del caso Ilva*, in *Dir. pen. cont.*, 2013, 1, p. 46 ss.; FORZATI, *Irrelevanza penale del disastro ambientale, regime derogatorio dei diritti e legislazione emergenziale*, cit., p. 42 ss.

²⁹⁸ Espressioni di FORZATI, *Irrelevanza penale del disastro ambientale, regime derogatorio dei diritti e legislazione emergenziale*, cit., p. 43.

5.2 I decreti “salva Ilva” e le sentenze della Corte Costituzionale nn. 85 del 2013 e 58 del 2018.

Si è già accennato al fatto che il processo all’Ilva ha, tra le altre cose, segnato uno scontro tra il potere legislativo e quello giudiziario²⁹⁹.

Infatti, dopo che l’autorità giudiziaria ha avviato il procedimento cautelare, il legislatore ha emanato il primo decreto “salva Ilva”, il D.l. 3.12.2012, n. 207, successivamente convertito nella l. 24.12.2012, n. 231, recante “Disposizioni urgenti a tutela della salute, dell’ambiente e dei livelli di occupazione, in caso di crisi degli stabilimenti industriale di interesse strategico nazionale”³⁰⁰. Tale provvedimento, agli artt. 1³⁰¹ e 3³⁰², autorizza *ex lege* la prosecuzione dell’esercizio dell’attività produttiva dell’Ilva e del commercio dei relativi prodotti, “anche quando l’autorità giudiziaria abbia adottato provvedimenti di sequestro sui beni dell’impresa titolare dello stabilimento”³⁰³, purché siano rispettate le prescrizioni previste dall’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)³⁰⁴.

²⁹⁹ RUGA RIVA, *Il caso Ilva*, cit., p. 172-174.

³⁰⁰ Sul tema si veda ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 212-219.

³⁰¹ L’art. 1 co. 1 del decreto prevede che “in caso di stabilimento di interesse strategico nazionale, individuato con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, quando presso di esso sono occupati un numero di lavoratori subordinati, compresi quelli ammessi al trattamento di integrazione dei guadagni, non inferiore a duecento da almeno un anno, qualora vi sia una assoluta necessità di salvaguardia dell’occupazione e della produzione, il Ministro dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare può autorizzare, in sede di riesame dell’autorizzazione integrata ambientale, la prosecuzione dell’attività produttiva per un periodo di tempo determinato non superiore a 36 mesi ed a condizione che vengano adempiute le prescrizioni contenute nel provvedimento di riesame della medesima autorizzazione, secondo le procedure ed i termini ivi indicati, al fine di assicurare la più adeguata tutela dell’ambiente e della salute secondo le migliori tecniche disponibili”. Il co. 4 prevede che “le disposizioni di cui al comma 1 trovano applicazione anche quando l’autorità giudiziaria abbia adottato provvedimenti di sequestro sui beni dell’impresa titolare dello stabilimento. In tale caso i provvedimenti di sequestro non impediscono, nel corso del periodo di tempo indicato nell’autorizzazione, l’esercizio dell’attività d’impresa a norma del comma 1”.

³⁰² L’art. 3 è espressamente dedicato all’Ilva di Taranto. Al co. 1 afferma che “gli impianti siderurgici della società ILVA S.p.a. costituiscono stabilimenti di interesse strategico nazionale”. Al co. 2 stabilisce che l’AIA rilasciata in data 26 ottobre 2012 alla società ILVA S.p.A. “contiene le prescrizioni volte ad assicurare la prosecuzione dell’attività produttiva dello stabilimento siderurgico della società ILVA S.p.A. di Taranto a norma dell’articolo 1”. Infine, il co. 2 prevede che “a decorrere dalla data di entrata in vigore del presente decreto, per un periodo di trentasei mesi, la società ILVA S.p.A. di Taranto e l’affittuario o acquirente dei relativi stabilimenti sono immessi nel possesso dei beni dell’impresa e sono in ogni caso autorizzati, nei limiti consentiti dal provvedimento di cui al comma 2, alla prosecuzione dell’attività produttiva nello stabilimento e alla commercializzazione dei prodotti, ivi compresi quelli realizzati antecedentemente alla data di entrata in vigore del presente decreto, ferma restando l’applicazione di tutte le disposizioni contenute nel medesimo decreto”.

³⁰³ Art. 1 co. 4 D.l. 207/2012.

³⁰⁴ Tale autorizzazione è stata rilasciata ad Ottobre 2012 in sede di riesame dell’AIA del 2011. L’AIA è un provvedimento amministrativo previsto dall’art. 4 co. 4 lett. c) del D.lgs. n. 152/2006 (T.U. Ambiente), avente ad oggetto “la prevenzione e la riduzione integrate dell’inquinamento provenienti dalle attività di cui all’allegato VIII e prevede misure intese a evitare, ove possibile, o a ridurre le emissioni nell’aria, nell’acqua e nel suolo, comprese le misure relative ai rifiuti, per conseguire un livello elevato di protezione dell’ambiente salve le disposizioni sulla valutazione di impatto ambientale”.

Negli anni successivi sono stati emanati numerosi ulteriori decreti “salva Ilva”³⁰⁵ che hanno, in sintesi, prima prorogato l’autorizzazione alla prosecuzione dell’attività fino al 30 giugno 2017 e poi esteso ulteriormente il termine per la realizzazione del piano di risanamento dell’Ilva al 23 agosto 2023³⁰⁶.

In riferimento agli artt. 1 e 3 del D.l. 207/2012, il G.i.p. ed il Tribunale di Taranto, quest’ultimo in funzione di giudice d’appello cautelare, hanno sollevato, in primo luogo, il conflitto di attribuzione tra i poteri dello Stato e, in secondo luogo, alcune questioni di illegittimità costituzionale³⁰⁷.

Il primo è stato giudicato inammissibile dalla Corte Costituzionale, con le ordinanze n. 16 e 17 del 2013³⁰⁸, in quanto rimedio residuale rispetto alle questioni di legittimità costituzionale³⁰⁹.

Quanto a quest’ultime, la Consulta le ha respinte con la sentenza n. 85 del 2013³¹⁰.

Passando in rassegna gli snodi fondamentali, la Corte ha rigettato la prima censura avanzata dai rimettenti, i quali lamentavano che i provvedimenti impugnati comportassero una forma di immunità, passata e futura, a coloro che gestivano le attività produttive inquinanti considerate di interesse strategico nazionale, andando a pregiudicare l’azione giudiziaria³¹¹. La Corte non ha condiviso la ricostruzione della magistratura e ha affermato che “non solo la disposizione censurata non stabilisce alcuna immunità penale per il periodo sopra indicato [si intendono i 36 mesi], ma, al contrario, rinvia esplicitamente sia alle sanzioni penali previste dall’ordinamento per i reati in materia ambientale, sia all’obbligo di trasmettere, da parte delle autorità addette alla vigilanza ed ai controlli, le eventuali notizie di reato all’autorità “competente”, cioè all’autorità giudiziaria”. Inoltre aggiunse: “non è pertanto intaccato il potere-dovere del pubblico ministero di esercitare l’azione penale, previsto dall’art. 112 Cost., che è pur sempre da inquadrare nelle condizioni generali poste

³⁰⁵ Si menzionano, ad esempio, il D.l. n. 61/2013, convertito in l. n. 89/2013; il D.l. 1/2015, convertito in l. n. 20/2015; il D.l. n. 244/2016, convertito in l. n. 19/2017 e il recentissimo D.l. 2/2023, emanato il 5 Gennaio. Per approfondire si segnalano PULITANÒ, *Fra giustizia penale e gestione amministrativa*, cit., p. 44 ss.; ARCONZO, *Note critiche sul “decreto legge ad Ilvam”, tra legislazione provvedimentale, riserva di funzione giurisdizionale, e dovere di repressione e prevenzione dei reati*, in *Dir. pen. cont.*, 2013, 1, p. 16 ss.; CONTESSA, *Il decreto Ilva*, in *Il libro dell’anno del diritto 2014*, su www.treccani.it; BASILE, *Un nuovo decreto c.d. salva-Ilva: prime osservazioni su “nuovo” e “vecchio” scudo penale*, in *Sistema pen.*, 2023, 2, p. 5 ss.

³⁰⁶ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 214.

³⁰⁷ RUGA RIVA, *Il caso Ilva*, cit., p. 172.

³⁰⁸ I testi delle ordinanze sono disponibili su *Dir. pen. cont.*, 14 febbraio 2013.

³⁰⁹ Si veda la notizia *La Corte costituzionale dichiara inammissibili i conflitti di attribuzione della procura di Taranto contro il “decreto Ilva” e la relativa legge di conversione*, in *Dir. pen. cont.*, 14 febbraio 2013.

³¹⁰ PULITANÒ, *Giudici tarantini e Corte costituzionale davanti alla prima legge Ilva, nota a Corte cost. n. 85/2013*, in *Giur. cost.*, 2013, 3, p. 1498 ss. Il testo della sentenza è disponibile su cortecostituzionale.it.

³¹¹ RUGA RIVA, *Il caso Ilva*, cit., p. 172; ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 215-216.

dal contesto normativo vigente, ove, dopo l'entrata in vigore del D.l. n. 207 del 2012, è considerata lecita la continuazione dell'attività produttiva di aziende sottoposte a sequestro, a condizione che vengano osservate le prescrizioni dell'AIA riesaminata, nelle quali si riassumono le regole che limitano, circoscrivono e indirizzano la prosecuzione dell'attività stessa" e, ancora, "i cittadini non sono privati del diritto di agire in giudizio per la tutela delle proprie situazioni giuridiche soggettive, con relative domande risarcitorie, di cui agli artt. 24 e 113 Cost."³¹².

Quanto al presunto sacrificio irragionevole del diritto alla salute lamentato dai rimettenti, la Corte ha affermato che tale diritto, sancito dall'art. 32 Cost., da cui deriva il diritto all'ambiente salubre, è stato correttamente bilanciato con altri interessi di rilievo costituzionale, in particolare con il diritto al lavoro previsto dall'art. 4 Cost, "da cui deriva l'interesse costituzionalmente rilevante al mantenimento dei livelli occupazionali ed il dovere delle istituzioni pubbliche di spiegare ogni sforzo in tal senso"³¹³. Ad avviso della Consulta, infatti, "tutti i diritti fondamentali tutelati dalla Costituzione si trovano in rapporto di integrazione reciproca e non è possibile, pertanto, individuare uno di essi che abbia la prevalenza assoluta sugli altri (...). Se così non fosse, si verificherebbe l'illimitata espansione di uno dei diritti, che diverrebbe "tiranno" nei confronti delle altre situazioni giuridiche costituzionalmente riconosciute e protette, che costituiscono, nel loro insieme, espressione della dignità della persona"³¹⁴. È chiara la necessità di individuare un punto di equilibrio nel sistema di bilanciamento dei diritti e tale operazione viene rimessa alla discrezionalità politico-amministrativa. Il procedimento amministrativo sfocia nell'adozione di un provvedimento, in questo caso l'AIA "riesaminata", il cui contenuto non deve essere "il migliore in assoluto" ma "deve presumersi ragionevole"³¹⁵ e, nel caso di specie, risulta rispettato il criterio della ragionevolezza³¹⁶. Infine, la Corte ha aggiunto che non spetta al giudice effettuare una sorta di "riesame del riesame" circa il merito dell'AIA, considerato che l'autorità giudiziaria non può sostituirsi alle valutazioni dell'amministrazione³¹⁷.

³¹² Considerando in diritto, punti nn. 7 e 8.

³¹³ Considerando in diritto, punto n. 9.

³¹⁴ Considerando in diritto, punto n. 9.

³¹⁵ Considerando in diritto, punto n. 10.3.

³¹⁶ RUGA RIVA, *Il caso Ilva*, cit., p. 173.

³¹⁷ Considerando in diritto, punto n. 10.3, si legge: "in altre parole, le opinioni del giudice, anche se fondate su particolari interpretazioni dei dati tecnici a sua disposizione, non possono sostituirsi alle valutazioni dell'amministrazione sulla tutela dell'ambiente, rispetto alla futura attività di un'azienda, attribuendo in partenza una qualificazione negativa alle condizioni poste per l'esercizio dell'attività stessa, e neppure ancora verificate nella loro concreta efficacia".

Un'altra eccezione di costituzionalità atteneva alla presunta violazione da parte del provvedimento impugnato del principio di eguaglianza, sancito all'art. 3 Cost., nel momento in cui introduceva una disciplina ingiustificatamente differenziata tra gli stabilimenti di interesse strategico nazionale e gli altri impianti. La Corte non solo non ha accolto l'eccezione ma, al contrario, ha affermato che proprio in virtù delle caratteristiche oggettivamente diverse che caratterizzano alcune realtà industriali si giustifica il provvedimento in esame, il quale costituisce, pertanto, "una disciplina differenziata per situazioni a loro volta differenziate, meritevoli di specifica attenzione da parte del legislatore, che non viola pertanto il principio di eguaglianza"³¹⁸.

La pronuncia della Corte si inserisce nel "tema sensibile del confine tra l'azione politico-amministrativa e quella giudiziaria, particolarmente acuto in fase cautelare"³¹⁹.

Le autorità giudiziarie, disponendo il sequestro preventivo, una misura cautelare reale che presuppone la commissione di un reato ma che, al contempo, si colloca nell'ottica di prevenzione di ulteriori reati o di ulteriori effetti dannosi o pericolosi, hanno interferito con il potere discrezionale del legislatore e delle autorità amministrative competenti ad individuare, da un lato, le misure più idonee a tutelare l'ambiente e prevenire gli inquinamenti e, dall'altro, a soddisfare anche le esigenze produttive e occupazionali. È il potere politico-amministrativo quello a cui spetta il delicato compito di bilanciare interessi contrapposti costituzionalmente garantiti e di predisporre degli assetti di prevenzione per il futuro, nel caso di specie attraverso una legge che rinvia ad un atto amministrativo (l'AIA). Ciò, come si è visto, non esclude né un potere di intervento cautelare della magistratura, né il potere di esercitare l'azione penale a fronte di eventuali difformità dall'AIA o di altri fatti di reato. In conclusione, ad avviso della Consulta, la magistratura, in fase cautelare, non può adottare provvedimenti drastici, come imporre la chiusura degli stabilimenti e vietarne la relativa produzione, se vi è un provvedimento legislativo-amministrativo che, al contrario, li autorizza. Così come non può valutare arbitrariamente un'attività come illecita: alla luce del principio di separazione dei poteri spetta al legislatore stabilire il confine tra liceità e illiceità³²⁰.

Alcuni anni dopo, la Corte Costituzionale si è pronunciata nuovamente sulla legittimità costituzionale di alcuni decreti "salva Ilva" e, in tale occasione, ha confermato i principi

³¹⁸ Considerando in diritto, punto n. 11.

³¹⁹ Espressione di RUGA RIVA, *Il caso Ilva*, cit., p. 173.

³²⁰ RUGA RIVA, *Il caso Ilva*, cit., p. 173-174.

sanciti nella sentenza del 2013. Tuttavia, nel merito, ha ritenuto che il legislatore non avesse rispettato il canone della ragionevolezza nel bilanciamento degli interessi.

Tale secondo intervento della Consulta ha avuto ad oggetto talune disposizioni dei decreti “salva Ilva” del 2015 (l’art. 3 del D.l. n. 92/2015, dell’art. 1 co. 2 della l. n. 132/2015 e dell’art. 21-*octies* del D.l. n. 83/2015, come convertito dalla legge n. 132/2015), i quali consentivano la prosecuzione per 12 mesi dell’attività produttiva dell’Ilva nonostante questi fossero stati sottoposti a sequestro preventivo disposto dall’autorità giudiziaria per reati inerenti alla sicurezza dei lavoratori³²¹. Con la sentenza 58 del 2018³²², la Corte ha ravvisato la violazione di alcune previsioni costituzionali (artt. 2, 4, 32 co. 1, 35 co. 1, 41 co. 2 Cost.). Richiamando la pronuncia del 2013 in cui la stessa Corte aveva affermato che fosse necessario un bilanciamento dei valori costituzionali in modo tale che non vi fosse un diritto “tiranno” nei confronti delle altre situazioni giuridiche costituzionalmente riconosciute, e che tale bilanciamento dovesse rispondere a criteri di proporzionalità e di ragionevolezza, la Consulta ha rilevato che il legislatore del 2015, a differenza di quanto avvenuto nel 2012, aveva privilegiato in modo eccessivo l’interesse alla prosecuzione dell’attività produttiva, trascurando le esigenze di diritti costituzionali inviolabili legati alla tutela della salute e della vita stessa, sanciti dagli artt. 2 e 32 Cost., a cui deve ritenersi connesso il diritto al lavoro in ambiente sicuro e non pericoloso (artt. 4 e 35 Cost.). Pertanto, ad avviso della Corte, la normativa impugnata ha violato i limiti all’attività di impresa previsti all’art. 41 Cost., il quale prevede, appunto, che l’attività d’impresa si debba esplicare sempre in modo da non recare danno alla sicurezza, alla libertà e alla dignità umana. Nel caso di specie, la Corte ha rilevato come con la normativa in esame il legislatore non abbia richiesto “misure immediate e tempestive atte a rimuovere prontamente la situazione di pericolo per l’incolumità dei lavoratori”, bensì abbia subordinato la prosecuzione dell’attività d’impresa esclusivamente alla predisposizione unilaterale, entro 30 giorni, di un “piano”, il cui contenuto può consistere in “misure e attività aggiuntive, anche di tipo provvisorio, non meglio definite né verificabili nella loro effettiva incidenza”, “ad opera della stessa parte privata colpita dal sequestro dell’autorità giudiziaria, senza alcuna forma di partecipazione di altri soggetti pubblici o privati”³²³.

³²¹ Sul tema si veda AA. VV., *Tutela dell’ambiente in Costituzione*, in *senato.it*, 396/2021, p. 10 ss.

³²² Il testo della sentenza è disponibile su www.cortecostituzionale.it

³²³ Corte Cost. n. 58/2015, cit., p. 13; AA. VV., *Tutela dell’ambiente in Costituzione*, in *senato.it*, 396/2021, p. 10 ss.

6. Significato della nozione “altro disastro” di cui all’art. 434 alla luce del principio di determinatezza ex art. 25 co. 2 Cost: sentenza della Corte Costituzionale n. 327 del 2008.

Attraverso lo studio dei principali *toxic cases* italiani si è visto come la giurisprudenza, nel momento in cui si è interfacciata con i fenomeni di inquinamento storico, per aggirare alcuni problemi in punto di nesso causale ed elemento soggettivo che caratterizzano i reati di evento contro la persona, e in assenza di una fattispecie *ad hoc* contro i cosiddetti disastri ambientali, abbia fatto ricorso ai reati di pericolo contro l’incolumità pubblica, e, in particolare, all’art. 434 c.p. Tale disposizione sanzionando un “fatto diretto a cagionare il crollo di una costruzione (...) ovvero un altro disastro”, si applica in via residuale, ossia quando non ricorrono i presupposti per applicare i disastri nominati degli articoli precedenti³²⁴.

Giova anche ricordare che la nozione di “altro disastro” è stato oggetto di interpretazioni non univoche da parte della giurisprudenza. Nel caso dell’ICMESA di Seveso, la Cassazione definì il “disastro” come l’evento distruttivo che non deve necessariamente rivestire una portata immane o eccezionale, ma da cui deve scaturire un danno materiale istantaneo, eccezionalmente grave e complesso e che provochi concreto pericolo per la vita o l’incolumità fisica di un numero indeterminato di persone³²⁵. Nel processo di Porto Marghera, addirittura, il Tribunale e la Corte d’Appello proposero definizioni tra loro diverse, finché la Cassazione stabilì che il “disastro” non si deve necessariamente articolare in un macro-evento di danno, poiché esso “può realizzarsi in un arco di tempo anche molto prolungato, senza che si verifichi un evento di disastro immediatamente percepibile e purché si verifichi quella compromissione delle caratteristiche di sicurezza, di tutela della salute e di altri valori della persona e della collettività che consentono di affermare l’esistenza di una lesione della pubblica incolumità”³²⁶.

Alla luce di una tale incertezza sulla definizione unitaria della nozione di “altro disastro”, e sulla spinta delle critiche della dottrina nei confronti della riconducibilità del disastro ambientale all’art. 434 c.p.³²⁷, il G.u.p. del Tribunale di Santa Maria Capua Vetere - trovandosi a decidere un caso in cui agli imputati si rimproverava di aver causato

³²⁴ CAPPALÀ, *Un “disastro” del legislatore: gli incerti rapporti tra l’art. 434 c.p. e il nuovo art. 452 quater c.p.*, in *Dir. pen. cont.*, 2016, p. 4 ss.

³²⁵ GARGANI, *I mille volti del disastro*, cit., p. 300; FLICK, *Parere pro-veritate sulla riconducibilità del c.d. disastro ambientale all’art. 434 c.p.*, in *Cass. pen.*, 2015, 1, p. 20. Si rimanda al paragrafo 2.1 del presente capitolo.

³²⁶ Cass. n. 4675/2006, cit., p. 335. Si rimanda al paragrafo 3.2 del presente capitolo.

³²⁷ Le considerazioni della dottrina verranno analizzate nel paragrafo successivo.

dolosamente un disastro ambientale utilizzando terreni agricoli come discariche abusive di rifiuti estremamente inquinanti - ha sollevato una questione di illegittimità costituzionale avente ad oggetto la predetta disposizione, in riferimento agli artt. 24, 25 co. 2 e 27 della Costituzione, e quindi lamentando la violazione del principio di tassatività-determinatezza. Il giudice rimettente sosteneva l'incostituzionalità della formulazione della disposizione sulla base del fatto che, *in primis*, i concetti di "disastro" - l'evento intermedio - e di "pericolo per la pubblica incolumità" - l'evento di pericolo che perfeziona il disastro - sono connotati da un *deficit* di determinatezza e, *in secundis*, rilevava la mancanza di una descrizione della condotta obiettivamente idonea a causare tali eventi³²⁸. Inoltre, ad avviso del giudice *a quo*, il vizio di costituzionalità non era superabile interpretativamente per tre ordini di motivi: in primo luogo, non si poteva ricorrere alle altre ipotesi di disastro in virtù della clausola di sussidiarietà prevista all'art. 434 c.p.; in secondo luogo, falliva anche il ricorso alla *voluntas legis*, in quanto dalla relazione ministeriale al Codice emergeva che il legislatore privilegiasse l'istanza di tutela su quella di certezza del diritto; e, in terzo ed ultimo luogo, neanche il diritto vivente poteva utilmente venire in soccorso in quanto mancava un "adeguato parametro normativo" a cui l'interprete poteva ricorrere³²⁹.

La Corte Costituzionale, con la sentenza interpretativa di rigetto n. 327 del 2008³³⁰, non ha accolto le censure di indeterminatezza e ha salvato la norma dall'incostituzionalità, indicando, tuttavia, le condizioni necessarie affinché tale fattispecie possa dirsi rispettosa dei principi di tassatività e di determinatezza.

La Corte se da un lato ha riconosciuto come il termine "disastro" nel linguaggio comune può assumere più significati diversi tra loro, dall'altro ha ritenuto che tale locuzione possa essere precisata facendo leva sulla funzione di norma di chiusura che la fattispecie svolge nell'ambito dei reati contro l'incolumità pubblica e sul fatto che l'aggettivo "altro" deve essere considerato *species* rispetto al *genus* "disastro"³³¹. Ne deriva, attraverso un procedimento di analogia esplicita, che "l'altro disastro" è "un accadimento sì diverso, ma

³²⁸ GIUNTA, *I contorni del "disastro innominato" e l'ombra del "disastro ambientale" alla luce del principio di determinatezza*, in *Giur. Cost.*, 2008, 4, p. 3540. L'Autore, esponendo la tesi del giudice *a quo*, afferma che "la mancata precisazione della condotta di reato, associata alla genericità dei termini in cui vengono descritti l'evento intermedio e quello finale del fatto tipico, produrrebbe una fattispecie che si pone al di sotto della soglia di determinatezza necessaria e sufficiente a indirizzare i comportamenti dei cittadini e a contenere la creatività interpretativa dell'organo giudicante".

³²⁹ GIUNTA, *I contorni del "disastro innominato" e l'ombra del "disastro ambientale" alla luce del principio di determinatezza*, cit., p. 3539-3540; FLICK, *Parere pro-veritate sulla riconducibilità del c.d. disastro ambientale all'art. 434 c.p.*, cit., p. 15.

³³⁰ C. Cost. 01.08.2008, n. 327, in *Giur. cost.*, 2008, 4, p. 3529 ss., con nota di GIUNTA, *I contorni del "disastro innominato" e l'ombra del "disastro ambientale" alla luce del principio di determinatezza*, cit.

³³¹ CORBETTA, *Il "disastro innominato"*, cit., p. 279 ss.

comunque omogeneo, sul piano delle caratteristiche strutturali, rispetto ai “disastri” contemplati negli altri articoli compresi nel capo relativo ai delitti di comune pericolo mediante violenza”³³².

Nel delineare una nozione unitaria di disastro, la Consulta ha affermato che questa si caratterizza per un duplice e concorrente profilo: uno dimensionale ed uno offensivo. Quanto al primo, “si deve essere al cospetto di un evento distruttivo di proporzioni straordinarie, anche se non necessariamente immani, atto a produrre effetti dannosi gravi, complessi ed estesi”. Sul piano della proiezione offensiva, invece “l’evento deve provocare - in accordo con l’oggettività giuridica delle fattispecie criminose in questione [la pubblica incolumità] - un pericolo per la vita o per l’integrità fisica di un numero indeterminato di persone; senza che peraltro sia richiesta anche l’effettiva verifica della morte o delle lesioni di uno o più soggetti”³³³.

Del resto, tale nozione, rileva la Corte, è avvalorata dalla stessa giurisprudenza di legittimità, la quale, riferendosi all’ipotesi colposa *ex art. 449 c.p.* in relazione alle varie figure di disastro nominate, ha elaborato una nozione di disastro che effettivamente si concentra sui due profili (dimensionale e offensivo) che poi la Consulta ha fatto propri³³⁴³³⁵.

Per quanto attiene il pericolo per la pubblica incolumità, “espressione nella quale si compendia il momento dell’offesa all’interesse protetto”³³⁶, la Corte ha affermato che, come emerge dalle indicazioni della relazione ministeriale, per “incolumità” si intende “il bene, che riguarda la vita e l’integrità fisica delle persone (da ritenere naturalmente comprensiva anche della salute)”³³⁷. Di conseguenza, il “pericolo per la pubblica incolumità” denota “la messa a repentaglio di un numero non preventivamente individuabile di persone, in correlazione alla capacità diffusiva propria degli effetti dannosi dell’evento qualificabile come “disastro””³³⁸.

La Corte ha quindi “salvato” la fattispecie di disastro innominato dal punto di vista della sua costituzionalità; tuttavia, ciò non le ha impedito di criticare la prassi giudiziaria di ricondurre ad essa talune figure particolari di disastro, come quello ambientale. La sentenza,

³³² C. Cost., n. 327/2008, cit., p. 3536.

³³³ C. Cost., n. 327/2008, cit., p. 3537.

³³⁴ Si veda, ad esempio, Cass., sez. IV, 3 marzo 2000, in *C.E.D. Cass.*, n. 216602, secondo cui “il delitto di disastro colposo di cui all’art. 449 c.p. richiede un avvenimento grave e complesso con conseguente pericolo per la vita o l’incolumità delle persone indeterminatamente considerate al riguardo”; Cass., sez. IV, 20 dicembre 1989, in *C.E.D. Cass.*, n. 183244; Cass., sez. V, 12 dicembre 1989, in *C.E.D. Cass.*, n. 185108.

³³⁵ CORBETTA, *Il “disastro innominato”*, cit., p. 280-281; FLICK, *Parere pro-veritate sulla riconducibilità del c.d. disastro ambientale all’art. 434 c.p.*, cit., p. 16.

³³⁶ C. Cost., n. 327/2008, cit., p. 3538.

³³⁷ C. Cost., n. 327/2008, cit., p. 3538.

³³⁸ C. Cost., n. 327/2008, cit., p. 3538.

infatti, si conclude con un monito al legislatore³³⁹ affinché “talune delle fattispecie attualmente ricondotte, con soluzioni interpretative non sempre scevre da profili problematici, al paradigma punitivo del disastro innominato - e tra esse, segnatamente, l’ipotesi del cosiddetto disastro ambientale, che viene in discussione nei giudizi *a quibus* - formino oggetto di autonoma considerazione da parte del legislatore penale, anche nell’ottica dell’accresciuta attenzione alla tutela ambientale ed a quella dell’integrità fisica e della salute, nella cornice di più specifiche figure criminose”³⁴⁰.

Come ha rilevato la dottrina³⁴¹, con la sentenza n. 327/2008 la Consulta ha fatto intendere che l’unico modo per evitare la declaratoria di incostituzionalità del disastro innominato è adeguarsi all’interpretazione della Corte stessa, nel rispetto dei principi di precisione e determinatezza *ex art. 25 co. 2 Cost.*; in caso contrario, la fattispecie sarebbe incostituzionale.

La Consulta intendeva porre fine alla prassi giudiziaria che riconduceva la fattispecie di disastro ambientale all’interno del disastro innominato, così come auspicato dalla dottrina maggioritaria³⁴². Un’interpretazione costituzionalmente conforme di quest’ultimo, infatti, esclude che nel disastro rientrino quegli eventi non immediatamente percepibili, che possono realizzarsi anche in un arco di tempo molto prolungato; tuttavia, la giurisprudenza ha continuato ad applicare l’orientamento inaugurato con il processo al Petrolchimico di Porto Marghera³⁴³.

Emblematici in tal senso i casi Eternit e Ilva. Si è già evidenziato come, nel primo caso, già il Tribunale, nel ravvisare il delitto di disastro innominato colposo in capo agli imputati, pur richiamando espressamente la sentenza della Corte Costituzionale, abbia inteso il disastro come un macro-evento che si verifica “qualora l’attività di contaminazione di siti destinati a insediamenti abitativi o agricoli, con sostanze pericolose per la salute umana, assuma connotazioni di durata, ampiezza ed intensità tale, da risultare in concreto straordinariamente grave e complessa, anche se non è necessaria la prova di immediati effetti

³³⁹ La Corte, infatti, non era stata chiamata a pronunciarsi in merito alla sussumibilità del disastro ambientale sotto la disposizione del disastro innominato, per cui ha dovuto limitarsi a segnalare tale criticità al legislatore, auspicando un suo intervento in materia. D’ALESSANDRO, *La tutela penale dell’ambiente tra passato e futuro*, in *Jus*, 2016, 1, p. 88 ss.

³⁴⁰ C. Cost., n. 327/2008, cit., p. 3539.

³⁴¹ CORBETTA, *Il “disastro innominato”*, cit., p. 281.

³⁴² CORBETTA, *Il “disastro innominato”*, cit., p. 287-291; CASTRONUOVO, *Il caso Eternit*, cit., p. 132; MASERA, *La sentenza della Cassazione sul caso Eternit*, cit., p. 1572. In senso contrario, RAMACCI, *Il «disastro ambientale» nella giurisprudenza di legittimità*, cit., p. 723 ss.; ZIRULIA, *Caso Eternit*, cit., p. 498; ROSI, *Brevi note in tema di “disastro” ambientale*, cit., p. 11-12.

³⁴³ CORBETTA, *Il “disastro innominato”*, cit., p. 281; ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 258.

lesivi sull'uomo"³⁴⁴. Anche la Cassazione ha ripreso le argomentazioni della Corte Costituzionale per la definizione dei contorni del disastro innominato; tuttavia, facendo leva sull'orientamento avviato con Porto Marghera, ha affermato che l'art. 434 c.p. poteva applicarsi anche per quegli eventi non immediatamente percepibili, che si realizzano in un arco di tempo molto prolungato, come è tipicamente il fenomeno di emissione di una sostanza tossica e il conseguente disastro ambientale che ne deriva³⁴⁵.

Nella vicenda dell'Ilva, sul modello Eternit, il Tribunale del riesame ha configurato il disastro come un "macro-evento pandemico" che si è protratto per un lungo arco temporale, non ancora concluso, provocando danni all'ambiente e alla salute collettiva³⁴⁶.

7. Le critiche della dottrina alla giurisprudenza sulla riconducibilità del disastro ambientale all'art. 434 c.p.

In mancanza di una norma incriminatrice dei fenomeni di disastro ambientale - situazione definita dalla dottrina di "reato che non c'è"³⁴⁷ - la giurisprudenza ha "forzato i confini del delitto di disastro innominato"³⁴⁸ interpretando estensivamente la nozione di "altro disastro", sino a ricomprendervi anche i fenomeni di contaminazione ambientale.

³⁴⁴ Trib. Torino, cit., p. 501.

³⁴⁵ CORBETTA, *Il "disastro innominato"*, cit., p. 282 ss.; Cass. n. 7941/2014, cit., p. 64-66.

³⁴⁶ CORBETTA, *Il "disastro innominato"*, cit., p. 284 ss.

³⁴⁷ Espressione di FORZATI, *Irrilevanza penale del disastro ambientale, regime derogatorio dei diritti e legislazione emergenziale*, cit., p. 8.

³⁴⁸ Espressione di SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli "ecodelitti": una svolta "quasi" epocale per il diritto penale dell'ambiente*, in *Dir. pen. cont.*, 2015, 2, p. 207.

La dottrina largamente maggioritaria ³⁴⁹ non condivide una simile prassi giurisprudenziale, avvallata, peraltro, anche dalla Corte di Cassazione³⁵⁰.

Si ricorda che la Corte Costituzionale, nel 2008, nell'individuare l'interpretazione costituzionalmente legittima della nozione di "altro disastro" di cui all'art. 434 c.p., aveva fatto ricorso al criterio dell'omogeneità: il disastro innominato doveva presentare le stesse connotazioni materiali proprie dei disastri "nominati" di cui al Capo I Titolo VI del Libro II, ossia dei delitti di "comune pericolo mediante violenza"³⁵¹.

La Consulta ha quindi enucleato i due requisiti che connotano la nozione normativa unitaria di "disastro": quello dimensionale, il quale prevede un "evento distruttivo di proporzioni straordinarie, atto a produrre effetti dannosi gravi, complessi ed estesi"; e quello offensivo, che richiede esso cagioni un pericolo concreto per la vita o per l'integrità fisica di un numero indeterminato di persone³⁵².

Già sotto quest'ultimo profilo emerge la prima critica della dottrina in merito alla riconducibilità del disastro ambientale all'art. 434 c.p., ossia la considerazione per la quale i due disastri tutelino beni differenti. Infatti, il bene protetto dal disastro innominato risulta essere la pubblica incolumità, "un bene cioè collettivo (o sovraindividuale), ma comunque non indeterminato come il bene ambiente, provvisto di una consistenza immateriale e diffusa

³⁴⁹ CORBETTA, *Il "disastro innominato"*, cit., p. 275 ss.; ID., *Il disastro provocato dall'ILVA di Taranto*, cit., p. 867 ss.; ID., *Delitti contro l'incolumità pubblica*, in *Trattato di diritto penale, Parte speciale*, diretto da MARINUCCI - DOLCINI, Tomo I, Padova, 2003, p. 628 ss.; GARGANI, *Reati contro l'incolumità pubblica. Reati di comune pericolo mediante violenza*, in *Trattato di diritto penale. Parte speciale*. Vol. 9\1, Milano, 2008, p. 169, 176-182, 455-457, 468-475; ID., *La "flessibilizzazione" giurisprudenziale delle categorie classiche del reato di fronte alle esigenze di controllo penale delle nuove fenomenologie di rischio*, cit., p. 416; ID., *La protezione immediata dell'ambiente tra obblighi comunitari di incriminazione e tutela giudiziaria*, in *Studi in memoria di Giuliano Marini*, a cura di VINCIGUERRA e DASSANO, Napoli, 2011, p. 403 ss., 420 ss.; PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale.*, cit., p. 278-291; GIUNTA, *I contorni del "disastro innominato" e l'ombra del "disastro ambientale" alla luce del principio di determinatezza*, cit., p. 3541 ss.; MARTINI, *Il disastro ambientale tra diritto giurisprudenziale e principi di garanzia*, in *Leg. pen.*, 2008, p. 339 ss.; DE SANTIS, *op. cit.*, p. 166 ss.; VERGINE, *Il c.d. disastro ambientale: l'involutione interpretativa dell'art. 434 cod.pen. (parte prima)*, in *Amb & svil.*, 2013, 6, p. 535 ss.; ID., *op. cit. (parte seconda)*, 2013, 7, p. 644 ss.; VIGANÒ, *Il rapporto di causalità*, cit., p. 395; BRUNELLI, *Il disastro populistico*, Pisa, 2014, p. 254 ss.; RUTA, *Problemi attuali intorno al disastro innominato*, cit., p. 293 ss.; FLICK, *Parere pro-veritate sulla riconducibilità del c.d. disastro ambientale all'art. 434 c.p.*, cit., p. 12 ss.; MASERA, *La sentenza della Cassazione sul caso Eternit*, cit., p. 1571-1573; CASTRONUOVO, *Il caso Eternit*, cit., p. 129-134; D'ALESSANDRO, *La tutela penale dell'ambiente tra passato e futuro*, cit., p. 89-94; PAOLI, *Esposizione ad amianto e disastro ambientale*, cit., p. 1802 ss.; VENTURI, *Tanto tuonò che piovve*, cit., p. 12 ss. In senso contrario, RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente: parte generale: principi, beni e tecniche di tutela; parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021; RAMACCI, *Il «disastro ambientale» nella giurisprudenza di legittimità*, cit., p. 723 ss.; ZIRULIA, *Caso Eternit*, cit., p. 498; ROSI, *Brevi note in tema di "disastro" ambientale*, cit., p. 11-12.

³⁵⁰ Come si è visto nel caso di Porto Marghera, ma anche nei casi Eternit e Ilva, ancorché successivi alla sentenza della Corte Costituzionale n. 327 del 2008.

³⁵¹ FLICK, *Parere pro-veritate sulla riconducibilità del c.d. disastro ambientale all'art. 434 c.p.*, cit., p. 22.

³⁵² C. Cost., n. 327/2008, cit., p. 3537.

e forse anche istituzionale (sotto il profilo della gestione delle risorse ambientali)³⁵³; il disastro ambientale, per contro, provoca una lesione diretta all'ambiente, nonostante in alcune situazioni possano cagionarsi danni anche alla salute o all'incolumità pubblica³⁵⁴. Non mancano voci dottrinali che, al contrario, sottolineano come, adottando una concezione dell'ambiente tipicamente antropocentrica, questo, “nelle sue diverse componenti (aria, acqua e suolo), non [sia] tutelato in sé, ma in maniera strumentale rispetto alla salute umana”³⁵⁵. Tale assunto può essere considerato vero in linea generale; tuttavia, non vale nei delitti contro l'incolumità pubblica, specie dopo che la Corte Costituzionale ha affermato come il concetto di incolumità debba essere “inteso nel suo preciso significato filologico, ossia come un bene, che riguarda la vita e l'integrità fisica delle persone; e, perciò, solo i fatti, che possono esporre a pericolo un numero indeterminato di persone, sono presi in considerazione in questo Titolo”³⁵⁶, il quale, pertanto, non tutela in alcun modo l'ambiente³⁵⁷. Autorevole dottrina, infatti, sostiene che l'affermazione per cui il bene ambiente può essere oggetto di tutela *ex art. 434 c.p.*, implicherebbe trasformare il disastro innominato “da fattispecie a tutela dell'incolumità pubblica a fattispecie eventualmente plurioffensiva”, peraltro senza un'indicazione normativa ad avvalorare tale tesi³⁵⁸.

Partendo dalla considerazione per la quale il reato *ex art. 434 c.p.* è collocato nel Capo I, relativo ai delitti commessi mediante violenza, e non nel Capo II, riferito ai delitti di comune pericolo mediante frode, la dottrina ha enucleato ulteriori due requisiti che dovrebbero essere comuni a tutte le fattispecie di “disastro”: la natura violenta dell'evento disastroso e la sua istantaneità³⁵⁹.

Quanto al primo, si rileva che un ulteriore aspetto comune ai disastri tipici è che questi descrivono condotte che si articolano in una “violenza”, ossia in un impiego di energia fisica, caratterizzata per un'intrinseca ed immediata forza espansiva e distruttiva in grado di

³⁵³ Espressione di PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale.*, cit., p. 289.

³⁵⁴ SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli “ecodelitti”*, cit., p. 207.

³⁵⁵ Espressione di RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente.*, cit., p. 310; nello stesso senso anche ZIRULIA, *Caso Eternit*, cit., p. 498. Entrambi gli Autori appartengo a quella minoranza dottrinale che ritiene applicabile il reato di disastro innominato anche a fronte di fenomeni di inquinamento e contaminazione ambientale. Il primo Autore specifica che il disastro ecologico, in quanto evento intermedio, da solo non può configurare il reato *ex art. 434 c.p.*, essendo necessaria anche la prova dell'autonomo elemento costitutivo del pericolo per la pubblica incolumità; occorre, quindi, che il disastro ambientale abbia effettivamente causato un pericolo concreto per la vita e l'integrità fisica di un numero indeterminato di persone.

³⁵⁶ C. Cost., n. 327/2008, cit., p. 3538.

³⁵⁷ In tal senso anche CORBETTA, *Il “disastro innominato”*, cit., p. 289.

³⁵⁸ PAOLI, *Esposizione ad amianto e disastro ambientale*, cit., p. 1819.

³⁵⁹ VENTURI, *Tanto tuonò che piovve*, cit., p. 13; CORBETTA, *Il “disastro innominato”*, cit., p. 290; D'ALESSANDRO, *La tutela penale dell'ambiente tra passato e futuro*, cit., p. 90 ss.; FLICK, *Parere pro-veritate sulla riconducibilità del c.d. disastro ambientale all'art. 434 c.p.*, cit., p. 19-20.

determinare un impatto traumatico sulla realtà esterna³⁶⁰. Il requisito della violenza è quello in cui si registrano più opinioni dissenzianti all'interno dello stesso orientamento dottrinale maggioritario. Taluno ritiene, infatti, che tale profilo non sia determinante al fine di escludere i fenomeni di contaminazione ambientale dal novero dei disastri innominati, in quanto non è stato richiamato nella sentenza della Corte Costituzionale n. 327/2008 con termini espliciti ma solo attraverso il riferimento all'intitolazione del Capo I³⁶¹. Altri affermano che non è così netta la distinzione tra violenza e frode, previste rispettivamente nell'intitolazione del Capo I e del Capo II, in quanto, alcuni delitti di cui al Capo I esigono una condotta tipicamente fraudolenta ed in altri ancora è difficile reperire una forma di violenza³⁶². Sul punto non mancano voci dottrinali più estreme, e minoritarie, convinte del fatto che il requisito della violenza contenuto nell'intitolazione del Capo I debba essere inteso come una mera "condotta non fraudolenta caratterizzata dall'impiego di energia fisica", e non necessariamente come una forza traumatica e distruttiva³⁶³.

In merito al secondo profilo, il "macro-evento dannoso" deve avere una precisa connotazione spazio-temporale: deve essere contestuale ed istantaneo³⁶⁴, una conseguenza immediata e diretta della condotta³⁶⁵. Posto che si è in presenza di un reato istantaneo, alcune voci dottrinali riconoscono che la contestualità non sia un requisito "assoluto"; infatti, nelle fattispecie di reato contro l'incolumità pubblica vi sono certamente disastri "statici", "inevitabilmente circoscritti nel tempo e nello spazio" e in cui "la contestualità dell'evento è intrinsecamente legata alla morfologia del fatto (ad esempio, il disastro aereo e quello navale *ex art. 428 c.p.*, il disastro ferroviario *ex art. 430 c.p.* e il crollo di costruzioni *ex art. 434 c.p.*); ma d'altro canto vi sono anche i disastri "dinamici", "suscettibili di espandersi e di progredire in maniera incontrollata con il trascorrere del tempo" (ad esempio, l'incendio

³⁶⁰ D'ALESSANDRO, *La tutela penale dell'ambiente tra passato e futuro*, cit., p. 90; VENTURI, *Tanto tuonò che piovve*, cit., p. 13; CORBETTA, *Il "disastro innominato"*, cit., p. 290; GARGANI, *Reati contro l'incolumità pubblica. Reati di comune pericolo mediante violenza*, cit., p. 474; PAOLI, *Esposizione ad amianto e disastro ambientale*, cit., p. 1802 ss.; FLICK, *Parere pro-veritate sulla riconducibilità del c.d. disastro ambientale all'art. 434 c.p.*, cit., p. 19.

³⁶¹ FLICK, *Parere pro-veritate sulla riconducibilità del c.d. disastro ambientale all'art. 434 c.p.*, cit., p. 22-23.

³⁶² PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale.*, cit., p. 281-282.

³⁶³ RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 310.

³⁶⁴ GARGANI, *La protezione immediata dell'ambiente tra obblighi comunitari di incriminazione e tutela giudiziaria*, cit., p. 422-423. L'Autore afferma che "l'accadimento dovrebbe, dunque, risultare puntualmente individuabile nel tempo e nello spazio, con caratteristiche di istantaneità, al fine di determinare lo specifico momento di innesco causale, nel quale il delitto si perfeziona, non potendo quest'ultimo consistere in un processo di avvenuta trasformazione della materia accertato *ex post*, ma storicamente indeterminabile, secondo lo schema della consumazione frazionata di un unico evento (da non confondere con l'esecuzione frazionata di tale risultato)".

³⁶⁵ D'ALESSANDRO, *La tutela penale dell'ambiente tra passato e futuro*, cit., p. 90; CORBETTA, *Il "disastro innominato"*, cit., p. 290; VENTURI, *Tanto tuonò che piovve*, cit., p. 13; FLICK, *Parere pro-veritate sulla riconducibilità del c.d. disastro ambientale all'art. 434 c.p.*, cit., p. 19.

ex art. 423 c.p. e l'inondazione ex art. 426 c.p.)³⁶⁶. Secondo questa tesi, il disastro innominato può, pertanto, configurarsi anche ove sussista un "apprezzabile iato temporale"³⁶⁷ tra la condotta iniziale e l'evento di pericolo per la pubblica incolumità, ma ciò non significa che l'evento di disastro possa reputarsi integrato da più "micro-eventi" sporadici rispetto alla condotta; molteplici singoli accadimenti lesivi, come nel caso di emissione di sostanze tossiche nell'ambiente a cui seguono più singoli eventi dannosi di lesioni o morti, non integrerebbero il disastro innominato di cui all'art. 434 c.p.³⁶⁸.

È pacifico che il disastro ambientale, specialmente se si configura come un caso di inquinamento storico causato dal rilascio nell'ambiente di sostanze tossiche, non si manifesti in maniera immediata, ma anzi costituisca un fenomeno progressivo in cui tra l'azione e l'evento dannoso passano lunghi anni, talora anche decenni. Non può neanche essere definito un "macro-evento", in quanto tipicamente non si è in presenza di un unico evento distruttivo ma, piuttosto, di singoli eventi lesivi di morte e lesioni la cui sommatoria costituisce il disastro³⁶⁹. Come evidenziato da più voci, ricomprendere nella fattispecie di cui all'art. 434 c.p. anche fenomeni di inquinamento di lunga durata ed "eventi non immediatamente percepibili, che possono realizzarsi in un arco di tempo anche molto prolungato" vorrebbe dire privare il disastro dei caratteri distintivi della pressoché contestuale ed istantanea "forza espansiva distruttiva"³⁷⁰.

Infine, un ulteriore aspetto che distingue il disastro innominato da quello ambientale consiste nel fatto che nel primo si realizza prima l'evento, da cui poi scaturisce il pericolo per la pubblica incolumità; nel secondo, per contro, prima si verifica il pericolo per la salute di un numero indeterminato di persone, a fronte del rilascio nell'ambiente di sostanze tossiche, e l'evento "disastro", costituito dalla morte e/o dalle patologie patite dagli esposti, prende forma nel tempo³⁷¹.

In conclusione, per le ragioni suddette, appare evidente come la figura giurisprudenziale del disastro ambientale, inteso come danno all'ecosistema cagionato da plurime condotte distribuite nel corso degli anni, risulti estranea alla nozione di "disastro" ex art. 434 c.p.,

³⁶⁶ CORBETTA, *Delitti contro l'incolumità pubblica*, cit., p. 629-630; PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale*, cit., p. 284-285.

³⁶⁷ Espressione di PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale*, cit., p. 285.

³⁶⁸ CORBETTA, *Delitti contro l'incolumità pubblica*, cit., p. 633.

³⁶⁹ CORBETTA, *Il "disastro innominato"*, cit., p. 289 ss.

³⁷⁰ VENTURI, *Tanto tuonò che piovve*, cit., p. 14; CORBETTA, *Il "disastro innominato"*, cit., p. 275 ss.; RUTA, *Problemi attuali intorno al disastro innominato*, cit., p. 293 ss.; FLICK, *Parere pro-veritate sulla riconducibilità del c.d. disastro ambientale all'art. 434 c.p.*, cit., p. 12 ss.; GARGANI, *Fattispecie deprivate*, cit.

³⁷¹ CORBETTA, *Il "disastro innominato"*, cit., p. 290-291.

così come interpretata dalla Corte Costituzionale e dalla dottrina maggioritaria³⁷². Risulta anche convincente la considerazione per la quale, probabilmente, sarebbe stato più conveniente ricomprendere i fenomeni di inquinamento storico all'interno dei delitti di comune pericolo mediante frode, in cui l'evento di pericolo non è necessariamente concentrato nel tempo e nello spazio³⁷³.

Ebbene, pur condividendo le principali critiche dottrinali verso una giurisprudenza disinteressata al rispetto dei principi costituzionali di tassatività, determinatezza e offensività³⁷⁴, bisogna tuttavia riconoscere come, fino all'introduzione degli ecolitti nel Codice penale, avvenuta nel 2015, il legislatore non garantisse l'effettività della tutela e della repressione "di fronte a fenomeni che presentano una oggettiva gravità"³⁷⁵. La magistratura ha creato, così, "un tipo delittuoso non previsto dalla legge"³⁷⁶ con l'intento di sollecitare il legislatore affinché intervenga nel prevedere e normare un diritto penale dell'ambiente.

³⁷² Per tutti, GARGANI, *Reati contro l'incolumità pubblica. Reati di comune pericolo mediante violenza*, cit., p. 475.

³⁷³ VENTURI, *Tanto tuonò che piovve*, cit., p. 14-15; FLICK, *Parere pro-veritate sulla riconducibilità del c.d. disastro ambientale all'art. 434 c.p.*, cit., p. 19-20;

³⁷⁴ VERGINE, *Il c.d. disastro ambientale (parte seconda)*, cit., p. 647

³⁷⁵ Espressione di RUTA, *Problemi attuali intorno al disastro innominato*, cit., p. 294.

³⁷⁶ Espressione di DE SANTIS, *op. cit.*, p. 166.

CAPITOLO III

LE SOLUZIONI DEL LEGISLATORE ITALIANO AI FENOMENI DI INQUINAMENTO STORICO

SOMMARIO: 1. Considerazioni preliminari sul diritto penale dell'ambiente. I reati ambientali nel Codice penale prima della riforma del 2015. – 2. Il Testo Unico Ambiente (D.Lgs. 152/2006). Impiego dell'illecito contravvenzionale – 3. L. n. 68/2015 recante “disposizioni in materia di delitti contro l'ambiente”: la tanto attesa riforma sugli ecoreati. Le aspettative e le principali novità. - 3.1 Le nuove fattispecie. Il delitto di inquinamento ambientale *ex art. 452-bis c.p.* - 3.1.1 La clausola di “abusività”. - 3.1.2 “Compromissione” e “deterioramento” quali eventi del reato. - 3.2 Morte o lesioni come conseguenza del delitto di inquinamento ambientale - Articolo 452-*ter c.p.* – 3.3 Il nuovo delitto di disastro ambientale - Articolo 452-*quater c.p.* - 3.3.1 Il ripristino della tipicità del disastro innominato tramite la clausola di riserva. - 3.3.2 I tre eventi del reato. – 3.3.3 L'elemento soggettivo. - 3.3.4 Momento consumativo e prescrizione. – 3.4 Il delitto di omessa bonifica dei siti *ex art. 452-terdecies c.p.* e i rapporti con la contravvenzione di bonifica dei siti *ex art. 257 D.lgs. 152/2006.* – 4. Il ruolo del D.lgs. 231/2001 avente ad oggetto la responsabilità delle persone giuridiche nella lotta ai fenomeni di inquinamento storico. - 4.1 Un primo passo verso l'inserimento dei reati ambientali attraverso il D.lgs. 121/2011. Il tentativo di ovviare al problema dell'individuazione dei soggetti attivi nei casi di inquinamento storico. - 4.2 Il suo completamento attraverso la L. 68/2015.

1. Considerazioni preliminari sul diritto penale dell'ambiente. I reati ambientali nel Codice penale prima della riforma del 2015.

Ai giorni nostri, il diritto penale dell'ambiente deve essere inteso come un sistema connotato da tre approcci¹. In primo luogo, il legislatore ha previsto gli illeciti “*extracodicistici*”², che si caratterizzano per la natura contravvenzionale della violazione e per la repressione delle condotte astrattamente pericolose: incentrandosi “sull'inosservanza di disposizioni di fonte o di natura amministrativa”³, la tutela del bene ambiente è solo mediata

¹ CONSULICH, *Il giudice e il mosaico. La tutela dell'ambiente, tra diritto dell'unione e pena nazionale*, in *Leg. pen.*, 27 luglio 2018, p. 9 ss.

² Quali, ad esempio, il Testo Unico dell'Ambiente (D.lgs. 152/2006), ma anche normative di settore come il D.P.R. n. 203/1998 a tutela dell'aria o, in materia urbanistica, le leggi nn. 10/1997 e 47/1985. Sul punto, SIRACUSA, *La tutela penale dell'ambiente. Bene giuridico e tecniche di incriminazione*, Milano, 2007, p. 88-91; GIUNTA, *Il diritto penale dell'ambiente in Italia: tutela di beni o tutela di funzioni?*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 1997, 4, p. 1101.

³ Espressione di CATENACCI, *I reati ambientali e il principio di offensività*, in *Riv. quad. dir. pen. amb.*, 2010, 0, p. 47.

e indiretta⁴. In secondo luogo, con la l. 68/2015 sono state introdotte, all'interno del Codice penale, nuove fattispecie espressamente dedicate alla tutela dell'ambiente; in tale occasione, il legislatore ha predisposto delitti di danno o di pericolo concreto che reagiscono a lesioni dirette dell'ecosistema⁵. In terzo ed ultimo luogo, si segnala l'approccio legislativo "randomizzato"⁶, ossia l'aver introdotto alcuni reati emergenziali per disciplinare diverse situazioni eccezionali: trattasi quindi di fattispecie ad applicazione limitata nel tempo e nello spazio⁷.

La dottrina è pressoché concorde⁸ nell'affermare che la legislazione penale in materia ambientale si caratterizzi per disposizioni che rientrano nel "modello parzialmente sanzionatorio" o "sanzionatorio puro"⁹. Ciò significa che le norme incriminatrici a tutela dell'ambiente, tendenzialmente, rinviano ad atti amministrativi o alla normativa di settore, tanto che la dottrina ha evidenziato come esse siano "aggregate a complessi amministrativi di disciplina, e gli illeciti da esse previsti si incentrano sull'inosservanza di disposizioni di fonte o di natura amministrativa"¹⁰. Entrambi i modelli, infatti, si caratterizzano per un'accessorietà del diritto penale al diritto amministrativo. Nel modello parzialmente sanzionatorio, in particolare, l'accessorietà è "media", nel senso che la norma incriminatrice prevede una condotta tipica consistente in una violazione di una disposizione amministrativa ma, perché questa possa essere considerata penalmente rilevante, occorre un evento di danno o di pericolo concreto per l'ambiente. Nel modello sanzionatorio puro, invece, l'accessorietà

⁴ GARGANI, *La protezione immediata dell'ambiente tra obblighi comunitari di incriminazione e tutela giudiziaria*, in *Studi in memoria di Giuliano Marini*, a cura di VINCIGUERRA - DASSANO, Napoli, 2011, p. 403 ss.; D'ALESSANDRO, *La tutela penale dell'ambiente tra passato e futuro*, in *Jus*, 2016, 1, p. 84.

⁵ CONSULICH, *op. cit.*, p. 9 ss.; CATERINI, *Effettività e tecniche di tutela nel diritto penale dell'ambiente*, Napoli, 2017, p. 15 ss. Le innovazioni della riforma verranno trattate nei paragrafi 3 ss. del presente capitolo.

⁶ Termine coniato da CONSULICH, *op. cit.*, p. 10.

⁷ CONSULICH, *op. cit.*, p. 10 ss. Un esempio di tale normativa speciale si riscontra nella vicenda dell'Ilva di Taranto. In uno dei decreti "salva Ilva", il D.l. n. 1 del 5/01/2015, all'art. 2 co. 6 il legislatore ha introdotto delle speciali cause di non punibilità a tempo e personali per il Commissario straordinario dell'Ilva e "i soggetti da questo funzionalmente delegati" creando, così, "un'area di (sostanziale) immunità penale". Si veda anche FORZATI, *Irrilevanza penale del disastro ambientale, regime derogatorio dei diritti e legislazione emergenziale: i casi Eternit, Ilva ed emergenza rifiuti in Campania. Lo stato d'eccezione oltre lo stato di diritto*, in *Dir. pen. cont.*, 2015, p. 3.

⁸ SIRACUSA, *op. cit.*, p. 87-88; CATENACCI, *I reati ambientali*, cit., p. 47; ID., *La tutela penale dell'ambiente. Contributo all'analisi delle norme penali a contenuto contravvenzionale*, Padova, 1996, p. 52 ss.; BERNASCONI, *Il difficile equilibrio tra legalità ed offensività nella tutela penale dell'ambiente*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, Padova, 2003, p. 47 ss.

⁹ La dottrina tedesca ha elaborato tre possibili modelli di illecito, in materia ambientale, sulla base di un metodo di classificazione che tiene conto della struttura dei reati e, a tali modelli, corrispondendo diversi livelli di accessorietà del diritto penale al diritto amministrativo. Si distingue il modello classico, il quale si caratterizza per un'autonomia assoluta del diritto penale da quello amministrativo, da quelli parzialmente sanzionatorio e sanzionatorio puro. Tale tripartizione è stata poi ripresa dalla quasi totalità della dottrina italiana. Tra tutti, SIRACUSA, *op. cit.*, p. 84-86, la quale richiama HEINE, *Verwaltungsakzessorietät des Umweltstrafrechts*, in *Neue Juristische Wochenschrift*, 1990, p. 2426 ss.

¹⁰ Espressione di CATENACCI, *I reati ambientali*, cit., p. 47.

è “massima”, in quanto il fatto tipico si esaurisce nella violazione di una disposizione amministrativa o di norme *extra* penali a prescindere dalla verifica di un evento di danno o di pericolo concreto¹¹.

Nonostante l'introduzione, con la già citata riforma del 2015, degli ecodelitti all'interno del Codice penale, e quindi di reati di danno o di pericolo concreto a tutela del bene ambiente e delle sue componenti, non si può affermare che il legislatore abbia aderito al modello classico; è difficile, infatti, ipotizzare un'autonomia assoluta del diritto penale dal diritto amministrativo di fronte ad una “materia intrinsecamente normativizzata”¹² come quella ambientale. Tendenzialmente, il danneggiamento o la messa in pericolo del bene ambiente passerà per la violazione anche di provvedimenti amministrativi, rendendo così molto probabile il concorso tra i reati contravvenzionali di cui al Testo Unico e quelli di cui al titolo VI *bis* del Codice¹³.

Il Codice penale del 1930, nella sua versione originaria, non conteneva alcun riferimento alla tutela dell'ambiente, motivo per cui la giurisprudenza ha dovuto ricorrere ad altre fattispecie rinvenibili nel Codice stesso o nella legislazione complementare, nonostante fossero poste a tutela di interessi diversi. A tal proposito, si è parlato di “nanismo del reato ambientale nella legislazione italiana”¹⁴ derivato dalla scelta da parte del legislatore di adottare un modello di tutela “debole”, ossia coincidente con la regolamentazione amministrativa della materia ambientale, piuttosto che “forte”, basato sui reati di evento e di pericolo concreto posti a tutela dell'ecosistema¹⁵.

Nel Codice, quindi, vi erano alcune disposizioni che prendevano in considerazione singoli beni che potevano essere ricondotti al più ampio concetto di ambiente e che la giurisprudenza ha utilizzato per offrire una protezione all'ecosistema nel suo complesso. Un esempio è il reato di danneggiamento di cui all'art. 635 co. 2 n. 3 c.p.¹⁶, il quale punisce la

¹¹ SIRACUSA, *op. cit.*, p. 84-86.

¹² Espressione di CONSULICH, *op. cit.*, p. 13.

¹³ CONSULICH, *op. cit.*, p. 13. La questione verrà ripresa nei paragrafi dedicati alla clausola di “abusività” che caratterizza le fattispecie codicistiche introdotte nel 2015.

¹⁴ Espressione di GARGANI, *Reati contro l'incolumità pubblica. Reati di comune pericolo mediante violenza*, in *Trattato di diritto penale. Parte speciale*, Vol. 9\1, Milano, 2008, p. 481

¹⁵ GARGANI, *La protezione immediata dell'ambiente tra obblighi comunitari di incriminazione e tutela giudiziaria*, cit., p. 403 ss.

¹⁶ L'art. 635 co. 2 c.p. recita: “Alla stessa pena soggiace chiunque distrugge, disperde, deteriora o rende, in tutto o in parte, inservibili le seguenti cose altrui: 1. edifici pubblici o destinati a uso pubblico o all'esercizio di un culto o immobili compresi nel perimetro dei centri storici, ovvero immobili i cui lavori di costruzione, di ristrutturazione, di recupero o di risanamento sono in corso o risultano ultimati o altre delle cose indicate nel numero 7) dell'articolo 625; 2. opere destinate all'irrigazione; 3. piantate di viti, di alberi o arbusti fruttiferi, o boschi, selve o foreste, ovvero vivai forestali destinati al rimboschimento; attrezzature e impianti sportivi al fine di impedire o interrompere lo svolgimento di manifestazioni sportive”.

condotta di distruzione o deterioramento di “piantate di viti, di alberi o arbusti fruttiferi, o boschi, selve o foreste, ovvero vivai forestali destinati al rimboschimento”. Tuttavia, nell’intenzione del legislatore originario, la finalità di tutela non era quella ambientale, bensì “la tutela di un patrimonio arboreo e floreale, che in tanto era protetto in quanto era ritenuto sinonimo di ricchezza sia del singolo, sia della nazione”¹⁷.

Si è già visto come di fronte a incidenti catastrofici - i cosiddetti disastri ambientali - derivanti da fenomeni di inquinamento, aventi carattere diffuso e capaci di incidere negativamente sia sull’ecosistema che sulla salute collettiva (si parla, in tal senso, di “macro-offensività”), la giurisprudenza avesse fatto ricorso alla specifica categoria dei reati contro l’incolumità pubblica¹⁸. Pertanto, una tutela “mediata” del bene ambiente, inteso nella sua dimensione naturalistica, è stata ricercata nelle fattispecie a tutela della salute collettiva. Il nodo problematico risiede nel fatto che, così facendo, si è creata una “una confusione di concetti che non risultano sovrapponibili”¹⁹; il disastro ambientale, infatti, genera un pericolo per il bene ambiente, il quale possiede una consistenza “indeterminata, immateriale e diffusa”, concettualmente diverso dalla “pubblica incolumità”²⁰, inoltre, non sempre l’offesa all’ecosistema costituisce anche un pericolo per la salute della collettività²¹. Come si è avuto modo di osservare, gli artt. 434 e 449 c.p., che puniscono, rispettivamente, il disastro innominato doloso e colposo, costituiscono le principali disposizioni utilizzate dalla giurisprudenza per l’incriminazione dei disastri ambientali e dei fenomeni di inquinamento storico, con non poche problematicità: dall’indeterminatezza della nozione di “altro disastro”, alla difficoltà di individuare il contributo causale del singolo soggetto responsabile laddove vi sia un macro-evento dannoso frutto di un cattivo impiego delle tecnologie complesse all’interno di un’impresa, fino all’incertezza nello stabilire il momento consumativo del reato da cui far decorrere la prescrizione dello stesso.

Oltre al disastro innominato e al reato di danneggiamento, la magistratura, inquirente e giudicante, ha fatto frequentemente ricorso ai reati di avvelenamento di acque o sostanze

¹⁷ ZANNOTTI, *Il ruolo della sanzione penale nella tutela dell’ambiente*, in *Trattato di diritto dell’ambiente. Principi generali*, Vol. I, a cura di DELL’ANNO - PICOZZA, Padova, 2013, p. 378-379.

¹⁸ GARGANI, *Reati contro l’incolumità pubblica*, cit., p. 482.

¹⁹ Espressione di CERAMI, *La vicenda eternit alla luce dei nuovi delitti contro l’ambiente e del principio di ne bis in idem*, in *Arch. pen.*, 2016, 1, p. 5.

²⁰ PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale. Profili dommatici e politico-criminali*, Milano, 2004, p. 281; ZANNOTTI, *op. cit.*, p. 384-385.

²¹ CERAMI, *op. cit.*, p. 5. Il legislatore del 2015 ha tenuto conto di questa “confusione di concetti” e ha diversificato l’oggetto di tutela della nuova fattispecie di disastro ambientale ex art. 452-*quater* c.p., che è appunto l’ambiente, da quello di cui all’art. 434 c.p., ossia la pubblica incolumità.

alimentari e di adulterazione e contraffazione di sostanze alimentari, di cui agli artt. 439²² e 440 c.p.²³, soprattutto nei casi in cui si verificava un danno diffuso a livello idrico. Solo che, dalla lettura della rubrica, risulta evidente come tali disposizioni nascano con lo scopo di reprimere l'avvelenamento e l'adulterazione di acque destinate all'alimentazione e non i fenomeni di inquinamento idrico in senso lato²⁴.

Merita menzione anche il reato di incendio boschivo di cui all'art. 423-*bis*²⁵ c.p., introdotto con la l. n. 353 del 21 Novembre 2000. L'incendio commesso su boschi, selve e foreste è divenuto elemento costitutivo di una fattispecie autonoma, mentre prima era una semplice aggravante del delitto di incendio. Deve però sottolinearsi come tale delitto sia stato inserito nei reati contro l'incolumità pubblica, il che fa pensare, per ragioni di coerenza sistematica, che l'oggetto di tutela sia la salute collettiva, "pur non disconoscendo la polivalenza del suo oggetto di tutela, rivolto anche verso l'ambiente"²⁶. La Cassazione ha poi affermato che la *ratio* della norma si deve intendere nell'esigenza "di tutela del patrimonio boschivo nazionale, quale bene primario e insostituibile per la qualità della vita, mediante la repressione degli incendi boschivi"²⁷.

²² L'art. 439 c.p. recita: "Chiunque avvelena acque o sostanze destinate all'alimentazione, prima che siano attinte o distribuite per il consumo, è punito con la reclusione non inferiore a quindici anni. Se dal fatto deriva la morte di alcuno, si applica l'ergastolo; e, nel caso di morte di più persone, si applica la l'ergastolo".

²³ L'art. 440 c.p. recita: "Chiunque, corrompe o adultera acque o sostanze destinate all'alimentazione, prima che siano attinte o distribuite per il consumo, rendendole pericolose alla salute pubblica, è punito con la reclusione da tre a dieci anni. La stessa pena si applica a chi contraffà, in modo pericoloso alla salute pubblica, sostanze alimentari destinate al commercio. La pena è aumentata se sono adulterate o contraffatte sostanze medicinali".

²⁴ Nel processo di primo grado di Porto Marghera, ad esempio, gli acquirenti avevano contestato tra gli altri, i reati di cui agli artt. 439 e 440 c.p. GARGANI, *Reati contro l'incolumità pubblica*, cit., p. 482; PERINI, *Rischio tecnologico e responsabilità penale. Una lettura del caso Seveso e del caso Marghera*, in *Rass. it. crim.*, 2002, p. 396 ss.; PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale*, cit., *passim*.

²⁵ L'art. 423-*bis* recita: "Chiunque, al di fuori dei casi di uso legittimo delle tecniche di controfuoco e di fuoco prescritto, cagioni un incendio su boschi, selve o foreste ovvero su vivai forestali destinati al rimboschimento, propri o altrui, è punito con la reclusione da quattro a dieci anni. Se l'incendio di cui al primo comma è cagionato per colpa, la pena è della reclusione da uno a cinque anni. Le pene previste dal primo e dal secondo comma sono aumentate se dall'incendio deriva pericolo per edifici o danno su aree o specie animali o vegetali protette o su animali domestici o di allevamento. Le pene previste dal primo e dal secondo comma sono aumentate della metà, se dall'incendio deriva un danno grave, esteso e persistente all'ambiente. Le pene previste dal presente articolo sono diminuite dalla metà a due terzi nei confronti di colui che si adopera per evitare che l'attività delittuosa venga portata a conseguenze ulteriori, ovvero, prima della dichiarazione di apertura del dibattimento di primo grado, provvede concretamente alla messa in sicurezza e, ove possibile, al ripristino dello stato dei luoghi. Le pene previste dal presente articolo sono diminuite da un terzo alla metà nei confronti di colui che aiuta concretamente l'autorità di polizia o l'autorità giudiziaria nella ricostruzione del fatto, nell'individuazione degli autori o nella sottrazione di risorse rilevanti per la commissione dei delitti".

²⁶ Espressione di ZANNOTTI, *op. cit.*, p. 385.

²⁷ Cass. pen., sez. I, 30 aprile 2001, n. 2593. Alcuni estratti della sentenza sono disponibili su dirittoambiente.net

Tra i reati ambientali presenti nel Codice si segnalano anche l'art. 426 c.p.²⁸, rubricato "inondazione, frana o valanga", e l'art. 427 c.p.²⁹, "danneggiamento seguito da inondazione, frana o valanga". In entrambi i casi, il bene tutelato è la pubblica incolumità che viene messa in pericolo da uno dei tre eventi; tuttavia, la norma viene fatta rientrare tra quelle a tutela dell'ambiente in quanto quando si verifica l'inondazione, la frana o la valanga anche il bene ambiente subisce un'alterazione³⁰.

Da ultimo, si segnala l'utilizzo da parte della giurisprudenza della contravvenzione di cui all'art. 674 c.p.³¹, rubricato "getto pericoloso di cose" per contestare episodi di "elettrosmog". L'inquinamento elettromagnetico è regolato dalla l. n. 36 del 22 Febbraio 2001, la quale individua gli strumenti per il controllo ed il contenimento delle onde elettromagnetiche e impone la predisposizione di valori-soglia. In caso di violazioni, si limita ad imporre sanzioni amministrative "salvo che il fatto costituisca reato". Nel Codice penale, tuttavia, non vi sono disposizioni che puniscano le condotte di propagazione pericolosa di onde elettromagnetiche e quindi la giurisprudenza ha fatto ricorso all'art. 674 c.p. Ha infatti inteso il verbo "gettare" come applicabile anche alle condotte di emissione e quanto alle "cose" ha affermato che in esse rientrano anche le energie³².

L'introduzione nel Codice penale di un intero titolo dedicato espressamente alla tutela dell'ambiente - Titolo VI- *bis* "Dei delitti contro l'ambiente" - avverrà solo con la riforma degli ecodei delitti attuata con la l. n. 68/2015, la quale, pur presentando alcuni aspetti su cui la dottrina ha dibattuto a lungo, rappresenta un'innovazione importante per la tutela penale ambientale³³.

²⁸ L'art. 426 c.p. recita: "Chiunque cagiona un'inondazione o una frana, ovvero la caduta di una valanga, è punito con la reclusione da cinque a dodici anni".

²⁹ L'art. 427 c.p. recita: "Chiunque rompe, deteriora o rende in tutto o in parte inservibile chiuse, sbarramenti, argini, dighe o altre opere destinate alla difesa contro acque, valanghe o frane, ovvero alla raccolta o alla condotta delle acque, al solo scopo di danneggiamento, è punito, se dal fatto deriva il pericolo di un'inondazione o di una frana, ovvero della caduta di una valanga, con la reclusione da uno a cinque anni.

Se il disastro si verifica, la pena è della reclusione da tre a dieci anni".

³⁰ DI NARDO - DI NARDO, *I reati ambientali*, Padova, 2006, p. 83.

³¹ L'art. 674 c.p. recita: "Chiunque getta o versa, in un luogo di pubblico transito o in un luogo privato ma di comune o di altrui uso, cose atte a offendere o imbrattare o molestare persone, ovvero, nei casi non consentiti dalla legge, provoca emissioni di gas, di vapori o di fumo, atti a cagionare tali effetti, è punito con l'arresto fino a un mese o con l'ammenda fino a euro 206".

³² In materia si veda per la giurisprudenza Cass. pen. sez. I, 14/03/2002, n. 23066, su www.ambientediritto.it; Cass. pen. sez. III, 26/09/2008, n. 36845, su www.altalex.it; per la dottrina, RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente: parte generale: principi, beni e tecniche di tutela; parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 220 ss.

³³ La riforma verrà analizzata nei paragrafi 3 ss. del presente capitolo.

2. Il Testo Unico Ambiente (D.Lgs. 152/2006). Impiego dell'illecito contravvenzionale.

Con la l. n. 308 del 15 Dicembre 2004³⁴, il Parlamento delegava il Governo ad adottare “uno o più decreti legislativi di riordino, coordinamento e integrazione” di alcuni importanti settori in materia ambientale, “anche mediante la redazione di testi unici”.

Il 3 Aprile 2006 è entrato in vigore il D.lgs. n. 152, intitolato “norme in materia ambientale”. Fin da subito battezzato come “Testo Unico Ambiente” (TUA), tecnicamente, non può essere definito come tale, non disciplinando al suo interno tutti i settori ambientali: ne rimangono fuori alcune materie già soggette ad una codificazione consolidata (ad esempio, il T.U. sui beni culturali e ambientali *ex* D.lgs. 42/2004; ma anche la sicurezza alimentare, essendo questa soggetta ad una vasta legislazione sia nazionale che sovranazionale; o, ancora, l'inquinamento elettromagnetico già disciplinato dalla legge quadro n. 36/2001)³⁵. È anche definito “Codice dell'ambiente”, denominazione che la dottrina ha inizialmente criticato per la mancanza di una parte dedicata ai principi generali della materia³⁶. Tuttavia, il D.lgs. del 2006 è stato integrato da due Decreti successivi³⁷ che hanno recepito alcuni principi generali di derivazione comunitaria, quali i principi di precauzione, di prevenzione e di sviluppo sostenibile, nonché quello per cui “chi inquina paga”³⁸. Autorevole dottrina³⁹ ha specificato come, essendo il bene ambiente un bene “dinamico” che a seconda del contesto temporale e socio-economico richiede livelli di tutela differenti, si debba più propriamente parlare di “codificazione per approssimazioni successive”.

Le legge delega, all'art. 1, individuava i sette settori che dovevano essere riordinati, coordinati e integrati: a) gestione dei rifiuti e bonifica dei siti contaminati; b) tutela delle acque dall'inquinamento e gestione delle risorse idriche; c) difesa del suolo e lotta alla desertificazione; d) gestione delle aree protette, conservazione e utilizzo sostenibile degli

³⁴ L. n. 308/2004: “Delega al Governo per il riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale e misure di diretta applicazione”.

³⁵ RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 35; ZANNOTTI, *op. cit.*, p. 383; POSTIGLIONE, *Il nuovo testo unico in materia ambientale: un quadro generale*, in *Dir. giur. agr. al. amb.*, 2006, 4, p. 213-214; DE SANTIS, *Diritto penale dell'ambiente. Un'ipotesi sistematica*, Milano, 2012, p. 217.

³⁶ FONDERICO, *Evoluzione della legislazione ambientale*, su www.giuristiambientali.it, p. 12. L'Autore sosteneva si trattasse di un “testo unificato”.

³⁷ Il D.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4: “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale” e il D.lgs. 29 giugno 2010, n. 128: “Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69”.

³⁸ RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 35.

³⁹ BORZI, *Codificazione, attuazione, norme transitorie e discipline speciali*, in *La nuova disciplina dei rifiuti*, a cura di GIAMPIETRO, Milano, 2011, p. 183.

esemplari di specie protette di flora e di fauna; e) tutela risarcitoria contro i danni all'ambiente; f) procedure per la valutazione di impatto ambientale (VIA), per la valutazione ambientale strategica (VAS) e per l'autorizzazione ambientale integrata QPPQ; g) tutela dell'aria e riduzione delle emissioni in atmosfera. È dunque evidente come con tale provvedimento si sia adottata una nozione unitaria e ampia di “ambiente”⁴⁰, comprendente le più varie risorse naturali, che al contempo tiene conto anche del rapporto tra ambiente e uomo, essendo quest'ultimo titolare di diritti e doveri (ad esempio, oltre ad un generale dovere di informazione e collaborazione con le autorità amministrative e giurisdizionali, vi è anche il dovere di adoperarsi per prevenire i rischi e i fenomeni di inquinamento)⁴¹.

Il TUA si divide in sei parti: la prima è dedicata alle disposizioni comuni e ai principi generali; nella seconda vengono regolate le procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC); le parti terza, quarta e quinta disciplinano le principali componenti ambientali e quindi, rispettivamente, la tutela delle acque dall'inquinamento e la gestione delle risorse idriche, nonché la difesa del suolo e lotta alla desertificazione; la gestione dei rifiuti e le norme in materia di bonifica dei siti inquinati; la tutela dell'aria e la riduzione delle emissioni in atmosfera; e, infine, la parte sesta prevede le norme in materia di tutela risarcitoria contro i danni all'ambiente. A ciò, la l. n. 68/2015 ha aggiunto la parte *sesta-bis* che si occupa della disciplina sanzionatoria degli illeciti amministrativi e penali in materia di tutela ambientale.

Quanto all'obiettivo primario del Decreto, questo consiste nella “promozione dei livelli di qualità della vita umana, da realizzare attraverso la salvaguardia ed il miglioramento delle condizioni dell'ambiente e l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali” (art. 2 TUA). Anche in questo caso emerge come, con tale provvedimento legislativo, si sia voluto creare un collegamento inscindibile tra la qualità della vita umana, intesa come bene finale, e la tutela dell'ambiente, quale bene strumentale⁴².

La disciplina penalistica non ha subito grandi innovazioni, anzi, si è evidenziato come “i modelli di incriminazione e le tecniche di tutela [siano] gli stessi del passato”⁴³: la maggior

⁴⁰ Sul dibattito circa la definizione giuridica del bene ambiente si rimanda al paragrafo 1 del capitolo I.

⁴¹ POSTIGLIONE, *op. cit.*, p. 213-214.

⁴² RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 7. Sul dibattito tra la concezione ecocentrica e quella antropocentrica del bene ambiente si rimanda al paragrafo 1.1 del capitolo I.

⁴³ Espressione di PATRONO, *La disciplina penale dell'inquinamento idrico e atmosferico dopo il c.d. testo unico ambientale: profili problematici vecchi e nuovi*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2009, p. 703.

parte dei reati viene configurata come contravvenzioni, salvo poche eccezioni⁴⁴, confermando così l'impostazione tradizionale di politica criminale adottata dal legislatore fin dai primi provvedimenti in materia ambientale⁴⁵.

Il ricorso alla categoria dell'illecito contravvenzionale, da una parte, facilita l'accertamento dell'elemento soggettivo; infatti, se per i delitti il normale criterio di imputazione soggettiva è il dolo, per le contravvenzioni si risponde indifferentemente sia a titolo di dolo che di colpa (*ex art. 42 co. 2 e 4 c.p.*). D'altra parte, non mancano alcune criticità dal punto di vista sanzionatorio che rendono poco efficace il sistema. Innanzitutto, la maggior parte delle contravvenzioni è punita con la pena della sola ammenda (ad esempio l'art. 137 co. 10 TUA) o in alternativa con quella dell'arresto (ad esempio, l'art. 137 co. 14 TUA), che possono quindi essere estinte tramite l'oblazione *ex art. 162 e 162-bis c.p.*; salvo poi essere previste, in aperta contraddizione, alcune pene pecuniarie molto elevate che superano il limite di diecimila euro previsto dall'art. 26 c.p. Un altro punto critico attiene ai tempi di prescrizione alquanto brevi previsti per le contravvenzioni dagli artt. 157, 160 e 161 c.p. (il termine ordinario è di quattro anni, prorogabile a cinque)⁴⁶.

Dal punto di vista della collocazione sistematica, le fattispecie penalistiche sono inserite alla fine delle sezioni che prevedono le rispettive discipline amministrative di settore: per la parte dedicata alla tutela delle acque, vi è un unico articolo che raccoglie più fattispecie penalmente rilevanti, ossia l'art. 137 rubricato "sanzioni penali" (che, in realtà, completa il quadro di tutela composto anche da varie sanzioni amministrative previste all'art. 133); per la parte dedicata ai rifiuti, le norme incriminatrici vanno dall'art. 254 all'art. 263; infine, le sanzioni a tutela dell'aria vengono previste all'art. 279⁴⁷.

Dall'analisi del Testo Unico emergono quattro modelli di reati impiegati dal legislatore⁴⁸. Il primo concerne il superamento di valori limite di emissione e/o immissione di sostanze nocive per l'ambiente (ad esempio, gli artt. 137 co. 6 e 279 co. 2); in tali casi spetta all'autorità amministrativa fissare i parametri tecnici, andando, così, a sottrarre al giudice ogni valutazione in tal senso, limitando sì le situazioni di incertezza ma, al contempo privandolo di ogni potere decisionale in merito. Il secondo modello, nonché il più frequente,

⁴⁴ Il riferimento è ai delitti di traffico illecito di rifiuti previsto dall'art. 259 TUA e quello riguardante le attività organizzate per il traffico illecito di rifiuti *ex art. 260 TUA*.

⁴⁵ ZANNOTTI, *op. cit.*, p. 383 ss.

⁴⁶ ZANNOTTI, *op. cit.*, p. 388-389.

⁴⁷ Per una dettagliata rassegna sui reati ambientali previsti dal D.lgs. 152/2006 si segnala GIUNTA, *Codice commentato dei reati e degli illeciti ambientali*, Padova, 2007.

⁴⁸ ZANNOTTI, *op. cit.*, p. 389-392. Per una più approfondita analisi dei diversi modelli di reati ambientali si rimanda a SIRACUSA, *La tutela penale dell'ambiente*, cit., p. 114 ss.; CATENACCI, *I reati ambientali*, cit., p. 47-48.

prevede la sanzione in caso di inosservanza di precetti *extra*-penali (ne sono un esempio gli artt. 137 co. 12, 255 co. 3, 256 co. 4 e 279 co. 2); in questo caso viene punita la mera disobbedienza ad ordini, permessi o atti amministrativi emessi dalle Autorità competenti. Il terzo scaturisce dall'esercizio di una determinata attività senza l'autorizzazione o con autorizzazione sospesa o revocata (rientrano in questo modello, ad esempio, l'art. 137 co. 1 in materia di tutela delle acque, l'art. 256 co. 1 in materia di rifiuti e l'art. 279 co. 1 in materia di aria). Infine, l'ultimo modello ricomprende i casi in cui l'illiceità della condotta deriva dall'omessa segnalazione alla pubblica Autorità di dati rilevanti (ad esempio, gli artt. 137 co. 7 Cod. e 279 co. 3).

I reati di natura contravvenzionale previsti dal Testo Unico dell'Ambiente danno vita a fattispecie fondate sul pericolo astratto o presunto⁴⁹, nel senso che vengono incriminate quelle condotte ritenute *ex ante* pericolose per il bene giuridico tutelato in quanto realizzate senza un'autorizzazione o violando precetti di natura amministrativa, senza, però, alcuna verifica sulla concreta messa in pericolo del bene o sulla verifica di un evento lesivo, anticipando così la tutela penale⁵⁰. Fondamentalmente, il giudice non deve verificare se nel concreto la condotta del soggetto agente abbia prodotto tali effetti, in quanto scatta la presunzione legale per cui, violando determinati *standard* di sicurezza, il bene è messo in pericolo e il reato è integrato. Il rischio è che tale categoria di illeciti violi il principio di offensività previsto dall'art. 49 co. 2 c.p.⁵¹, in quanto si potrebbero punire delle condotte che, nel concreto, non offendono il bene tutelato; esse, infatti, seppur "formalmente riconducibili alla fattispecie tipica", sono "prive della pericolosità pronosticata in astratto dal legislatore"⁵².

Inizialmente, negli anni '70, la dottrina aveva dubitato della costituzionalità dei reati di pericolo astratto in quanto considerati potenzialmente contrastanti con il principio del *nullum crimen sine iniuria*⁵³.

⁴⁹ Si segnala come, ad avviso di parte della dottrina, si necessiti una distinzione tra reati di pericolo astratto e reato di pericolo presunto: si rimanda pertanto a GALLO, *I reati di pericolo*, in *Il foro penale*, Napoli, 1969, p. 3 ss.

⁵⁰ In generale sui reati di pericolo astratto si segnalano STELLA, *Giustizia e modernità: la protezione dell'innocente e la tutela delle vittime*, Milano, 2003, p. 515 ss.; D'ALESSANDRO, *op. cit.*, p. 84; ID., *Pericolo astratto e limiti-soglia. Le promesse non mantenute nel diritto penale*, Milano, 2012; CATENACCI, *I reati ambientali*, cit., p. 48; GIUNTA, *Il diritto penale dell'ambiente in Italia*, cit., p. 1114 ss.

⁵¹ L'art. 49 co. 2 c.p. recita "La punibilità è altresì esclusa quando, per la inidoneità dell'azione o per l'inesistenza dell'oggetto di essa, è impossibile l'evento dannoso o pericoloso".

⁵² Espressioni di CATENACCI, *I reati ambientali*, cit., p. 49.

⁵³ Sul tema si segnalano FIANDACA, *Note sui reati di pericolo*, in *Il Tommaso Natale*, Palermo, 1977, p. 175 ss.; GALLO, *op. cit.*, p. 8; MARINUCCI - DOLCINI, *Manuale di diritto penale. Parte generale*, Milano, 2022, p. 283 ss.; GIUNTA, *Il diritto penale dell'ambiente in Italia*, cit., p. 1118.

Successivamente, tuttavia, si è rilevato come essi fossero più adatti, se non addirittura necessari, quando si trattava di tutelare beni collettivi, quali l'ambiente; infatti, nei casi in cui l'offesa sia il risultato di più condotte succedutesi nel tempo e indipendenti le une dalle altre, risulta difficile individuare il nesso eziologico tra la singola condotta dell'individuo e il danno finale, con il rischio di giungere all'impunità di eventi lesivi anche di grave entità. Per questo motivo, ricorrere ai reati di pericolo astratto, e quindi sanzionare la condotta del singolo per la mera violazione degli *standard* predeterminati, è sembrato il mezzo più idoneo per raggiungere la finalità di prevenzione in una "società del rischio", come quella odierna⁵⁴.

Una volta legittimato l'uso, da parte del legislatore, di fattispecie fondate sul pericolo astratto - in virtù della rilevanza del bene giuridico tutelato, come l'ambiente, tale da giustificare l'anticipazione della tutela penale⁵⁵ - si trattava di individuare strumenti che impedissero al giudice di punire fatti tipici ma concretamente inoffensivi⁵⁶. Un primo accorgimento in tal senso attiene alla capacità del legislatore di descrivere in modo dettagliato gli elementi di pericolosità della condotta tipica, in modo tale da garantire la coincidenza tra quest'ultima e la condotta offensiva del bene tutelato⁵⁷. Tuttavia, una reale capacità selettiva non emergeva dai termini utilizzati nei reati ambientali per descrivere le condotte tipiche (ad esempio, nel momento in cui si fa riferimento ai termini di "smaltimento" o "immissione" non autorizzati, questi potrebbero essere estesi anche allo smaltimento e all'immissione di sostanze innocue), motivo per cui si sono cercati ulteriori strumenti per garantire la costituzionalità dei reati di pericolo astratto. A tal fine, autorevole dottrina⁵⁸ ha fatto riferimento alla giurisprudenza della Corte Costituzionale in materia di offensività. La Consulta, in più occasioni⁵⁹, ha riconosciuto il fondamento costituzionale del principio di offensività, nonché la conformità a tale principio di alcune fattispecie di pericolo astratto. Infatti, si è evidenziato come il principio del *nullum crimen sine iniuria* non operi solo come precetto al legislatore, imponendogli di sanzionare condotte oggettivamente pericolose per un bene giuridico, ma sia indirizzato anche al giudice, al quale spetta la punibilità solamente di quelle condotte che realizzino nel concreto il pericolo pronosticato in astratto dal legislatore. Ciò significa che il principio in esame deve essere inteso come un

⁵⁴ GIUNTA, *Il diritto penale dell'ambiente in Italia*, cit., p. 1115-1116; MARINUCCI-DOLCINI, *Manuale di diritto penale*, cit., p. 283 ss.; SIRACUSA, *La tutela penale dell'ambiente*, cit., *passim*.

⁵⁵ GIUNTA, *Il diritto penale dell'ambiente in Italia*, cit., p. 1116;

⁵⁶ CATENACCI, *I reati ambientali*, cit., p. 49.

⁵⁷ GIUNTA, *Il diritto penale dell'ambiente in Italia*, cit., p. 1116; CATENACCI, *I reati ambientali*, cit., p. 49.

⁵⁸ CATENACCI, *I reati ambientali*, cit., p. 50 ss.

⁵⁹ Ad esempio, Corte Cost., 16 agosto 1995, n. 360, su *cortecostituzionale.it*; Corte Cost., 11 luglio 2000, n. 263, su *giurcost.org*.

canone interpretativo da cui scaturisce il dovere per il giudice di accertare che, in concreto, il bene giuridico tutelato risulti effettivamente offeso⁶⁰. Adottando tale prospettiva, alcuni autori hanno rilevato degli aspetti problematici: sul piano dogmatico, c'è il rischio che si attenuino le differenze tra i reati di pericolo astratto e quelli di pericolo concreto, e, sul piano politico-criminale, che si trascurino le ragioni processuali che giustificano l'adozione dei primi (con il risultato di lasciare impunte condotte pericolose a causa delle difficoltà, per l'accusa, di provare la concreta pericolosità della condotta del singolo)⁶¹. Pertanto, per conciliare, da una lato, la convenienza a ricorrere a tale categoria di reati nel particolare contesto della tutela ambientale, con i relativi vantaggi processuali e, dall'altro, la necessità di renderli costituzionalmente compatibili, parte della dottrina ha proposto di considerare la presunzione di pericolosità come relativa: in questo modo, il pubblico ministero non è tenuto a fornire la prova della presenza del pericolo nel caso concreto, realizzando così la volontà del legislatore, ma, al contempo, si dà la possibilità all'imputato di superare la presunzione dimostrando l'assenza della pericolosità. Per l'imputato, quindi, è ammissibile una sorta di "prova liberatoria": deve allegare uno o più fatti o atti specifici che dimostrino la presenza, nel caso concreto, di una circostanza che annulli totalmente la prognosi di pericolosità formulata in astratto dal legislatore (non è sufficiente il mero sorgere di un dubbio circa la presenza o meno della pericolosità in virtù del fatto che l'art. 49 co. 2 c.p. esclude la punibilità solo per le ipotesi in cui il pericolo sia impossibile)⁶².

In conclusione, la struttura dei reati inseriti nel D.lgs. 152/2006 rispecchia, e anzi conferma, come il diritto penale ambientale sia, in realtà, un diritto accessorio a quello amministrativo; infatti, le norme incriminatrici rinviano ad atti amministrativi e "gli illeciti da esse previsti si incentrano sull'inosservanza di disposizioni di fonte o di natura amministrativa"⁶³. Sostanzialmente, non si punisce perché si inquina ma perché non vengono

⁶⁰ Corte Cost. n. 360/1995, cit., p. 8; la Corte afferma che laddove la singola condotta in concreto accertata "sia assolutamente inidonea a porre a repentaglio il bene giuridico tutelato (...), viene meno la riconducibilità della fattispecie concreta a quella astratta, proprio perché la indispensabile connotazione di offensività in generale di quest'ultima implica di riflesso la necessità che anche in concreto la offensività sia ravvisabile almeno in grado minimo, nella singola condotta dell'agente, in difetto di ciò venendo la fattispecie a rifluire nella figura del reato impossibile (art. 49 cod. pen.)". Si veda anche Corte Cost. n. 263/2000, cit., p. 3, nel momento in cui afferma che "l'art. 25 della Costituzione postula (...) un ininterrotto operare del principio di offensività dal momento della sua astratta predisposizione normativa a quello della applicazione concreta da parte del giudice, con conseguente distribuzione dei poteri conformativi tra giudice delle leggi e l'autorità giudiziaria, alla quale soltanto compete di impedire, con un prudente apprezzamento della lesività in concreto, una arbitraria ed illegittima dilatazione della sfera dei fatti da ricondurre al modello legale".

⁶¹ CATENACCI, *I reati ambientali*, cit., p. 54.

⁶² Sulla "prova negativa dell'assenza del pericolo quale possibile soluzione *de iure condito*" si veda CATENACCI, *I reati ambientali*, cit., p. 54-58.

⁶³ Espressione di CATENACCI, *I reati ambientali*, cit., p. 47.

rispettati i limiti e, in generale, i precetti amministrativi previsti per lo svolgimento di attività ritenute pericolose per l'ambiente⁶⁴. Punendo la mera disobbedienza a precetti amministrativi attraverso l'impiego di fattispecie meramente sanzionatorie, si è detto che il diritto penale dell'ambiente tutelerebbe non i beni giuridici ma, piuttosto, le funzioni amministrative di governo⁶⁵.

Fin da subito, la dottrina⁶⁶ ha evidenziato come un simile modulo di criminalizzazione potrebbe porsi in contrasto col principio di offensività. Nel dibattito dottrinale si inseriscono tre orientamenti principali. Il primo ritiene che le funzioni amministrative di governo non possano in alcun modo essere considerate dei beni giuridici, in quanto esse non preesistono alla norma penale, ma anzi sono entità di creazione legislativa⁶⁷. Secondo un orientamento diametralmente opposto, le funzioni amministrative di governo sono autentici beni giuridici, in quanto entità offendibili dall'agire umano e quindi capaci di tutela penale, "non diversamente dai beni che si incarnano in entità materiali"; così, eliminando la contrapposizione tra la tutela di beni e la tutela di funzioni, si risolvono i dubbi circa la compatibilità di tali fattispecie incriminatrici con il principio di offensività⁶⁸. Si segnala, infine, un orientamento "intermedio", il quale, da un lato, ammette che le funzioni amministrative di governo non costituiscano il bene giuridico tutelato dalle fattispecie incriminatrici di "disobbedienza"; dall'altro lato, però, riconosce come la tutela di tali funzioni sia strumentale alla salvaguardia del bene giuridico finale, che viene pertanto tutelato in via indiretta. In quest'ottica, il giudizio di proporzione e sussidiarietà dell'intervento penale va effettuato in considerazione del bene finale; sostanzialmente, tali reati vengono considerati compatibili con il principio di offensività alla luce della significatività del bene finale e, nella materia che qui interessa, l'importanza del bene ambiente è tale da consentire il ricorso alla pena. Occorre tuttavia verificare che la tutela delle funzioni amministrative sia effettivamente strumentale alla tutela del bene finale:

⁶⁴ ZANNOTTI, *op. cit.*, p. 388; GIUNTA, *Il diritto penale dell'ambiente in Italia*, cit., p. 1098.

⁶⁵ Si tratta di un fenomeno teorizzato per la prima volta in Germania e conosciuto come *Verwaltungsstrafrecht*, che significa "diritto penale amministrativo". Lo scopo di questo modulo di criminalizzazione consiste nel minacciare di punire la "mera disobbedienza" a precetti di natura amministrativa per "assicurare al meglio la pretesa dello Stato al sostegno dei cittadini nella promozione del benessere; e lo specifico valore di quella "disobbedienza" starebbe non nell'aver causato un pregiudizio a veri e propri "beni giuridici" ma nell'intralcio che con essa viene arrecato all'attività amministrativa "di promozione"". CATENACCI, *La tutela penale dell'ambiente. Contributo all'analisi delle norme penali a contenuto contravvenzionale*, Padova, 1996, p. 61-62; l'Autore riprende quanto teorizzato da GOLDSCHMIDT, *Das Verwaltungsstrafrecht*, Berlino, 1902, p. 534 ss.

⁶⁶ CATENACCI, *La tutela penale dell'ambiente*, cit., p. 63; GIUNTA, *Il diritto penale dell'ambiente in Italia*, cit., p. 1110.

⁶⁷ CATENACCI, *La tutela penale dell'ambiente*, cit., p. 92 ss.

⁶⁸ MARINUCCI - DOLCINI, *Corso di diritto penale*, Vol. I, Milano, 2001, p. 551 ss.

secondo autorevole dottrina, ogniqualvolta il legislatore preveda delle condotte astrattamente pericolose per il bene finale, nel momento in cui vengono disattese le modalità di svolgimento stabilite dalla pubblica amministrazione, si può affermare che la tutela delle funzioni amministrative sia strumentale alla tutela del bene finale⁶⁹.

3. L. n. 68/2015 recante “disposizioni in materia di delitti contro l’ambiente”: la tanto attesa riforma sugli ecoreati. Le aspettative e le principali novità.

Il 22 Maggio 2015, da ultimo, veniva approvata la legge n. 68/2015, recante “Disposizioni in materia di delitti contro l’ambiente” con la quale si sono introdotte nel Codice penale alcune nuove fattispecie delittuose espressamente dedicate alla tutela del bene ambiente⁷⁰.

Per lungo tempo gli operatori del diritto avevano sollecitato un intervento legislativo in materia a fronte dell’inadeguatezza del sistema di tutela vigente fino alla riforma. Come si è già avuto modo osservare, le fattispecie contravvenzionali fondate sul pericolo astratto previste dal Testo Unico Ambiente, e il rispettivo sistema sanzionatorio, si erano rivelate inadeguate per garantire una tutela effettiva al bene ambiente e alle sue componenti; e, al contempo, il tentativo della giurisprudenza di ricorrere ai reati contro l’incolumità pubblica, previsti al Titolo VI del Libro II del Codice penale, per garantire una risposta sanzionatoria più efficace nei casi di disastri ambientali e inquinamento storico non è stato apprezzato dalla maggior parte della dottrina⁷¹ e non sempre ha avuto gli esiti sperati⁷².

La definitiva presa di coscienza del “fallimento” dell’attività di supplenza giurisprudenziale, volta a colmare la lacuna legislativa dovuta all’assenza di una norma

⁶⁹ GIUNTA, *Il diritto penale dell’ambiente in Italia*, cit., p. 1112 ss. In altre parole, le fattispecie di inosservanza, o disobbedienza, possono assimilarsi ai reati di pericolo astratto e, pertanto, dal punto di vista della loro legittimità, in merito al profilo dell’offensività, valgono le stesse considerazioni sui reati di pericolo astratto viste sopra.

⁷⁰ Già da molti anni si tentava di inserire all’interno del Codice penale i delitti contro l’ambiente; ne sono un esempio il “progetto Pagliaro” del 1992, nonché la “proposta Manna” del 1997. Si rimanda SIRACUSA, *La tutela penale dell’ambiente*, cit., p. 431 ss.; LO MONTE, *Diritto penale e tutela dell’ambiente. Tra esigenze di effettività e simbolismo involutivo*, Milano, 2004, p. 335 ss.

⁷¹ Per le critiche della dottrina alla giurisprudenza sulla riconducibilità del disastro ambientale all’art. 434 c.p. si rimanda al paragrafo 7 del capitolo II.

⁷² SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli “ecodelitti”: una svolta “quasi” epocale per il diritto penale dell’ambiente*, in *Dir. pen. cont.*, 2015, 2, p. 198. Riportando le parole dell’Autrice, “come noto, la giurisprudenza ha tentato di porre rimedio a tale lacuna legislativa attraverso una discutibile operazione esegetica di adattamento delle disposizioni incriminatrici vigenti a fatti di devastanti inquinamenti umani che erano però eterogenei rispetto alle incriminazioni invocate, vuoi per la tipologia di bene giuridico tutelato, vuoi per modalità delle condotte punite. I risultati di una tanto ardita attività interpretativa di tipo creativo sono stati invero non sempre positivi; e sovente hanno clamorosamente fallito l’obiettivo principale che li avevi motivati di assicurare una degna risposta in sede penale alle vittime per le offese subite”.

incriminatrice *ad hoc* per i disastri contro l'ambiente, si è avuta con la nota vicenda Eternit⁷³. In quell'occasione, infatti, la Corte di Cassazione aveva assolto gli imputati - accusati dei reati di disastro innominato doloso *ex art* 434 co. 2 c.p. e di omissione dolosa di cautele contro infortuni sul lavoro *ex art*. 437 c.p. - per prescrizione maturata anteriormente alla sentenza di primo grado, individuando la consumazione dei reati nel momento in cui il fatto distruttivo aveva raggiunto l'apice della sua gravità. La vicenda ha sollevato, nell'opinione pubblica, un senso di profonda ingiustizia e di indignazione; non stupisce, per questo, che il testo della legge n. 68/2015 sia stato approvato a circa un mese e mezzo di distanza dalla sentenza della Cassazione, come a voler reagire alle varie polemiche derivate dall'esito del giudizio⁷⁴.

Inoltre, con la l. n. 68/2015 il legislatore, introducendo una norma *ad hoc* contro i disastri ambientali, ha potuto, finalmente, "rispondere" al monito della Corte Costituzionale, la quale aveva concluso la sentenza n. 327/2008⁷⁵ con l'invito a far sì che "talune delle fattispecie attualmente ricondotte, con soluzioni interpretative non sempre scevre da profili problematici, al paradigma punitivo del disastro innominato - e tra esse, segnatamente, l'ipotesi del cosiddetto disastro ambientale, (...) - formino oggetto di autonoma considerazione da parte del legislatore penale, anche nell'ottica dell'accresciuta attenzione alla tutela ambientale ed a quella dell'integrità fisica e della salute, nella cornice di più specifiche figure criminose"⁷⁶.

Infine, la necessità di un intervento legislativo volto ad assicurare una più efficace tutela penale contro i danni ambientali era avvertita anche a livello europeo. La Direttiva 2008/99/CE⁷⁷, infatti, imponeva agli Stati membri l'introduzione di fattispecie di danno e di pericolo concreto per la criminalizzazione delle condotte maggiormente offensive del bene ambiente, predisponendo al contempo delle sanzioni "efficaci, proporzionali, e dissuasive", tali da garantire una più efficace tutela al bene in questione e alle sue componenti. Il legislatore italiano aveva iniziato l'opera di attuazione di tale Direttiva con il D.lgs. 121/2011⁷⁸, tuttavia, tale adempimento fu ritenuto solo parziale: non vennero, infatti, introdotte nuove fattispecie incriminatrici di danno o di pericolo concreto e non ci fu quella

⁷³ L'intera vicenda è stata analizzata nei paragrafi 4 ss. del capitolo II.

⁷⁴ SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli "ecodelitti"*, cit., p. 198.

⁷⁵ Per l'analisi della sentenza si rimanda al paragrafo 6 del capitolo II.

⁷⁶ C. Cost. 01.08.2008, n. 327, in *Giur. cost.*, 2008, 4, p. 3539.

⁷⁷ Per l'analisi del contenuto della Direttiva si rimanda al paragrafo 3.1 del capitolo I.

⁷⁸ Il D.lgs. 121/2011 verrà analizzato nel paragrafo 4.1 del presente capitolo.

“revisione globale del sistema di tutela penale dell’ambiente”⁷⁹ tanto attesa⁸⁰. Ebbene, il completamento dell’opera di recepimento della direttiva è avvenuto con la legge del 2015: si è, infatti, inasprito il sistema sanzionatorio, si sono previsti diversi livelli di offesa al bene ambiente e si è riconosciuta maggior centralità agli obblighi di bonifica e di ripristino dello stato dei luoghi, adeguandosi, così, alle aspettative comunitarie⁸¹.

Senza esitazioni, si può affermare come l’aspetto rivoluzionario della riforma risieda nella previsione del nuovo Titolo VI-*bis* all’interno del Libro II del Codice penale, dedicato ai reati ambientali, peraltro facendo ricorso alle fattispecie di danno e di pericolo concreto.

L’inserimento dei più gravi reati ambientali all’interno del Codice testimonia il particolare rilievo attribuito al bene giuridico ambiente e il riconoscimento legislativo della sua centralità nel nucleo dei valori oggetto di tutela penale nel nostro ordinamento⁸². Per questo motivo si è rilevato come, con la legge n. 68/2015, si sia affermato e promosso “un nuovo modello “culturale” di stampo ecologista”⁸³; le nuove disposizioni, infatti, si ispirano ad una concezione ecocentrica del bene ambiente, discostandosi, così, dal tradizionale modello tipicamente antropocentrico che ha sempre caratterizzato il nostro ordinamento⁸⁴. Ciò ha delle ricadute sul piano della prevenzione generale: vi è stato un inasprimento del sistema sanzionatorio a fronte del maggior “peso” acquisito dal bene ambiente e si è adottato un modello punitivo definito “totale”, ossia che incrimina progressivamente ogni livello di offesa all’ambiente⁸⁵.

Il nuovo Titolo prevede cinque nuovi delitti: l’inquinamento ambientale *ex art. 452-bis*, (aggravato in forza dell’art. 452-*ter* se da questo derivano morte o lesioni); il disastro ambientale *ex art. 452-quater* (entrambi i delitti sono punibili anche a titolo di colpa in base all’art. 452-*quinquies*); il traffico e abbandono di materiale ad alta radioattività (art. 452-*sexies*); l’impedimento del controllo (art. 452-*septies*) e l’omessa bonifica (art. 452-*terdecies*). Inoltre, sono state previste due circostanze aggravanti: l’art. 452-*octies*, che impone l’aumento di pena qualora le associazioni di stampo mafioso di cui agli artt. 416 e 416-*bis* c.p. siano finalizzate a commettere delitti ambientali, e l’art. 452-*novies*, rubricato

⁷⁹ Espressione di SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli “ecodelitti”*, cit., p. 199.

⁸⁰ BENOZZO, *La direttiva sulla tutela penale dell’ambiente tra intenzionalità, grave negligenza e responsabilità delle persone giuridiche*, in *Dir. giur. agr. alim. amb.*, 2009, 4, p. 301.

⁸¹ SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli “ecodelitti”*, cit., p. 199.

⁸² SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli “ecodelitti”*, cit., p. 200; CATENACCI, *La tutela penale dell’ambiente*, cit., p. 255 ss.

⁸³ Espressione di SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli “ecodelitti”*, cit., p. 200.

⁸⁴ SEVERINO, *Il nuovo diritto penale ambientale. Problemi di teoria del reato e profili sanzionatori*, in *Dir. pen. cont.*, 2018, 1, p. 201. Si veda anche il paragrafo 1.1 del capitolo I.

⁸⁵ SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli “ecodelitti”*, cit., p. 200.

“aggravante ambientale” da applicare ogni qual volta un fatto già previsto come reato sia stato commesso allo scopo di eseguire uno o più tra i delitti previsti dal nuovo titolo, dal D.lgs. 152/2006 (TUA), o da altra disposizione di legge posta a tutela dell’ambiente. In aggiunta, l’art. 1 co. 6 della l. n. 68/2015 ha inasprito la disciplina della prescrizione dei nuovi delitti, i cui termini vengono raddoppiati rispetto a quelli ordinari previsti dall’art. 157 co. 6 c.p., con l’obiettivo di scongiurare il rischio dell’esito processuale di non punibilità dei soggetti responsabili di fenomeni di inquinamento e di disastro causati da condotte progressive e stratificate⁸⁶ - come, del resto, è avvenuto nel caso Eternit⁸⁷.

La riforma è animata da un principio “premiale”⁸⁸, riscontrabile nell’art. 452-*decies* c.p., rubricato “ravvedimento operoso”: si prevede una riduzione di pena “nei confronti di colui che si adopera per evitare che l’attività delittuosa venga portata a conseguenze ulteriori, ovvero, (...) provvede concretamente alla messa in sicurezza, alla bonifica e, ove possibile, al ripristino dello stato dei luoghi”, e, ancora, “nei confronti di colui che aiuta concretamente l’autorità di polizia o l’autorità giudiziaria nella ricostruzione del fatto, nell’individuazione degli autori o nella sottrazione di risorse rilevanti per la commissione dei delitti”. Infine, all’art. 452-*undecies* c.p. si stabilisce una nuova ipotesi di confisca obbligatoria e per equivalente e si prevede l’applicazione a tutte le ipotesi di condanna o di patteggiamento della misura di ripristino dello stato dei luoghi di cui all’art. 452-*duodecies* c.p.

Le nuove fattispecie incriminatrici inserite nel Codice - le quali sanzionano quelle condotte che violano norme *extra*-penali di settore ma che, al contempo, richiedono la verifica di un danno o di un pericolo concreto per il bene tutelato - si affiancano alle contravvenzioni, per la maggior parte fondate sul pericolo astratto, previste dal Testo Unico Ambiente⁸⁹. Oltretutto, la legge del 2015 modifica il D.lgs. 152/2006 introducendo la parte sesta-*bis*, (“Disciplina sanzionatoria degli illeciti amministrativi e penali in materia di tutela ambientale”), costituita da sette nuovi articoli (dall’art. 318-*bis* all’art. 318-*octies*) dedicati all’estinzione di quelle contravvenzioni in materia ambientale previste dal decreto che non

⁸⁶ MOLINO, *Relazione n. III/4/15. Novità legislative: Legge n. 68 del 22 maggio 2015, recante “Disposizioni in materia di delitti contro l’ambiente”*, su www.cortedicassazione.it, 2015, p. 33-34.

⁸⁷ SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli “ecodelitti”*, cit., p. 220. Ad avviso dell’Autrice, il legislatore, nel raddoppiare i termini della prescrizione, si è “lasciato travolgere dalla “foga” repressiva”. Tale scelta, pensata per risolvere i problemi emersi dalla vicenda Eternit, è stata valutata come inopportuna ed eccessiva.

⁸⁸ AMARELLI, *La riforma dei reati ambientali: luci ed ombre di un intervento a lungo atteso*, in *Dir. pen. cont.*, 2015, p. 11; TELESCA, *Osservazioni sulla l. n. 68/2015 recante “disposizioni in materia di delitti contro l’ambiente”*: ovvero i chiaroscuri di una agognata riforma, in *Dir. pen. cont.*, 2015, p. 12-14.

⁸⁹ AMARELLI, *La riforma dei reati ambientali*, cit., p. 2.

cagionano un danno o il pericolo concreto e attuale di danno alle risorse ambientali, urbanistiche o paesaggistiche protette⁹⁰.

La l. n. 68/2015 ha inciso anche sul tema della responsabilità delle persone giuridiche⁹¹. L'art. 1 co. 8 interviene sull'art. 25-*undecies* del D.lgs. 231/2001, introdotto dal D.lgs. 121/2011, estendendo il catalogo dei reati che costituiscono presupposto della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche dipendente da reato, includendovi anche alcuni dei reati previsti dal nuovo Titolo. Nonostante l'indubbio merito di tale intervento, in grado di conferire maggior efficacia al sistema di tutela penale nel contesto dei disastri tecnologici "data la correlazione genetica tra i crimini ambientali e l'attività di impresa"⁹², non mancano perplessità e rilievi critici⁹³.

3.1 Le nuove fattispecie. Il delitto di inquinamento ambientale ex art. 452-bis c.p.

La prima disposizione introdotta dalla l. n. 68/2015 è l'art. 452-*bis* c.p., che incrimina il delitto di inquinamento ambientale. Insieme all'art. 452-*quater* c.p., avente ad oggetto il delitto di disastro ambientale, rappresenta il tentativo del legislatore di colmare quei vuoti di tutela in materia ambientale che, fino ad allora, erano stati riempiti dall'attività interpretativa della giurisprudenza facendo ricorso ai delitti contro l'incolumità pubblica per punire sia i fatti di inquinamento, sia i disastri che cagionavano danni al bene ambiente e alla salute collettiva⁹⁴.

Il primo comma punisce "chiunque abusivamente cagiona una compromissione o un deterioramento significativi e misurabili: 1) delle acque o dell'aria, o di porzioni estese o significative del suolo o del sottosuolo; 2) di un ecosistema, della biodiversità, anche agraria, della flora o della fauna"; al comma 2 è prevista un'aggravante "quando l'inquinamento è prodotto in un'area naturale protetta o sottoposta a vincolo paesaggistico, ambientale, storico, artistico, architettonico o archeologico, ovvero in danno di specie animali o vegetali protette".

⁹⁰ Sul tema si rimanda a MAGLIA, *Prime considerazioni in merito alla nuova Parte VI-bis, D.L.vo n. 152/2006*, su www.tuttoambiente.it; RAIMONDO, *La responsabilità degli enti per i delitti e le contravvenzioni ambientali: Godot è arrivato?*, in *Dir. pen. cont.*, 7 novembre 2016, p. 24; MOLINO, *op. cit.*, p. 34-35; RAMACCI, *Ambiente in genere. Prime osservazioni sull'introduzione dei delitti contro l'ambiente nel codice penale e le altre disposizioni della legge 22 maggio 2015 n. 68*, su www.lexambiente.it, 2015, p. 11-12.

⁹¹ La responsabilità dell'ente verrà trattata nei paragrafi 4 ss. del presente capitolo.

⁹² Espressione di SIRACUSA, *L'attuazione della direttiva europea sulla tutela dell'ambiente tramite il diritto penale*, in *Dir. pen. cont.*, 2011, p. 12.

⁹³ Il contributo della legge del 2015 alla disciplina della responsabilità amministrativa dell'ente da reato verrà analizzata nel paragrafo 4.2 del presente capitolo.

⁹⁴ D'ALESSANDRO, *op. cit.*, p. 94-95.

La definizione generale del termine “inquinamento” è fornita dal Testo Unico Ambiente che, all’art. 5 co. 1 lett. i-ter), lo qualifica come “l’introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore o più in generale di agenti fisici o chimici, nell’aria, nell’acqua o nel suolo, che potrebbero nuocere alla salute umana o alla qualità dell’ambiente, causare il deterioramento dei beni materiali, oppure danni o perturbazioni a valori ricreativi dell’ambiente o ad altri suoi legittimi usi”. Una simile definizione di carattere generale non distingue le varie ipotesi di contaminazione penalmente rilevante, che vanno dalle contravvenzioni di pericolo astratto alla fattispecie di disastro ambientale. Per cui, l’art. 452-bis c.p. sembra delimitare un’ipotesi più specifica e autonoma di inquinamento, individuando quelle condotte di contaminazione, qualificate da un’offesa significativa, che assumono le connotazioni qualitative e quantitative del delitto di inquinamento ambientale vero e proprio⁹⁵.

L’aspetto più rivoluzionario della disposizione consiste nell’abbandono del modello dell’illecito di pericolo astratto di tipo contravvenzionale, integrato dal superamento dei valori-soglia previsti dalla legge, nonché nell’aver agito in mancanza di un’autorizzazione amministrativa o discostandosi da essa. Infatti, il “nuovo” inquinamento ambientale si configura, sotto il profilo della tipicità, come un reato di evento e, sotto quello dell’offesa, come reato di danno, in cui viene punita la condotta che provoca un danno all’ambiente, in quanto bene primario meritevole di tutela, e non perché è stata tenuta una condotta ritenuta potenzialmente pericolosa⁹⁶.

Perché il reato sia integrato occorre la realizzazione di uno dei due eventi naturalistici individuati dalla norma, ossia la compromissione o il deterioramento, che possono riguardare sia una matrice ambientale (acque o aria, o porzioni estese o significative del suolo o del sottosuolo), sia l’ecosistema nel suo complesso o la biodiversità della flora e della fauna; l’oggetto del reato è costituito, pertanto, dalle risorse abiotiche (acqua, aria e suolo) e biotiche (flora e fauna)⁹⁷. Inoltre, occorre che la condotta sia connotata da un profilo di illiceità speciale, in altre parole, che sia qualificabile come “abusiva”⁹⁸.

⁹⁵ RUGA RIVA, *Diritto penale dell’ambiente*, cit., p. 255; MOLINO, *op. cit.*, p. 4.

⁹⁶ RUGA RIVA, *Commento al testo base sui delitti ambientali adottato dalla commissione giustizia della camera*, in *Dir. pen. cont.*, 2014, p. 2; CERAMI, *op. cit.*, p. 10; SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli “ecodelitti”*, cit., p. 200; MASERA, *I nuovi delitti contro l’ambiente*, in *Dir. pen. cont.*, 2015, p. 2-3; MOLINO, *op. cit.*, p. 3; RICCARDI, *L’inquinamento ambientale: quando il deficit di precisione “compromette” il fatto tipico*, in *Dir. pen. cont.*, 2017, 3, p. 105.

⁹⁷ RUGA RIVA, *Diritto penale dell’ambiente*, cit., p. 255-256. Gli eventi del reato verranno meglio analizzati nel paragrafo 3.1.2 del presente capitolo.

⁹⁸ SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli “ecodelitti”*, cit., p. 202. Per l’analisi della clausola di abusività si rimanda al paragrafo successivo.

Il delitto è stato concepito come un reato a forma libera (o causale puro) e quindi rileva penalmente qualsiasi condotta che in concreto abbia cagionato un pregiudizio o un danno al bene protetto dalla norma incriminatrice⁹⁹. Inoltre, l'inquinamento può essere realizzato da una condotta attiva, e quindi tramite la realizzazione di un fatto dannoso o pericoloso, ma anche da una condotta omissiva nel momento in cui sussiste, in capo ad un determinato soggetto, l'obbligo giuridico di impedire contaminazioni ambientali¹⁰⁰.

Quanto all'elemento psicologico, il reato ha natura dolosa, pur prevedendosi anche la sanzione dell'ipotesi colposa per il tramite dell'art. 452-*quinqüies* c.p.¹⁰¹ Oggetto del dolo deve essere la causazione della compromissione o del deterioramento significativo e misurabile delle matrici ambientali di cui ai numeri 1) e 2), ma anche l'abusività della condotta; ciò significa che il soggetto deve agire, con consapevolezza e volontà, in contrasto con la normativa di settore. L'aggravante di cui al comma 2, invece, è imputabile anche a titolo di colpa¹⁰².

In virtù dell'art. 1 co. 6 della l. n. 68/2015, che ha raddoppiato i tempi di prescrizione per i delitti contro l'ambiente, il reato si prescrive in dodici anni, prorogabili a quindici in caso di atti interruttivi¹⁰³.

Per quanto attiene il rapporto tra il nuovo art. 452-*bis* c.p. e le contravvenzioni ambientali di settore già previste dal D.lgs. 152/2006, sia nel caso di superamento dei valori-soglia che in quello di esercizio non autorizzato o in difformità dalle prescrizioni imposte dalle pubbliche autorità, si ritiene che il primo assorba le seconde¹⁰⁴.

A differenza dell'art. 452-*quater* c.p., la disposizione di cui all'art. 452-*bis* c.p. non menziona l'offesa alla pubblica incolumità ma, anzi, richiama il bene ambiente nella rubrica.

⁹⁹ Questa è la tesi maggioritaria sostenuta, tra gli altri, da RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 256; MASERA, *op. cit.*, p. 6; BELL - VALSECCHI, *Il nuovo delitto di disastro ambientale: una norma che difficilmente avrebbe potuto essere scritta peggio*, in *Dir. pen. cont.*, 2015, p. 12; MOLINO, *op. cit.*, p. 3-4. Nella relazione si legge: "l'inquinamento nella sua materialità può consistere non solo in condotte che attengono al nucleo duro - acque, aria e rifiuti - della materia, ma anche mediante altre forme di inquinamento o di immissione di elementi come ad esempio sostanze chimiche, OGM, materiali radioattivi e, più in generale, in qualsiasi comportamento che provochi una immutazione in senso peggiorativo dell'equilibrio ambientale". Tuttavia, si segnala l'orientamento minoritario che lo qualifica come reato a condotta vincolata SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli "ecodelitti"*, cit., p. 208.

¹⁰⁰ RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 256; MOLINO, *op. cit.*, p. 4; RICCARDI, *op. cit.*, p. 105.

¹⁰¹ L'art. 452-*quinqüies* c.p. recita: "Se taluno dei fatti di cui agli articoli 452-*bis* e 452-*quater* è commesso per colpa, le pene previste dai medesimi articoli sono diminuite da un terzo a due terzi. Se dalla commissione dei fatti di cui al comma precedente deriva il pericolo di inquinamento ambientale o di disastro ambientale le pene sono ulteriormente diminuite di un terzo".

¹⁰² RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 266-267. In generale, sul dolo nei reati ambientali si segnala RUGA RIVA, *Dolo e colpa nei reati ambientali*, in *Dir. pen. cont.*, 2015.

¹⁰³ MASERA, *op. cit.*, p. 3.

¹⁰⁴ RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 267.

Ciò confermerebbe come, secondo alcuni¹⁰⁵, la riforma sia animata dalla concezione ecocentrica del bene ambiente; esso, infatti, viene tutelato in sé e per sé e non perché strumentale alla tutela di altri beni e, pertanto, non si richiede che la contaminazione ambientale sia pericolosa anche per la salute collettiva. Tuttavia, le posizioni non sono univoche. Autorevole dottrina in materia¹⁰⁶, infatti, ha sostenuto l'adesione alla concezione antropocentrica da parte del legislatore sulla base del fatto che, *in primis*, la severità del sistema sanzionatorio cresce quanto più l'offesa all'ambiente ha effetti diretti anche sull'uomo o sulle sue risorse vitali e, *in secundis*, per la formulazione della fattispecie, sembra che la norma tuteli le risorse naturali nel loro complesso e non i singoli elementi dell'*habitat* naturale (acqua, aria suolo, flora e fauna) dal momento che l'offesa ad essi è punibile solo a fronte della compromissione o del deterioramento "di un ecosistema" o "della biodiversità, anche agraria" e che queste condotte devono essere "significative".

In conclusione, come rilevato dagli studiosi, il ricorso alle fattispecie di danno, seppur ragionevole, non risolve le difficoltà legate all'accertamento del nesso causale in materia ambientale se si considera come, tendenzialmente, l'evento penalmente rilevante ai sensi dell'art. 452-*bis* c.p. non costituisca il risultato della singola condotta inquinante ma, piuttosto, sia il frutto di un concatenarsi di condotte seriali, avvenute in tempi diversi. In tali casi, può risultare difficile ricollegare casualmente la condotta del singolo individuo all'evento di contaminazione ambientale, con il rischio di "legittimare, in qualche modo, accertamenti eziologici precari, basati su una nozione debole di concausalità, posto che, altrimenti, la nuova norma sarebbe verosimilmente destinata a rimanere lettera morta"¹⁰⁷.

¹⁰⁵ CERAMI, *op. cit.*, p. 10-11; RUGA RIVA, *Commento al testo base sui delitti ambientali adottato dalla commissione giustizia della camera*, cit., p. 4; MASERA, *op. cit.*, p. 3; SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli "ecodelitti"*, cit., p. 206.

¹⁰⁶ CATENACCI, *I delitti contro l'ambiente fra aspettative e realtà*, in *Dir. pen. proc.*, 2015, 9, p. 1074; ID., *L'introduzione dei delitti contro l'ambiente nel codice penale. Una riforma con poche luci e molte ombre*, in *Riv. quad. dir. pen. amb.*, 2015, 2, p. 34.

¹⁰⁷ Espressione di D'ALESSANDRO, *op. cit.*, p. 96. Sul punto anche CATENACCI, *I delitti contro l'ambiente fra aspettative e realtà*, cit., p. 1076, il quale qualifica la prova della causalità in materia come una "*probatio diabolica*". Ad avviso dell'Autore, la soluzione potrebbe essere rinvenuta nella configurazione di reati non ad evento ma a condotta pericolosa (anche definiti "reati di pericolo astratto-concreto), "i quali rimangono, direttamente o indirettamente, ancorati ad una valutazione di offensività del fatto storico, ma esimono il giudice dalla ricerca, il più delle volte assai problematica, di un collegamento fra la condotta ed uno specifico accadimento offensivo".

3.1.1 La clausola di “abusività”.

Nella fattispecie di inquinamento ambientale, come anche nei delitti di disastro ambientale ai sensi dell’art. 452-*quater* c.p.¹⁰⁸ e di traffico ed abbandono di materiale ad alta radioattività *ex art. 452-sexies* c.p., viene utilizzato l’avverbio “abusivamente” per delimitare le condotte penalmente rilevanti.

Nel testo originario votato dalla Camera non c’era alcun riferimento al termine in questione ma, al suo posto, vi era la formula “in violazione di disposizioni legislative e regolamentari o amministrative, specificamente poste a tutela dell’ambiente e la cui inosservanza costituisce di per sé illecito amministrativo o penale” che veniva considerata troppo restrittiva, in quanto rischiava di non conferire rilevanza penale ai disastri causati non da violazioni ambientali ma, ad esempio, dalla violazione delle norme sulla salute e sicurezza sui luoghi di lavoro (come accaduto nel caso Eternit)¹⁰⁹. Pertanto, la nuova formulazione, in primo luogo, ha permesso di incriminare anche le condotte la cui abusività derivi dalla violazione di disposizioni legislative e regolamentari poste a tutela di interessi diversi da quello ambientale¹¹⁰ e, in secondo luogo, eliminando il richiamo a condotte costituenti reato o illecito amministrativo, ha inteso superare le problematiche in materia di concorso di reati, ovvero di concorso apparente di norme penali o, nel caso di illecito amministrativo, sul piano dell’applicabilità del principio di specialità di cui all’art. 9 della l. n. 689 del 24 Novembre 1981¹¹¹. Per quanto attiene quest’ultimo aspetto, si ritiene che, anche con la stesura definitiva del testo, rimangano dei dubbi sul se e quando sia possibile ipotizzare il concorso fra i nuovi delitti di danno e le violazioni delle disposizioni penali o amministrative ambientali di carattere formale. La soluzione più ragionevole, come rilevato dall’Ufficio del Massimario, potrebbe essere quella di prevedere l’assorbimento nelle più gravi fattispecie di inquinamento e disastro ambientale delle violazioni formali di nome penali e amministrative in materia ambientale (ad esempio, in caso di violazione delle contravvenzioni di cui all’art. 257 del Testo Unico Ambiente), mentre riconoscere il concorso di reati qualora venga

¹⁰⁸ La fattispecie di disastro ambientale verrà trattata nei paragrafi 3.3 ss. del presente capitolo.

¹⁰⁹ RUGA RIVA, *Commento al testo base sui delitti ambientali adottato dalla commissione giustizia della camera*, cit., p. 6; VERGINE, *La strada dell’inferno è lastricata di buone intenzioni. A proposito del D.D.L. 1345/2014 sui delitti ambientali*, in *Riv. giur. amb.*, 2014, 5, p. 457 ss.

¹¹⁰ SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli “ecodelitti”*, cit., p. 202.

¹¹¹ L’art. 9 della l. n. 689/1981 recita: “Quando uno stesso fatto è punito da una disposizione penale e da una disposizione che prevede una sanzione amministrativa, ovvero da una pluralità di disposizioni che prevedono sanzioni amministrative, si applica la disposizione speciale. Tuttavia, quando uno stesso fatto è punito da una disposizione penale e da una disposizione regionale o delle province autonome di Trento e di Bolzano che preveda una sanzione amministrativa, si applica in ogni caso la disposizione penale, salvo che quest’ultima sia applicabile solo in mancanza di altre disposizioni penali”. Sul punto BELL - VALSECCHI, *op. cit.*, p. 12.

commesso un illecito penale di natura diversa da quella ambientale - e quindi in violazione di norme poste a tutela di beni differenti dal bene ambiente - che cagioni anche un evento di inquinamento o di disastro¹¹².

Secondo alcuni¹¹³, l'obiettivo dell'avverbio consiste nel rendere punibili solo quelle attività effettivamente illegali e non autorizzate, definite anche "clandestine", sicché le contaminazioni causate nell'ambito di un'attività autorizzata (come avvenuto, ad esempio, nel caso dell'Ilva di Taranto) non rilevano penalmente. Ad avviso di altri¹¹⁴, tendenzialmente ogni attività di tipo industriale inquina e, di conseguenza, il legislatore la regola e la autorizza in un'ottica di bilanciamento di interessi contrapposti - la libertà di iniziativa economica e la tutela dell'ambiente - designando i confini entro i quali lo svolgimento dell'attività pericolosa si considera lecito. In quest'ottica, la clausola di abusività ha la funzione di individuare la soglia del rischio consentito (o di "inquinamento tollerato") attribuendo al giudice il compito di verificare se, nel concreto, l'attività è stata attuata nel rispetto dei limiti previsti dalla legge o se, per l'appunto, è stata svolta abusivamente. La Corte di Cassazione, con la prima sentenza in materia¹¹⁵, ha aderito alla seconda impostazione.

Infatti, se ci si conforma all'interpretazione della Cassazione in merito al delitto di attività organizzate per il traffico illecito di rifiuti *ex art. 260 TUA*¹¹⁶ - il quale, al pari del delitto in esame, presenta il requisito dell'abusività - si ritiene che costituiscano condotte abusive non solo quelle contrarie a norme di legge o commesse in assenza di autorizzazione (cosiddette "*sine titulo*"), ma anche quelle che seppure poste in essere nell'ambito di un'attività autorizzata sono comunque lesive del bene ambiente; pertanto, l'abusività riguarda anche i casi di autorizzazioni scadute, indebitamente illegittime, non calibrate con le attività svolte, o, ancora, qualora si siano violati i limiti e le prescrizioni delle autorizzazioni stesse¹¹⁷.

¹¹² MOLINO, *op. cit.*, p. 8.

¹¹³ AMENDOLA, *Delitti contro l'ambiente: arriva il disastro ambientale "abusivo"*, in www.lexambiente.it, 17 marzo 2015.

¹¹⁴ RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 258; ID., *I nuovi ecoreati: Commento alla legge 22 maggio 2015 n. 68*, Torino, 2015, p. 6; MASERA, *op. cit.*, p. 14. Si segnala, inoltre, una voce dottrinale che sostiene la sostanziale inutilità della clausola di abusività posto che le clausole di anti giuridicità espressa "altro non fanno se non ricordare l'ovvio, ossia che il fatto tipico costituisce reato solo se non è imposto o facoltizzato da un'altra norma dell'ordinamento"; il riferimento è a BELL - VALSECCHI, *op. cit.*, p. 13.

¹¹⁵ Cass. pen., sez. III, 3 novembre 2016, n. 46170, con nota di RUGA RIVA, *Il delitto di inquinamento ambientale al vaglio della cassazione: soluzioni e spunti di riflessione*, in *Dir. pen. cont.*, 2016.

¹¹⁶ Si segnalano, ad esempio, Cass. pen., sez. III, 15 ottobre 2013, n. 44449; Cass. pen., sez. III, 06 novembre 2008, n. 46029; Cass. pen., sez. III, 21 ottobre 2010, n. 40945 disponibili su www.italgiure.giustizia.it

¹¹⁷ MOLINO, *op. cit.*, p. 11-12. Come affermato dalla Cassazione nella sentenza n. 4449/2013 "la mancanza delle autorizzazioni non costituisce requisito determinante per la configurazione del delitto che, da un lato, può sussistere anche quando la concreta gestione dei rifiuti risulti totalmente difforme dall'attività autorizzata;

Fin da subito, non vi erano dubbi circa il fatto che con il termine “abusivamente” si intendesse la violazione di norme di legge statale o regionale e di prescrizioni ambientali contenute nel Testo Unico Ambiente e nelle autorizzazioni ambientali; più discussa, invece, era la rilevanza anche delle violazioni di norme concernenti materie attigue a quella ambientale (ad esempio, la materia relativa alla salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, oppure la disciplina della salute pubblica). Una corrente dottrinale, minoritaria, abbracciava una tesi più restrittiva, richiedendo il necessario nesso di rischio tra determinate condotte ritenute abusive e la lesione al bene ambiente¹¹⁸. Tuttavia, in senso contrario si è espressa la Corte di Cassazione¹¹⁹ argomentando come la disposizione, alla luce di un’interpretazione letterale, non distingue tra materie; pertanto, una condotta può essere considerata abusiva nella misura in cui sia posta in essere in violazione di leggi statali o regionali, ancorché non strettamente concernenti la materia ambientale, ovvero nell’inosservanza delle prescrizioni poste dalle autorizzazioni¹²⁰.

Infine, la Corte ha ritenuto che la violazione dei principi generali in materia ambientale (quali, ad esempio, i principi di prevenzione, precauzione, sviluppo sostenibile di cui agli artt. 3-*bis*, 3-*ter* e 3-*quater* del Testo Unico Ambiente) non integri il requisito dell’abusività in considerazione del fatto che tali principi non riguardano il comune cittadino ma, piuttosto, sono indirizzati al legislatore e alle pubbliche amministrazioni e necessitano di specifiche norme di implementazione¹²¹. Oltre a ciò, non vengono considerate abusive neppure le condotte contrarie a meri atti di indirizzo e raccomandazioni, nonché quelle non rispettose dei valori più restrittivi previsti da organismi specifici nazionali o internazionali non recepiti dalla legge, in quanto spetta solo al legislatore individuare il confine del penalmente rilevante¹²².

dall’altro, può risultare insussistente, quando la carenza dell’autorizzazione assuma rilievo puramente formale e non sia causalmente collegata agli altri elementi” e, ancora nella sentenza n. 46029/2008, “è destituita di ogni fondamento giuridico la tesi secondo cui nella fattispecie criminosa di cui al D. Lgs. n. 152 del 2006, art. 260 il carattere abusivo della gestione illecita dei rifiuti ricorre solo quando la gestione è clandestina; è abusiva ogni gestione dei rifiuti che avvenga senza i titoli abilitativi prescritti, ovvero in violazione delle regole vigenti nella soggetta materia”. La giurisprudenza di legittimità ha quindi stabilito un principio abusività “sostanziale”, ossia che va oltre rispetto all’esistenza del mero documento autorizzativo.

¹¹⁸ MELZI D’ERIL, *L’inquinamento ambientale a tre anni dall’entrata in vigore*, in *Dir. pen. cont.*, 2018, 7, p. 42.

¹¹⁹ Cass. pen., n. 46170/2016, cit.

¹²⁰ RICCARDI, *op. cit.*, p. 108.

¹²¹ RUGA RIVA, *Il delitto di inquinamento ambientale al vaglio della cassazione*, cit., p. 3-4; ID., *Diritto penale dell’ambiente*, cit., p. 259-260; MELZI D’ERIL, *op. cit.*, p. 39-40.

¹²² RUGA RIVA, *Diritto penale dell’ambiente*, cit., p. 261; MELZI D’ERIL, *op. cit.*, p. 39-40.

La clausola di “abusività” viene annoverata tra le clausole di illiceità speciale, che attribuiscono al fatto un profilo di illiceità *extra*-penale¹²³. L’utilizzo dell’illiceità speciale risulta molto utile in un contesto come quello della tutela ambientale, in cui l’intervento penale è strettamente connesso alle politiche di governo in materia, in quanto circoscrive le condotte penalmente rilevanti punendo solo quelle che “superano” i limiti del rischio consentito, così come delineato dalle norme amministrative di settore¹²⁴.

Tuttavia, la clausola di illiceità non è esente da rilievi critici sollevati dalla dottrina.

Innanzitutto, vi è il rischio che la disposizione in questione presenti un *deficit* di determinatezza, risultando difficile per l’interprete individuare le disposizioni *extra*-penali richiamate e concorrenti a definire il contenuto del precetto penale, spesso collocate in diversi testi normativi. Ciononostante, si ritiene che il rischio di indeterminatezza sia “quasi del tutto inesistente, considerato che la clausola di illiceità costituisce soltanto un elemento normativo di un fatto tipico dai ben più ampi contorni”¹²⁵; in tal modo si considera rispettato il principio sancito dalla Corte Costituzionale con la sentenza n. 5/2004, ai sensi del quale per verificare il rispetto del principio di determinatezza è opportuno valutare l’elemento descrittivo dell’illecito non isolatamente ma, piuttosto, raccordandolo con gli altri elementi costitutivi della fattispecie e con il più ampio contesto ordinamentale in cui essa si colloca¹²⁶.

In secondo luogo, ci si è chiesti se la tecnica di normazione adottata, ossia il rinvio a norme penali e amministrative di settore per delimitare l’ambito applicativo della fattispecie, sia conciliabile con il principio di riserva di legge in materia penale, in quanto si attribuirebbe a fonti normative diverse dalla legge statale il compito di specificare il contenuto precettivo della norma incriminatrice¹²⁷. Il rischio di illegittimità sarebbe ancora più elevato qualora il richiamo a discipline *extra*-penali includesse anche disposizioni del diritto europeo,

¹²³ Tali clausole si distinguono da quelle di illiceità espressa, la cui funzione consiste nel richiamare un presupposto del fatto o di ribadire l’antigiuridicità penale. Sul tema si rimanda a PULITANO, *Illiceità espressa e illiceità speciale*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 1967, p. 65 ss.

¹²⁴ SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli “ecodelitti”*, cit., p. 203.

¹²⁵ Espressione di SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli “ecodelitti”*, cit., p. 204.

¹²⁶ Corte Cost., sentenza del 13 gennaio 2004, n. 5, su *giurcost.org*: “L’inclusione nella formula descrittiva dell’illecito penale di espressioni sommarie, di vocaboli polisensiti, ovvero...di clausole generali o concetti “elastici”, non comporta un *vulnus* del parametro costituzionale evocato, quando la descrizione complessiva del fatto incriminato consenta comunque al giudice - avuto riguardo alle finalità perseguite dall’incriminazione ed al più ampio contesto ordinamentale in cui essa si colloca - di stabilire il significato di tale elemento, mediante un’operazione interpretativa non esorbitante dall’ordinario compito a lui affidato: quando cioè quella descrizione consenta di esprimere un giudizio di corrispondenza della fattispecie concreta alla fattispecie astratta, sorretto da un fondamento ermeneutico controllabile; e, correlativamente, permetta al destinatario della norma di avere una percezione sufficientemente chiara ed immediata del relativo valore precettivo”.

¹²⁷ Sul tema, PALAZZO, *Tecnica legislativa e formulazione della fattispecie penale in una recente circolare della Presidenza del Consiglio dei Ministri*, in *Cass. pen.*, 1987, p. 244 ss.; PARODI GIUSINO, *Nodi problematici in tema di fonti del diritto penale*, in *Ind. pen.*, 2002, 2, p. 441.

rendendo eccessivamente elastica la clausola di abusività. Anche in questo caso, la dottrina prevalente non ha riscontrato profili di illegittimità costituzionale; il principio di riserva di legge, infatti, non viene violato dalla clausola in questione poiché essa costituisce l'elemento normativo di un fatto tipico largamente descritto nei propri elementi costitutivi dalla norma incriminatrice stessa¹²⁸.

3.1.2 “Compromissione” e “deterioramento” quali eventi del reato.

Come già accennato, perché il reato possa essere integrato occorre che la condotta abusiva cagioni la compromissione o il deterioramento, significativi e misurabili, di una matrice ambientale o dell'ecosistema.

Dal momento che il legislatore non ha offerto una definizione dei termini “compromissione” e “deterioramento”, i quali, peraltro, sono caratterizzati da un alto tasso di genericità, sono emerse notevoli difficoltà interpretative in ordine alla determinazione del loro puntuale significato, destinate ad essere risolte grazie all'attività interpretativa della giurisprudenza¹²⁹.

In realtà i due eventi si presentano come alternativi (essendo presente la disgiunzione “o”), entrambi idonei ad integrare la fattispecie e soggetti al medesimo trattamento sanzionatorio, tanto che già la dottrina aveva ipotizzato una loro sostanziale unificazione lessicale quale sinonimi di “peggioramento”¹³⁰.

A chiarirne il significato è intervenuta la Corte di Cassazione¹³¹, la quale, in un primo momento, ha affermato come i due termini indichino “fenomeni sostanzialmente equivalenti negli effetti”, ossia l'alterazione della condizione originaria della matrice ambientale preesistente¹³², ma, da un punto di vista definitorio, ha comunque differenziato i due concetti. La “compromissione” è qualificata come una “modifica dell'originaria consistenza della matrice ambientale o dell'ecosistema (...) caratterizzata, da una condizione di rischio o pericolo che potrebbe definirsi di “squilibrio funzionale”, perché incidente sui normali processi naturali correlati alla specificità della matrice ambientale o dell'ecosistema”¹³³; mentre per “deterioramento” si intende uno “squilibrio strutturale, caratterizzato da un decadimento di stato o di qualità dei normali processi naturali, e consistente in una riduzione

¹²⁸ SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli “ecodelitti”*, cit., p. 204.

¹²⁹ RICCARDI, *op. cit.*, p. 115.

¹³⁰ BELL - VALSECCHI, *op. cit.*, p. 11.

¹³¹ Cass. pen., n. 46170/2016, cit.

¹³² RICCARDI, *op. cit.*, p. 118; RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 262.

¹³³ Cass. pen., n. 46170/2016, cit.

della cosa che ne costituisce oggetto in uno stato tale da diminuirne in modo apprezzabile il valore o da impedirne parzialmente l'uso, ovvero da rendere necessaria, per il ripristino, un'attività non agevole"¹³⁴. In sostanza, si è confermato quanto autorevole dottrina aveva già ipotizzato, ossia che i due termini rappresentano due sfaccettature differenti del medesimo fenomeno, indicanti due diversi livelli di offesa all'ambiente: la "compromissione" evoca una "situazione di rischio o pericolo", mentre il "deterioramento" implica "un'alterazione dell'originaria consistenza di una cosa che peggiora lo stato o il valore"¹³⁵.

In ogni caso, il deterioramento e la compromissione devono essere reversibili. È vero che quest'ultima sembra evocare una condizione di alterazione ambientale dotata di stabilità e definitività; tuttavia, adottando un approccio sistematico alla materia dei delitti contro l'ambiente, emerge come il carattere della definitività connoti il più grave delitto di disastro ambientale di cui all'art. 452-*quater* co. 2 c.p. (il quale fa riferimento all'"alterazione irreversibile dell'equilibrio di un ecosistema" e all'"alterazione dell'equilibrio di un ecosistema la cui eliminazione risulti particolarmente onerosa e conseguibile solo con provvedimenti eccezionali"). Posto che la compromissione comunque debba comportare dei danni gravi e duraturi nel tempo (a differenza del deterioramento che, tendenzialmente, implica un pregiudizio minore)¹³⁶, questi devono essere rimediabili. In definitiva, all'evento di compromissione si deve quindi attribuire un significato residuale rispetto agli eventi descritti dal co. 2 dell'art. 452-*quater* c.p. e quindi rientreranno nell'ambito applicativo dell'art. 452-*bis* c.p. quei danneggiamenti al bene tutelato che non presentano le caratteristiche connotanti l'evento come disastro ambientale¹³⁷.

Gli eventi di compromissione e deterioramento devono essere "significativi e misurabili"¹³⁸. Si è detto che l'utilizzo di tali aggettivi costituisce una conferma dell'adesione

¹³⁴ RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 262.

¹³⁵ Espressioni di RAMACCI, *Ambiente in genere*, cit., p. 3.

¹³⁶ AMENDOLA, *La prima sentenza della Cassazione sul delitto di inquinamento ambientale*, in *Quest. giust.*, 14 novembre 2016, nota 13; MASERA, *op. cit.*, p. 4. Ad avviso di quest'ultimo, entrambi gli eventi si "concretizzano" in un danneggiamento del bene tutelato dalla norma e "la compromissione pare evocare una situazione di strutturale e non provvisoria inabilità del bene rispetto alle sue funzioni, mentre il deterioramento insiste più sulla modificazione *in peius* delle condizioni del bene".

¹³⁷ In tale senso RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 263; ID., *Il delitto di inquinamento ambientale al vaglio della cassazione*, cit., p. 5; MASERA, *op. cit.*, p. 4; RICCARDI, *op. cit.*, p. 118-119; D'ALESSANDRO, *op. cit.*, p. 98. La tesi della non necessaria irreversibilità degli eventi del reato di inquinamento ambientale è stata confermata dalla giurisprudenza, si veda Cass. pen., n. 46170/2016, cit.

¹³⁸ In realtà la formulazione attuale della disposizione differisce dal testo esitato alla Camera, il quale descriveva l'evento lesivo in termini di "compromissione o deterioramento rilevante"; l'utilizzo di tale termine avrebbe suscitato qualche perplessità circa la sua conformità al principio di determinatezza, *ex art. 25, co. 2 Cost.* SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli "ecodelitti"*, cit., p. 204; MOLINO, *op. cit.*, p. 5.

da parte del legislatore ad una concezione ecocentrica-moderata del bene ambiente, in cui esso rileva come bene materialmente consumabile, composto da più corpi recettori identificabili sul piano naturalistico¹³⁹.

Quanto alla significatività, l'inquinamento deve raggiungere una soglia apprezzabile di offesa, il cui limite, come già accennato sopra, è dato dalla tendenziale irrimediabilità che caratterizza la fattispecie più grave di disastro ambientale¹⁴⁰. Un inquinamento è significativo qualora sia serio e non fugace e coinvolga "porzioni non esigue di acqua, di aria o di suolo"¹⁴¹. Sennonché, il concetto di significatività non si limita al mero giudizio circa la durata della lesione, ma deve essere inteso unitariamente all'intensità e all'estensione degli effetti prodotti; pertanto, occorre una valutazione congiunta delle tre componenti per potere qualificare un inquinamento come significativo¹⁴².

Un ruolo decisivo nel tentativo di offrire una definizione più puntuale agli eventi lesivi del delitto di inquinamento ambientale spetta al termine "misurabile", inteso dalla Corte di Cassazione come "ciò che è quantitativamente apprezzabile o, comunque, oggettivamente rilevabile"¹⁴³; esso, pertanto, conferisce rilevanza penale soltanto a quelle condotte lesive che siano concretamente accertabili. Tale parametro impone di eseguire una comparazione *a posteriori* tra lo stato dell'ambiente in quel particolare contesto empirico prima della condotta di compromissione o deterioramento, e lo stato dello stesso dopo l'azione dannosa¹⁴⁴. In altre parole, la norma indica all'interprete il metodo da seguire per l'accertamento dell'evento e la rilevazione del danno che, peraltro, essendo necessario fare riferimento al contesto empirico, "sarà differente tra zona a zona e a seconda del livello dell'area di influenza del comportamento umano e del preesistente livello di inquinamento del corpo recettore"¹⁴⁵.

Inoltre, l'etimologia della parola "misurabile" suggerisce un metodo d'indagine che si basi su parametri scientifici che permettano di quantificare l'alterazione del bene interessato¹⁴⁶.

¹³⁹ SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli "ecodelitti"*, cit., p. 205.

¹⁴⁰ RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 262-263.

¹⁴¹ Espressione di RUGA RIVA, *Il delitto di inquinamento ambientale al vaglio della cassazione*, cit., p. 6.

¹⁴² RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 263; ID., *Il delitto di inquinamento ambientale al vaglio della cassazione*, cit., p. 6-7.

¹⁴³ Cass. pen., n. 46170/2016, cit.

¹⁴⁴ SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli "ecodelitti"*, cit., p. 204; MELZI D'ERIL, *op. cit.*, p. 47;

¹⁴⁵ Espressione di SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli "ecodelitti"*, cit., p. 204.

¹⁴⁶ MOLINO, *op. cit.*, p. 5, nella Relazione dell'Ufficio del Massimario, si legge: "se la "significatività" indica una situazione di chiara evidenza dell'evento di inquinamento in virtù della sua dimensione, la richiesta compresenza di un coefficiente di "misurabilità" rimanda alla necessità - ridondante ovviamente sul piano

In tal senso, ad avviso di una corrente dottrinale¹⁴⁷, la caratteristica della misurabilità impone che l'inquinamento sia qualificabile in entità numeriche: per essere penalmente rilevate, "occorre che la contaminazione sia declinabile oggettivamente in numeri, e non in percezioni soggettive"¹⁴⁸.

Per alcuni¹⁴⁹, non vi è dubbio che il concetto di misurazione si colleghi ad un accertamento dell'evento lesivo basato sul superamento dei limiti-soglia, ancorché questi non siano espressamente menzionati dalla norma; essi, infatti, costituiscono i principali parametri di valutazione a disposizione del giudice per l'accertamento dell'alterazione del bene interessato. In particolar modo, tali indici sono essenziali nel momento in cui vi è incertezza scientifica sullo stato di salute del corpo recettore interessato e non si dispone di una misura di riferimento attendibile per determinare il livello di inquinamento prodotto; l'interprete per riconoscere l'evento lesivo come penalmente rilevante non potrebbe fare altro che avvalersi dei valori-soglia.

Tuttavia, ad avviso di altri¹⁵⁰, si ritiene che il dato letterale di "misurabilità" sia incompatibile con un obbligo di prova a carico dell'accusa dell'avvenuto superamento dei valori-soglia. È vero che il superamento di questi ultimi, definiti dalle norme di settore, è qualcosa di misurabile, nonché un indicatore per il giudice per la rilevazione del danno ma si dovrebbe evitare il ritorno ad un modello di imputazione basato sui reati di pericolo astratto, incentrati sul mero superamento di tali limiti. Essi, infatti, rilevano ai fini delle figure contravvenzionali di pericolo astratto previste dal D.lgs. 152/2006 (Testo Unico Ambiente) ma non sono sufficienti per l'accertamento del delitto di inquinamento ambientale, che si ricorda essere un reato di evento e di danno, e che "il legislatore ha tipizzato non facendo riferimento a dati quantitativi, ma solo alla possibilità di una misurazione degli esiti dannosi"¹⁵¹. Pertanto, il valore tabellare da solo non può costituire la soglia del danno penalmente rilevante, in quanto non può essere considerato un elemento fondante dell'evento lesivo ma solo un mero indice per valutare la misurabilità della

probatorio - di una oggettiva possibilità di quantificazione, tanto con riferimento alle matrici aggredite che ai parametri scientifici (biologici, chimici, organici, naturalistici, etc.) dell'alterazione". In tal senso anche MELZI D'ERIL, *op. cit.*, p. 48; MASERA, *op. cit.*, p. 5. Riportando le parole di quest'ultimo, "quanto alla misurabilità, ne è evidente la connotazione empirico-quantitativa, ed essa può essere intesa in astratto, come formulabilità di una valutazione quantitativa del danno, (...); oppure si può intendere in concreto, come necessità della concreta possibilità di esperire, ai sensi dei dati probatori acquisibili, una valutazione quantitativa del danno".

¹⁴⁷ RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 264-265.

¹⁴⁸ Espressione di RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 265. Ad avviso dell'Autore, la misurabilità è un requisito essenzialmente probatorio che vincola il giudice alla prova scientifica.

¹⁴⁹ SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli "ecodelitti"*, cit., p. 205-206.

¹⁵⁰ MASERA, *op. cit.*, p. 5.

¹⁵¹ Espressione di MASERA, *op. cit.*, p. 5.

compromissione o del deterioramento. Motivo per cui, preliminarmente, occorre verificare che gli eventi in questione effettivamente si siano verificati e, successivamente, che essi siano significativi. Considerato che i due requisiti devono andare di pari passo, dottrina e giurisprudenza concordano nell'affermare che difficilmente l'inquinamento sarà significativo in caso di un lieve superamento di un parametro, o nel caso di superamenti sporadici o infrequenti nel corso di un lungo lasso di tempo¹⁵².

In conclusione, si può affermare come i due requisiti lascino un margine ampio di discrezionalità al giudice nell'individuare in concreto i requisiti per valutare la gravità dell'evento lesivo e del danno che ne è derivato; ciò che è certo è che il danno, conformemente al profilo della significatività, non deve essere esiguo e deve avere una sua consistenza materiale, esprimibile in termini quantitativi (per quanto attiene al requisito della misurabilità)¹⁵³.

Quanto all'oggetto materiale degli eventi di compromissione e deterioramento, la disposizione, al co. 1 numero 1), conferisce tutela penale a tutte le componenti classiche del bene giuridico ambiente: acqua, aria, suolo e sottosuolo¹⁵⁴. In merito alle ultime due, il legislatore precisa che esse rilevano solo se coinvolgono porzioni estese o significative del corpo recettore: si ritiene che, in tal modo, si volesse restringere l'ambito di applicazione della norma solo ad accadimenti lesivi di particolare gravità, andando quindi a "confondersi" con i requisiti di significatività e di misurabilità¹⁵⁵.

Al co. 2 n. 2), invece, si punisce la compromissione o il deterioramento ad "un ecosistema, della biodiversità, anche agraria, della flora o della fauna". In assenza di una definizione normativa del termine "ecosistema", si ritiene che debba essere inteso come "l'insieme degli organismi viventi e dell'ambiente che li circonda, inteso come somma della componente biotica (ossia degli organismi viventi quali batteri, alghe ecc.) e abiotica (gli elementi non viventi e quindi i composti organici e inorganici) di un luogo"¹⁵⁶. Inoltre, la norma si riferisce ad *un* ecosistema e non *all'*ecosistema nel suo complesso, permettendo così la configurabilità del delitto di inquinamento ambientale anche in caso di danni ad un singolo microsistema oggetto della condotta vietata¹⁵⁷.

¹⁵² SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli "ecodelitti"*, cit., p. 206; MELZI D'ERIL, *op. cit.*, p. 49, nonché Cass. pen., sez. III, 9 novembre 2017, n. 5834, su *Dejure.it*.

¹⁵³ MASERA, *op. cit.*, p. 5; SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli "ecodelitti"*, cit., p. 205; MELZI D'ERIL, *op. cit.*, p. 49.

¹⁵⁴ MASERA, *op. cit.*, p. 5.

¹⁵⁵ SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli "ecodelitti"*, cit., p. 206; MASERA, *op. cit.*, p. 6.

¹⁵⁶ Definizione proposta da DE SANTIS, *Il nuovo volto del diritto penale dell'ambiente*, Roma, 2017, p. 158. Sul tema si rimanda al paragrafo 1 del capitolo I.

¹⁵⁷ MOLINO, *op. cit.*, p. 7; SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli "ecodelitti"*, cit., p. 206.

Infine, dalla struttura elencativa della disposizione e dall'utilizzo delle disgiuntive si ritiene che il reato sia integrato anche in presenza della compromissione o del deterioramento di uno soltanto dei beni ambientali aggrediti¹⁵⁸.

3.2 Morte o lesioni come conseguenza del delitto di inquinamento ambientale - Articolo 452-ter c.p.

Il nuovo art. 452-ter c.p. contempla l'ipotesi di morte o di lesioni come conseguenza non voluta del delitto di inquinamento ambientale.

Si tratta di un delitto aggravato dall'evento modellato sulla falsariga dell'art. 586 c.p.¹⁵⁹, rubricato, per l'appunto, "morte o lesioni come conseguenza di altro delitto".

L'orientamento dottrinale prevalente¹⁶⁰ lo configura come una fattispecie autonoma di reato e non come una circostanza aggravante, sulla base di molteplici argomentazioni: in primo luogo, l'evento di morte e lesioni offende un bene giuridico (la vita e l'integrità fisica) diverso, seppur interconnesso, da quello tutelato dalla fattispecie-base (la salubrità dell'ambiente); in secondo luogo, la morte e le lesioni sono state inserite in un articolo distinto; in terzo luogo, si ritiene che in altre occasioni (ad esempio, all'art. 583 c.p) il legislatore abbia espressamente qualificato gli eventi di morte e lesioni come circostanze aggravanti, cosa non avvenuta nella disposizione in esame e, tra l'altro, nel momento in cui ha previsto le fattispecie aggravanti rispetto al delitto di inquinamento ambientale lo ha fatto espressamente (ad esempio, all'art. 452-bis co. 2 c.p.); in quarto luogo, l'art. 452-ter c.p. individua autonomamente le pene, senza alcun richiamo alla cornice edittale prevista all'art. 452-bis c.p.; in quinto ed ultimo luogo, la norma prevede il limite del triplo delle singole pene per ciascun evento lesivo, nonché il limite massimo di venti anni di reclusione che, strutturalmente, rispecchia il limite di cui all'art. 589 co. 4 c.p., pacificamente qualificato dalla dottrina¹⁶¹ come un'ipotesi di concorso formale di reati distinti¹⁶².

¹⁵⁸ MOLINO, *op. cit.*, p. 7.

¹⁵⁹ L'art. 586 c.p. recita: "Quando da un fatto preveduto come delitto doloso deriva, quale conseguenza non voluta dal colpevole, la morte o la lesione di una persona, si applicano le disposizioni dell'articolo 83, ma le pene stabilite negli articoli 589 e 590 sono aumentate".

¹⁶⁰ A titolo esemplificativo, RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 269 ss.; MOLINO, *op. cit.*, p. 13; SEVERINO, *op. cit.*, p. 193.

¹⁶¹ DOLCINI - GATTA, *Codice penale commentato*, Ed. V, Milano, 2021, p. 1209.

¹⁶² RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 270. In generale, sugli elementi di distinzione tra le fattispecie autonome di reato e le circostanze aggravanti si rimanda a MARINUCCI - DOLCINI, *Manuale di diritto penale*, cit., p. 600 ss.

Qualificare la disposizione in esame come fattispecie autonoma significa evitare che le relative sanzioni siano soggette al bilanciamento, come invece accadrebbe se l'art. 452-ter c.p. venisse inquadrato come circostanza aggravante¹⁶³.

L'evento del reato è rappresentato dalla morte e dalle lesioni, fatta eccezione per quelle lievissime, ossia quelle "in cui la malattia ha una durata non superiore ai venti giorni", e le pene sono graduate a seconda del grado di offesa all'integrità fisica, inasprendo il trattamento sanzionatorio di fatti che sarebbero comunque punibili a titolo di lesioni o di omicidio colposi¹⁶⁴. Per le lesioni lievi¹⁶⁵ "si applica la pena della reclusione da due anni e sei mesi a sette anni; se ne deriva una lesione grave¹⁶⁶, la pena della reclusione da tre a otto anni; se ne deriva una lesione gravissima¹⁶⁷, la pena della reclusione da quattro a nove anni; se ne deriva la morte, la pena della reclusione da cinque a dieci anni".

Il secondo comma, invece, dispone l'aumento fino al triplo della pena che dovrebbe infliggersi per l'ipotesi più grave "nel caso di morte di più persone, di lesioni di più persone, ovvero di morte di una o più persone e lesioni di una o più persone", con il limite massimo di venti anni per la reclusione.

Per quanto attiene l'elemento soggettivo, occorre conformarsi alla giurisprudenza delle Sezioni Unite formatasi in riferimento all'art. 586 c.p., i cui argomenti sono valedoli per ogni delitto aggravato dall'evento: gli eventi di morte e lesioni devono essere causati per colpa, occorre, cioè, che essi siano prevedibili al momento della commissione della condotta di inquinamento, evitabili attraverso l'impiego dei canoni di diligenza, perizia e prudenza dell'agente modello e non voluti dal soggetto agente¹⁶⁸.

Ciò richiede delle precisazioni. *In primis*, si osserva come, tipicamente, un fatto doloso di inquinamento ambientale, in virtù dei suoi effetti ad ampio raggio, implichi che le

¹⁶³ RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 271.

¹⁶⁴ RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 268; MOLINO, *op. cit.*, p. 13.

¹⁶⁵ Le lesioni lievi sono quelle in cui la malattia ha una durata superiore a venti giorni ma che non rientrano tra quelle gravi.

¹⁶⁶ Ai sensi dell'art. 583 co. 1 c.p. la lesione è grave "1) se dal fatto deriva una malattia che metta in pericolo la vita della persona offesa, ovvero una malattia o un'incapacità di attendere alle ordinarie occupazioni per un tempo superiore ai quaranta giorni; 2) se il fatto produce l'indebolimento permanente di un senso o di un organo".

¹⁶⁷ Ai sensi dell'art. 583 co. 2 c.p. la lesione è gravissima se "se dal fatto deriva: 1) una malattia certamente o probabilmente insanabile; 2) la perdita di un senso; 3) la perdita di un arto, o una mutilazione che renda l'arto inservibile, ovvero la perdita dell'uso di un organo o della capacità di procreare, ovvero una permanente e grave difficoltà della favella".

¹⁶⁸ Cass. pen. Sez. un., 22 gennaio 2009, n. 22676. Il testo integrale della sentenza è disponibile su www.people.uniurb.it. In tale occasione la Corte ha affermato che "l'unica interpretazione conforme al principio costituzionale di colpevolezza è quella che richiede, anche nella fattispecie dell'art. 586 c.p., una responsabilità per colpa in concreto, ossia ancorata ad una violazione di regole cautelari di condotta e ad un coefficiente di prevedibilità ed evitabilità, in concreto e non in astratto, del rischio connesso alla carica di pericolosità per i beni della vita e dell'incolumità personale, intrinseca alla consumazione del reato doloso di base".

conseguenze lesive sulle persone non solo siano “prevedibili in concreto” ma anche concretamente “previste e accettate” dal soggetto agente - ove ricorrano gli indicatori stabili dalla giurisprudenza¹⁶⁹ - imputando così la condotta a titolo di dolo eventuale rispetto all’evento di morte o lesione¹⁷⁰. In tali casi, il soggetto agente “risponde, in concorso di reati, del delitto inizialmente preso di mira e del delitto realizzato come conseguenza voluta del primo”¹⁷¹. *In secundis*, autorevole dottrina¹⁷² evidenzia come non si dovrebbe presumere la colpa ogniqualvolta vi sia stata la violazione di regole cautelari previste dalla legislazione ambientale: esse, tendenzialmente, sono finalizzate alla tutela esclusiva dell’ambiente e non necessariamente tutelano anche la vita e l’integrità fisica delle persone; pertanto, al soggetto agente potranno essere imputate *ex art. 452-ter* c.p. solo le morti e le lesioni, quali conseguenze non volute della condotta di inquinamento, che fossero prevedibili alla luce delle regole cautelari che, seppur contenute in discipline ambientali, fossero finalizzate a prevenire le offese alla salute o all’integrità fisica.

La disposizione in esame suscita alcuni interrogativi.

Innanzitutto, non si comprende la scelta legislativa di non aver contemplato un’analogia previsione anche per la fattispecie di disastro ambientale di cui all’art. 452-*quater* c.p., che rappresenta fatti di inquinamento più gravi, appunto “disastrosi”, e con potenzialità più aggressive nei confronti dei beni della vita e dell’integrità fisica delle persone¹⁷³. Infatti, l’art. 452-*quater* c.p., al co. 1 numero 3), individua, tra gli eventi che integrano il disastro, “l’offesa alla pubblica incolumità in ragione della rilevanza del fatto per l’estensione della compromissione o dei suoi effetti lesivi ovvero per il numero delle persone offese o esposte a pericolo” ed è difficilmente immaginabile un’ipotesi di inquinamento accompagnato da plurime morti o lesioni che non integri tale ipotesi di disastro¹⁷⁴. È come se il legislatore si fosse preoccupato di sanzionare solo le morti e lesioni derivanti da una mera “compromissione o deterioramento” dell’ambiente, non punendo, invece, le stesse conseguenze in caso di un’“alterazione irreversibile” dell’ambiente, sebbene più probabili¹⁷⁵.

¹⁶⁹ Il riferimento è alla nota sentenza Thissen-Krupp: Cass. pen., Sez. un., 18 settembre 2014, n. 38343, il cui testo integrale è disponibile su www.olympus.uniurb.it

¹⁷⁰ MOLINO, *op. cit.*, p. 14.

¹⁷¹ Cass. pen., sez. III, 2 aprile 2014, n. 31841.

¹⁷² RUGA RIVA, *Diritto penale dell’ambiente*, cit., p. 268-269.

¹⁷³ SEVERINO, *op. cit.*, p. 193; MASERA, *op. cit.*, p. 8.

¹⁷⁴ RUGA RIVA, *Diritto penale dell’ambiente*, cit., p. 272.

¹⁷⁵ MOLINO, *op. cit.*, p. 13-14. L’Ufficio del Massimario della Cassazione ha definito tale scelta legislativa “poco giustificabile”.

Per tale motivo, risulta complicato il coordinamento tra le due disposizioni. Al fine di delimitare i rispettivi ambiti applicativi, si è detto che il concetto di “offesa alla pubblica incolumità” di cui all’art. 452-*quater* co. 1 numero 3) c.p. deve essere inteso nel senso di “messa in pericolo di un numero indeterminato di persone”, senza ricomprendervi le ipotesi di morte e lesioni effettive. Ciò emerge sia dalla considerazione per la quale la pubblica incolumità deve essere intesa come “un interesse di per sé “inesistente” in natura, ma funzionale alla tecnica di anticipazione della tutela”¹⁷⁶ che, pertanto non può essere danneggiato ma solo messo in pericolo¹⁷⁷; sia dal fatto che la pena prevista dall’art. 452-*quater* co. 1 numero 3) c.p. (ossia la reclusione da cinque a quindici anni) è più bassa di quella applicabile al meno grave delitto di inquinamento ambientale da cui derivino morte e lesioni non lievissime (pena massima fino a venti di reclusione)¹⁷⁸.

Alla luce di ciò, l’art. 452-*ter* c.p. dovrebbe applicarsi ai casi di inquinamento con effetti non disastrosi per l’ambiente che cagionino, per colpa, morti o lesioni non lievissime; mentre, l’art. 452-*quater* c.p. contemplerebbe le ipotesi di contaminazioni ambientali con effetti disastrosi per l’ambiente e con l’esposizione a pericolo di un numero indeterminato di persone (e non di morti o lesioni effettive)¹⁷⁹.

Infine, la predetta fattispecie fa emergere qualche perplessità in merito al trattamento sanzionatorio.

Paradossalmente, l’art. 452-*ter* c.p., in talune ipotesi, prevede l’applicazione di pene meno severe di quelle che, in sua assenza, deriverebbero dall’applicazione del delitto di inquinamento doloso in concorso con il reato di omicidio colposo: infatti, in caso di più morti, la pena massima di venti anni di reclusione prevista dall’art. 452-*ter* c.p. risulta inferiore a quella di ventuno anni che si otterrebbe in caso di concorso (sei anni di reclusione previsti dalla fattispecie di inquinamento, sommati ai quindici di cui all’art. 589 co. 4 c.p.)¹⁸⁰. Ragion per cui si ritiene non pienamente raggiunto l’obiettivo di inasprimento del trattamento sanzionatorio nel caso in cui dall’inquinamento derivino dei danni alla salute; al contrario, la nuova disposizione sembrerebbe assumere i connotati di una norma di favore¹⁸¹.

Da ultimo, pone alcuni dubbi di legittimità costituzionale, rispetto ai principi di uguaglianza e di rieducazione, l’aver previsto la stessa pena sia nel caso di morte di due o

¹⁷⁶ Espressione di GARGANI, *Reati contro l'incolumità pubblica*, cit., p. 92.

¹⁷⁷ BELL - VALSECCHI, *op. cit.*, p. 7.

¹⁷⁸ RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 272.

¹⁷⁹ MOLINO, *op. cit.*, p. 14; RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 272-273.

¹⁸⁰ RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 272.

¹⁸¹ MASERA, *op. cit.*, p. 8.

più persone, sia nel caso di più lesioni non lievissime: sia che l'inquinamento causi la morte di decine di persone che, invece, cagioni, ad esempio, tre lesioni con malattia pari a trenta giorni è prevista la pena massima di venti anni¹⁸².

3.3 Il nuovo delitto di disastro ambientale - Articolo 452-quater c.p.

Con la l. n. 68/2015 è stata, finalmente, introdotta una norma *ad hoc* contro i disastri ambientali: l'art. 452-quater c.p.

Come si è visto¹⁸³, prima di allora la giurisprudenza riconduceva i più gravi fenomeni di contaminazione e danneggiamento ambientale pericolosi per la pubblica incolumità, nell'ambito applicativo della fattispecie di disastro innominato di cui all'art. 434 c.p., disposizione utilizzata anche per punire i più gravi disastri ambientali. Infatti, la Cassazione, dal *leading-case* di Porto Marghera¹⁸⁴, così come ribadito nel caso Eternit¹⁸⁵ e nella vicenda Ilva¹⁸⁶, aveva affermato potessero integrare il concetto di "altro disastro" *ex art.* 434 c.p. anche eventi non immediatamente percepibili, realizzatesi in un arco di tempo anche molto prolungato "purché si verifichi quella compromissione delle caratteristiche di sicurezza, di tutela della salute e di altri valori della persona e della collettività che consentono di affermare l'esistenza di una lesione della pubblica incolumità"¹⁸⁷. In altri termini, ad avviso della giurisprudenza di legittimità, il delitto di disastro innominato si considerava integrato anche nei casi di inquinamento storico, ossia qualora l'evento dannoso fosse il risultato di più condotte seriali succedutesi nel tempo¹⁸⁸.

Tuttavia, come è noto, tale prassi giudiziaria è stata criticata dalla Corte Costituzionale con la sentenza n. 327/2008¹⁸⁹, in quanto, un'interpretazione costituzionalmente conforme del disastro innominato escludeva che in esso rientrassero quegli eventi non immediatamente percepibili, che potevano realizzarsi anche in un arco di tempo molto prolungato¹⁹⁰. Per tale motivo, la sentenza si concludeva con un monito affinché "talune delle fattispecie

¹⁸² RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 272.

¹⁸³ Si rimanda al capitolo II.

¹⁸⁴ Si veda il paragrafo 3.2 del capitolo II.

¹⁸⁵ Si veda il paragrafo 4.3 del capitolo II. Sul punto, in dottrina e giurisprudenza, CORBETTA, *Il "disastro innominato": una fattispecie "liquida" in bilico tra vincoli costituzionali ed esigenze repressive*, Pisa, 2014, p. 282 ss; Cass. pen., sez. I, 19 novembre 2014, n. 7941, in *Dir. pen. cont.*, 24 febbraio 2015, p. 64-66.

¹⁸⁶ Si rinvia al paragrafo 6 del capitolo II; CORBETTA, *op. cit.*, p. 284 ss.

¹⁸⁷ Cass. pen., sez. IV, 17 maggio 2006, n. 4675, su www.petrochimico.it, p. 335.

¹⁸⁸ MANNA - PLANTAMURA, *Una svolta epocale per il diritto penale ambientale italiano?*, in *Dir. pen. proc.*, 2007, 8, p. 1077.

¹⁸⁹ Si rimanda al paragrafo 6 del capitolo II.

¹⁹⁰ CORBETTA, *op. cit.*, p. 281; ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, Milano, 2018, p. 258.

attualmente ricondotte, con soluzioni interpretative non sempre scevre da profili problematici, al paradigma punitivo del disastro innominato - e tra esse, segnatamente, l'ipotesi del cosiddetto disastro ambientale (...) - formino oggetto di autonoma considerazione da parte del legislatore penale"¹⁹¹.

In aggiunta, anche la dottrina maggioritaria non condivideva l'orientamento giurisprudenziale in questione, sostenendo, in sintesi, che i fenomeni di inquinamento ambientale particolarmente gravi non presentassero quei tratti caratterizzanti i disastri "nominati" di cui al Capo I, Titolo VI, del Libro II, ossia l'impatto violento e traumatico sulla realtà esterna e la contestualità ed istantaneità del macro-evento dannoso¹⁹².

Alla luce di tali considerazioni, era evidente la necessità di un intervento legislativo in materia.

Il nuovo art. 452-*quater* c.p. recita: "fuori dai casi previsti dall'articolo 434, chiunque abusivamente cagiona un disastro ambientale è punito con la reclusione da cinque a quindici anni. Costituiscono disastro ambientale alternativamente: 1) l'alterazione irreversibile dell'equilibrio di un ecosistema; 2) l'alterazione dell'equilibrio di un ecosistema la cui eliminazione risulti particolarmente onerosa e conseguibile solo con provvedimenti eccezionali; 3) l'offesa alla pubblica incolumità in ragione della rilevanza del fatto per l'estensione della compromissione o dei suoi effetti lesivi ovvero per il numero delle persone offese o esposte a pericolo". Il terzo comma prevede una circostanza aggravante comune "quando il disastro è prodotto in un'area naturale protetta o sottoposta a vincolo paesaggistico, ambientale, storico, artistico, architettonico o archeologico, ovvero in danno di specie animali o vegetali protette".

La disposizione in esame presenta la medesima struttura della fattispecie di inquinamento ambientale prevista dall'art. 452-*bis* c.p. Si tratta, quindi, di un reato di evento e, ad avviso della dottrina maggioritaria¹⁹³, a forma libera, che incrimina ogni condotta, sia attiva che omissiva, che cagioni uno degli eventi alternativi descritti dalla norma. Altra parte della dottrina, minoritaria¹⁹⁴, lo considera, invece, un reato a condotta vincolata che si connota per lo specifico requisito dell'abusività. Al pari della disposizione relativa all'inquinamento ambientale, infatti, l'art. 452-*quater* c.p. presenta la clausola di illiceità speciale che circoscrive le condotte penalmente rilevanti punendo solo quelle che

¹⁹¹ C. Cost. 01.08.2008, n. 327, in *Giur. cost.*, 2008, 4, p. 3539.

¹⁹² BELL - VALSECCHI, *op. cit.*, p. 7. Per un approfondimento sulle critiche della dottrina si rimanda al paragrafo 7 del capitolo II.

¹⁹³ MASERA, *op. cit.*, p. 9.

¹⁹⁴ SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli "ecodelitti"*, cit., p. 208-209.

“superano” i limiti del rischio consentito, così come delineato dalle norme amministrative di settore¹⁹⁵.

Si rendono necessarie alcune considerazioni circa il tema della successione delle leggi penali nel tempo. Essendo la “vecchia” disciplina di cui all’art. 434 c.p. più favorevole, sia per la cornice edittale prevista, che per i termini di prescrizione, essa si applica ai disastri le cui condotte e i cui effetti si sono cristallizzati prima dell’entrata in vigore della l. n. 68/2015. Qualora il disastro sia stato causato da condotte tenutesi prima dell’entrata in vigore della riforma ma i cui effetti proseguano oltre, si ritiene che si debba comunque applicare la disciplina del disastro innominato, conformandosi così all’orientamento giurisprudenziale, ribadito nel caso Eternit, ai sensi del quale la consumazione termina con il cessare della condotta e non con il venir meno dei suoi effetti. Infine, nell’ipotesi in cui le condotte di alterazione ambientale siano iniziate prima dell’entrata in vigore della legge e si protraggano oltre, si applica la nuova e più severa disciplina di cui all’art. 452-*quater* c.p.¹⁹⁶

3.3.1 Il ripristino della tipicità del disastro innominato tramite la clausola di riserva.

L’art. 452-*quater* c.p. esordisce con la clausola di riserva “fuori dai casi previsti dall’art. 434” che pone alcune difficoltà interpretative.

Fin da subito, si è evidenziato come l’inserimento della clausola in questione non possa ritenersi giustificato invocando la citata sentenza n. 327/2008 della Corte Costituzionale secondo cui l’art. 434 c.p. funge da norma di “chiusura” del sistema: sembra difficile immaginare come un’ipotesi di aggressione dell’ambiente, irreversibile o di onerosissima reversibilità, possa ricadere nell’ambito del disastro innominato, anziché del nuovo art. 452-*quater* c.p. Infatti, qualora vi sia un fatto di disastro che non cagioni uno degli eventi della nuova disposizione, dovrebbe operare l’art. 434 c.p., mentre, nel caso in cui il disastro integri uno degli eventi, non avrebbe senso applicare, in forza della clausola di salvaguardia, la “vecchia” disposizione, “avendo voluto il legislatore perseguire proprio il fine di evitare il ricorso all’art. 434 c.p. prevedendo una disciplina sanzionatoria ben più rigida”¹⁹⁷.

¹⁹⁵ SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli “ecodelitti”*, cit., p. 203, 209. Circa la clausola di “abusività” vale quanto detto in merito al delitto di inquinamento ambientale; si rimanda, pertanto, al paragrafo 3.1.1 del presente capitolo.

¹⁹⁶ RUGA RIVA, *Diritto penale dell’ambiente*, cit., p. 283-284; RAMACCI, *Ambiente in genere*, cit., p. 5.

¹⁹⁷ Espressione di MOLINO, *op. cit.*, p. 19.

Un orientamento dottrinale¹⁹⁸ ritiene che la funzione della clausola in questione consista nel risolvere il concorso apparente di norme, in presenza di fatti che presentino elementi costitutivi di entrambe - e quindi nel caso di un disastro che cagioni sia il danno per l'ambiente che il pericolo per la pubblica incolumità - nel senso di applicare in via principale l'art. 434 c.p. e, in via sussidiaria, la nuova fattispecie, che quindi opererebbe solo qualora vi siano fatti che determinano o un danno all'ambiente che, però, non sia risultato pericoloso per la pubblica incolumità, o un pericolo per la pubblica incolumità che non derivi da un danno all'ambiente. Tuttavia, la scelta legislativa di introdurre una clausola di sussidiarietà espressa viene ritenuta "incomprensibile" e "irragionevole" in quanto, paradossalmente, finisce per obbligare il giudice ad applicare ai fatti più gravi la fattispecie meno severa di disastro innominato, mentre ai fatti meno gravi la nuova e più severa norma sul disastro ambientale¹⁹⁹. Tale impostazione rende sostanzialmente inapplicabile la nuova disposizione, vanificando gli effetti della tanto attesa riforma sui reati ambientali e, per tale motivo, si ritiene non condivisibile²⁰⁰.

Ad avviso di altri²⁰¹, l'inserimento della clausola di sussidiarietà costituisce un "accorgimento essenziale" dal momento che tra gli eventi del disastro si è contemplata anche l'ipotesi dell'offesa alla pubblica incolumità (art. 452-*quater* co. 2 n. 3) c.p.). In sua assenza, infatti, "la particolare natura del bene leso in quest'ultima ipotesi rischierebbe di complicare la distinzione tra l'ambito applicativo della norma in commento ed il disastro innominato, che tutela appunto un'analogo offesa al medesimo bene dell'incolumità pubblica"²⁰².

In ogni caso, si ritiene che la clausola in questione sia stata inserita dal legislatore con l'obiettivo di garantire l'intangibilità dei processi già avviati con l'accusa di disastro innominato *ex art.* 434 c.p.²⁰³ (tra cui il processo all'Ilva di Taranto) e di evitare una qualche forma di *abolito criminis* rispetto a fatti di gravi contaminazioni ambientali non rientranti nell'art. 452-*quater* c.p.²⁰⁴. Si tratta, però, di preoccupazioni infondate ed eccessive date le molteplici distinzioni sussistenti tra le due figure delittuose²⁰⁵.

¹⁹⁸ BELL - VALSECCHI, *op. cit.*, p. 9-10; PADOVANI, *Legge sugli ecoreati, un impianto inefficace che non aiuta l'ambiente*, in *Guida dir.*, 32, 01 agosto 2015.

¹⁹⁹ BELL - VALSECCHI, *op. cit.*, p. 9-10. Per tali motivi, gli Autori sospettano un vizio di costituzionalità dell'art. 452-*quater* c.p. per violazione del principio di ragionevolezza.

²⁰⁰ CAPPAL, *Un "disastro" del legislatore: gli incerti rapporti tra l'art. 434 c.p. e il nuovo art. 452 quater c.p.*, in *Dir. pen. cont.*, 2016, p. 9.

²⁰¹ SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli "ecodelitti"*, cit., p. 208.

²⁰² Espressione di SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli "ecodelitti"*, cit., p. 208.

²⁰³ CAPPAL, *op. cit.*, p. 8; MOLINO, *op. cit.*, p. 19.

²⁰⁴ RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 275.

²⁰⁵ CAPPAL, *op. cit.*, p. 8; MOLINO, *op. cit.*, p. 19.

Invero, l'art. 434 c.p. esige un doppio evento: uno naturalistico, ossia un atto dannoso per l'ambiente di dimensioni straordinarie, ed uno offensivo, il pericolo per la pubblica incolumità. La nuova fattispecie, invece, affinché si configuri il disastro richiede la verifica di tre eventi alternativi e l'offesa alla pubblica incolumità non rappresenta un elemento costitutivo ma soltanto uno dei probabili eventi²⁰⁶.

Secondariamente, l'oggetto giuridico tutelato dalle due norme è differente: il disastro innominato tutela la pubblica incolumità, intesa dalla Corte Costituzionale come "la messa a repentaglio di un numero non preventivamente individuabile di persone, in correlazione alla capacità diffusiva propria degli effetti dannosi dell'evento qualificabile come "disastro"²⁰⁷; diversamente, nel disastro ambientale viene protetto l'ecosistema per quanto attiene i primi due eventi descritti, mentre l'ultimo di essi costituisce un reato plurioffensivo a tutela sia dell'ambiente che dell'incolumità pubblica²⁰⁸.

Le due disposizioni si differenziano ulteriormente per la struttura. L'art. 434 c.p. contempla una fattispecie di pericolo, per cui non è necessaria la verifica dell'evento di disastro affinché il reato sia integrato, a differenza dell'art. 452-*quater* c.p. che, al contrario, si presenta come un reato di evento²⁰⁹.

Alla luce di tali considerazioni, sembrerebbe che la clausola in questione non attenga ad uno stesso fatto, astrattamente riconducibile ad entrambe le fattispecie, ma, piuttosto, intenda ricordare all'interprete di applicare la figura generale di disastro innominato ogniqualvolta si sia verificata un'ipotesi di disastro ambientale che però non integra i requisiti specializzanti di cui all'art. 452-*quater* c.p.²¹⁰

Ragionando in tal senso, allora, la clausola di riserva non sarebbe espressione del principio di sussidiarietà (in quanto, come si è visto, essa determinerebbe l'applicazione della vecchia fattispecie, punita meno severamente, ai fatti di disastro più gravi, in pieno contrasto con la *ratio* del principio stesso), bensì pone le due fattispecie in rapporto di specialità: la clausola si applica, pertanto, quando ricorrono gli elementi costitutivi del disastro innominato *ex art.* 434 c.p. e non ricorrono quelli del disastro ambientale *ex art.* 452 *quater* c.p., essendo quest'ultima una norma speciale rispetto alla prima²¹¹.

²⁰⁶ RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 275; RAMACCI, *Ambiente in genere*, cit., p. 5.

²⁰⁷ C. Cost., n. 327/2008, cit., p. 3538.

²⁰⁸ RAMACCI, *Ambiente in genere*, cit., p. 4; FIMIANI, *La tutela penale dell'ambiente*, Milano, 2022, p. 166.

²⁰⁹ RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 275.

²¹⁰ RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 276-277.

²¹¹ CAPPALÀ, *op. cit.*, p. 10. Nello stesso senso anche MASERA, *op. cit.*, p. 12 che afferma che "il nuovo "disastro ambientale" di cui al n. 3 della definizione legale è in realtà, e sia pure non in senso tecnico, una figura speciale del "disastro innominato", in cui l'elemento specializzante è rappresentato dalla contaminazione ambientale che ha prodotto il pericolo per la pubblica incolumità".

La clausola, dunque, si limiterebbe a ribadire l'ovvio principio per cui, qualora in un fatto di reato non ricorrano i presupposti per l'applicazione della nuova incriminazione, si applica ancora la "vecchia", al ricorrere dei relativi elementi costitutivi; in questo modo, si rende sostanzialmente inutile e "superflua" la sua presenza²¹².

Tale ultima ricostruzione, sebbene preferibile in quanto più coerente con la *ratio* della riforma e con le intenzioni del legislatore²¹³, non è immune da critiche. Si tratta, infatti, di un'interpretazione della clausola che si pone in contrasto con il suo tenore letterale: è come se la locuzione, posta in apertura dell'art. 452-*quater* c.p., "fuori dai casi previsti dall'art. 434" fosse inserita all'inizio dell'art. 434 e dicesse "fuori dei casi previsti dall'art. 452-*quater*". Inoltre, non sembra neanche del tutto appropriata la teoria per la quale le due disposizioni si troverebbero in rapporto di specialità, considerando che il disastro innominato contiene un elemento strutturale ulteriore rispetto al disastro ambientale, ossia l'evento distruttivo, e, allo stesso tempo, la pretesa disposizione speciale presenta degli elementi estranei alla norma generale, come "la contaminazione ambientale irreversibile, punibile anche in mancanza del pericolo per la pubblica incolumità"²¹⁴.

Malgrado le censure, si ritiene che l'interpretazione "inutile" della clausola sia comunque più conveniente di una "irragionevole" e "paradossale".

3.3.2 I tre eventi del reato.

Una delle novità che caratterizzano il nuovo art. 452-*quater* c.p. consiste nell'aver previsto, al co. 2, una definizione normativa di "disastro ambientale".

Esso, infatti, può concretizzarsi in tre eventi distinti: i primi due fanno riferimento all'"alterazione dell'equilibrio di un ecosistema" - la quale può essere "irreversibile" o "la cui eliminazione risulti particolarmente onerosa e conseguibile solo con provvedimenti eccezionali" - estricandosi, pertanto, in un danno all'ambiente; mentre il terzo pone "l'offesa alla pubblica incolumità" come forma di disastro autonoma, configurando un evento di pericolo²¹⁵.

²¹² CAPPAL, *op. cit.*, p. 10; MASERA, *op. cit.*, p. 12-13; RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 276-277. Quest'ultimo, nell'attribuire alla clausola l'aggettivo "superflua", rileva come essa abbia il solo senso "pedagogico" di sottolineare che non vi è stata alcuna *abolitio criminis* e che tutti i casi che non rientrano nella nuova fattispecie potrebbero integrare l'ipotesi generale di disastro innominato.

²¹³ MASERA, *op. cit.*, p. 12-13.

²¹⁴ Espressione di MASERA, *op. cit.*, p. 12. In tale senso anche CAPPAL, *op. cit.*, p. 10-11.

²¹⁵ BELL - VALSECCHI, *op. cit.*, p. 5.

Si ricorda che la Corte Costituzionale, chiamata a pronunciarsi circa la compatibilità con il principio di determinatezza dell'art. 434 c.p., aveva ritenuto necessaria la compresenza di due elementi distinti ai fini dell'integrazione del "disastro": quello dimensionale, ossia la natura straordinaria dell'evento distruttivo, e quello offensivo, inteso come il pericolo per la pubblica incolumità²¹⁶. Si sostiene che la nuova disposizione, nel momento in cui pone i tre eventi come alternativi, separi i due elementi, discostandosi dalla struttura delle fattispecie di disastro di cui al Titolo VI Libro II del Codice penale, così come delineata dalla Corte Costituzionale²¹⁷. Invero, nel nuovo art. 452-*quater* c.p. l'offesa alla pubblica incolumità non è più un elemento costitutivo necessario di fattispecie; di conseguenza, si configura il disastro ambientale sia in presenza di un macro-danneggiamento all'ambiente che non metta in pericolo l'incolumità pubblica (art. 452-*quater* co. 2 numero 1) e 2) c.p.), sia in presenza di un pericolo per l'incolumità pubblica che non derivi da un macro-danneggiamento all'ambiente (art. 452-*quater* co. 2 numero 3) c.p.)²¹⁸. Inoltre, alcune voci dottrinali dubitano che "l'alterazione" di cui ai numeri 1) e 2) connoti un evento distruttivo qualificabile in termini di straordinaria gravità²¹⁹.

Ciò premesso, nella descrizione degli eventi rilevanti il legislatore ha utilizzato formule linguistiche alquanto vaghe, che necessitano di alcune specificazioni.

Per quanto attiene i primi due eventi, si ritiene che essi implicino un accertamento basato su valutazioni scientifiche e tecnico-economiche complesse, patrimonio di conoscenze settoriali *extra*-giuridiche che, pertanto, rendono necessario l'intervento di esperti come ausilio per il giudice²²⁰.

Con il termine "alterazione" si intende una "situazione di peggioramento tangibile per l'equilibrio ecologico", per cui si rende necessario confrontare lo *status* dell'ambiente antecedente e successivo alla contaminazione. Si tratta di un'operazione complessa in quanto non sempre sarà possibile rinvenire "studi e dati antecedenti a successivi fenomeni di contaminazione"²²¹. Si può affermare come tali eventi costituiscano delle ipotesi di danni

²¹⁶ Si rimanda al paragrafo 6 del capitolo II.

²¹⁷ MOLINO, *op. cit.*, p. 17-18.

²¹⁸ BELL - VALSECCHI, *op. cit.*, p. 5; RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 275; ALTAMURA, *Premessi cenni generali sulla figura del disastro, analisi il candidato i rapporti tra il delitto di cui all'art. 434 e quello di cui all'art. 452 quater c.p.*, su www.iurisprudenzia.it, p. 3; CAPPAL, *op. cit.*, p. 8; D'ALESSANDRO, *op. cit.*, p. 103-104.

²¹⁹ D'ALESSANDRO, *op. cit.*, p. 104. L'Autore evidenzia come il legislatore abbia, in realtà, introdotto delle fattispecie qualificabili come "quasi-disastri". Infatti, essendosi discostato dalla figura di "disastro" tradizionalmente intesa dal codice e dalla giurisprudenza della Corte Costituzionale sarebbe stato più conveniente ricorrere ad una denominazione diversa delle condotte descritte nella nuova norma.

²²⁰ RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 278.

²²¹ Espressioni di RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 278.

all'ambiente più gravi rispetto a quelli frutto di una compromissione o di un deterioramento significativi e misurabili dell'ecosistema che danno luogo all'ipotesi delittuosa, meno grave, di inquinamento ambientale²²².

Inoltre, in entrambe le ipotesi, al pari dell'art. 452-*bis* c.p., si fa riferimento ad “un ecosistema” e non all'ecosistema nel suo complesso, permettendo così la configurabilità del reato anche in caso di danni ad un singolo micro-ecosistema oggetto della condotta vietata²²³.

L'alterazione di cui al numero 1) deve essere “irreversibile”, ciò significa che deve essere impossibile cancellare gli effetti del pregiudizio ambientale e ripristinare l'equilibrio ecologico alterato²²⁴. Ci si è chiesti se tale condizione dovesse essere intesa in termini “strettamente naturalistici”, ossia come incapacità dell'ecosistema di rigenerarsi, o in termini “antropologici”, ossia come “impossibilità o notevole difficoltà tecnica” per l'uomo di ripristinare la situazione precedente all'alterazione. Rilevata la sostanziale indimostrabilità del primo requisito, essendo difficile immaginare una “radicale incapacità naturalistica dell'ambiente di elidere anche i più pesanti segni dell'azione umana”, si è ritenuto più conveniente propendere per la seconda soluzione²²⁵. Per tale motivo, come rilevato dall'Ufficio del Massimario, un disastro può essere qualificato come irreversibile “anche qualora occorra, per una sua eventuale reversibilità, il decorso di un ciclo temporale talmente ampio, in natura, da non poter essere rapportabile alle categorie dell'agire umano”²²⁶.

Le difficoltà interpretative circa il requisito dell'irreversibilità sono in realtà superabili se si considera che, al numero 2), viene incriminata quell'alterazione dell'equilibrio ecologico non irreversibile ma la cui eliminazione risulti particolarmente onerosa o conseguibile solo con provvedimenti eccezionali. L'introduzione di questi ultimi parametri da parte del legislatore è stata fondamentale per individuare il confine tra la fattispecie di disastro ambientale e la mera compromissione che caratterizza il reato di cui all'art. 452-*bis* c.p.²²⁷

²²² CAPPAL, *op. cit.*, p. 6.

²²³ SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli “ecodelitti”*, cit., p. 214. Ad avviso dell'Autrice, in questo modo vengono limitati i rischi di una “*probatio diabolica* dell'accadimento del reato cui si andrebbe incontro ove viceversa il danno fosse rapportato ad un macro-ecosistema. Non vi è dubbio, infatti, che la compromissione di un singolo micro-ecosistema sia tendenzialmente sempre prevedibile e misurabile; e dunque anche più agevolmente accertabile *ex post*.”

²²⁴ RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 279.

²²⁵ Espressioni di SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli “ecodelitti”*, cit., p. 209-210. Come riportato dall'Autrice, un ampio dibattito su tale duplice modo di intendere il concetto di alterazione ecologica irreversibile si è sviluppato in Spagna. A tal proposito si segnala BOIX REIG, JAREÑO LEAL, *De los delitos contra los recursos naturales, el medio ambiente, la flora y la fauna. Comentarios al Código Penal de 1995*, Valencia, 1996, p. 1601.

²²⁶ Espressione di MOLINO, *op. cit.*, p. 18. Sul punto anche FIMIANI, *op. cit.*, p. 159.

²²⁷ CAPPAL, *op. cit.*, p. 7.

Quanto al requisito dell'onerosità dei costi di ripristino e bonifica, è preferibile interpretarlo in senso oggettivo, senza tenere in considerazione le condizioni economiche dell'autore dell'inquinamento, in virtù del fatto che, in caso di inerzia di quest'ultimo, spetta ad altri soggetti (ad esempio, al proprietario incolpevole o all'ente pubblico) la facoltà di procedere alla bonifica²²⁸. Tuttavia, non essendo reperibili parametri certi e quantificabili, si rende necessario l'intervento della giurisprudenza per "riempire" di contenuto la disposizione in esame²²⁹.

La parola "provvedimenti", invece, sembra evocare misure tecniche o giuridiche straordinarie e l'aggettivo "eccezionali" indicherebbe quelle "procedure al di fuori del normale contraddittorio con la Pubblica Amministrazione (...) o al di fuori dell'ordinario procedimento di bonifica"²³⁰.

Il terzo evento di disastro, invece, non contiene alcun espresso riferimento agli effetti pregiudizievoli per l'ambiente in quanto tipizza un evento di "offesa alla pubblica incolumità in ragione della rilevanza del fatto per l'estensione della compromissione o dei suoi effetti lesivi ovvero per il numero delle persone offese o esposte a pericolo". Si ritiene che tale previsione sia stata introdotta dal legislatore per conferire rilevanza penale anche a quei casi di disastri che, pur non avendo cagionato un'alterazione irreversibile di un ecosistema, o un'alterazione reversibile dello stesso ma la cui eliminazione risulti alquanto difficoltosa, abbiano una portata tale da porre in pericolo un numero indeterminato di persone²³¹.

Anche in questo caso, il legislatore ha utilizzato termini alquanto vaghi, tali da rendere la descrizione dell'evento "tortuosa e opaca"²³².

Ad avviso di una parte minoritaria della dottrina²³³, il terzo evento descritto dalla norma integra un'ipotesi di "disastro sanitario" dal momento che, apparentemente, si incrimina una condotta che mette in pericolo la pubblica incolumità anche in assenza di un danno all'ambiente.

Al contrario, la dottrina maggioritaria²³⁴ e la giurisprudenza²³⁵ affermano che il "fatto" a cui allude l'art. 452-*quater* co. 2 n. 3) c.p. deve essere interpretato come un fatto grave di

²²⁸ Per un approfondimento sulla bonifica dei siti si rimanda al paragrafo 3.4 del presente capitolo.

²²⁹ RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 279.

²³⁰ RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 279-280, il quale richiama le parole di ZALIN, *Art. 452-*quater* c.p. - Disastro ambientale*, in *Speciale newsletter B&P Avvocati: i nuovi reati ambientali*, maggio 2015, p. 7.

²³¹ SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli "ecodelitti"*, cit., p. 210.

²³² Espressione di RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 280.

²³³ BELL - VALSECCHI, *op. cit.*, p. 5, 7.

²³⁴ RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 280; SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli "ecodelitti"*, cit., p. 210-211; MASERA, *op. cit.*, p. 11-12.

²³⁵ Cass. pen., 8 giugno 2018, n. 29901, in *Dir. pen. cont.*, 11 ottobre 2018.

contaminazione ambientale diverso da quelli di cui ai nn. 1) e 2), altrimenti la disposizione non avrebbe senso, integrando un'ipotesi di disastro aggiuntivo e non alternativo a quelli precedenti.

Tuttavia, non convincono i riferimenti all'“estensione della compromissione o dei suoi effetti lesivi” quali parametri necessari affinché il fatto venga considerato idoneo a porre in pericolo la pubblica incolumità. Ad esempio, non è chiaro se “l'estensione della compromissione” debba essere interpretata in termini materiali/spaziali, tenendo conto delle dimensioni naturalistiche dell'inquinamento, oppure in termini temporali, come permanenza nel tempo della compromissione e del relativo pregiudizio ambientale. Inoltre, con riferimento al requisito dell'estensione degli effetti lesivi del fatto non viene specificato se debbano venire in rilievo le conseguenze dannose su beni diversi da quello ambientale, ad esempio la salute e la vita delle persone, o se, in alternativa, rilevino esclusivamente i danni all'ecosistema²³⁶. Ciò provoca la pericolosa conseguenza per cui spetterà al giudice la valutazione circa le dimensioni che il pregiudizio all'ambiente deve assumere perché possa porre in pericolo un numero indeterminato di persone, con l'evidente rischio di assistere ad una disparità di trattamento per fatti di disastro analoghi²³⁷.

L'evento di cui all'art. 452-*quater* co. 2 n. 3) c.p. prevede un ulteriore parametro per valutare la rilevanza del fatto ossia “il numero delle persone offese o esposte a pericolo”.

Da un'interpretazione meramente letterale della disposizione, che utilizza la disgiunzione “o”, sembrerebbe vengano prese in considerazione sia le morti e le lesioni effettive che la mera esposizione a pericolo; tuttavia, tale ricostruzione non è condivisibile. Infatti, come già detto in merito ai rapporti tra la fattispecie in esame e l'art. 452-*ter* c.p.²³⁸, il concetto di “offesa alla pubblica incolumità” di cui all'art. 452-*quater* co. 1 numero 3) c.p. deve essere inteso nel senso di “messa in pericolo di un numero indeterminato di persone”, non ricomprendendo le ipotesi di morte e lesioni effettive. Ciò emerge sia dalla considerazione per la quale la pubblica incolumità deve essere intesa come un “un interesse di per sé “inesistente” in natura, ma funzionale alla tecnica di anticipazione della tutela”²³⁹ che, pertanto non può essere danneggiato ma solo messo in pericolo²⁴⁰; sia dal fatto che la

²³⁶ SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli “ecodelitti”*, cit., p. 211. Ad avviso dell'Autrice è preferibile la seconda soluzione in quanto più coerente con la struttura del delitto in esame il quale, sempre al n. 3), prevede, quale ulteriore requisito dell'evento di disastro, accadimenti lesivi della vita delle persone, i quali devono, pertanto, essere considerati autonomi rispetto agli altri effetti lesivi di cui al n. 3) della disposizione.

²³⁷ SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli “ecodelitti”*, cit., p. 211.

²³⁸ Si veda il paragrafo 3.2 del presente capitolo.

²³⁹ Espressione di GARGANI, *Reati contro l'incolumità pubblica*, cit., p. 92.

²⁴⁰ BELL - VALSECCHI, *op. cit.*, p. 7.

pena prevista dall'art. 452-*quater* co. 1 numero 3) c.p. (ossia la reclusione da cinque a quindici anni) è più bassa di quella applicabile al meno grave delitto di inquinamento ambientale da cui derivino morte e lesioni non lievissime (pena massima fino a venti di reclusione)²⁴¹.

Inoltre, si rilevano delle incertezze interpretative anche per quanto attiene le vittime. Non è chiaro, infatti, se nell'ambito applicativo della norma rientrano i casi di offesa all'ambiente verso un numero considerevole di persone (criterio quantitativo), o se, invece, rilevino quelle offese ad un numero indefinito di vittime (criterio qualitativo)²⁴².

In conclusione, come proposto da autorevole dottrina in materia, sarebbe più conveniente sopprimere il richiamo al numero delle vittime coinvolte o all'estensione della compromissione, qualificando l'accadimento come "offesa alla pubblica incolumità conseguente a fatti di inquinamento rilevanti", cosicché la lesione all'ambiente da cui scaturisce l'offesa alla pubblica incolumità "si baserebbe su un requisito di "rilevanza" del fenomeno inquinante, declinabile in termini sia qualitativi, sia quantitativi"²⁴³.

3.3.3 *L'elemento soggettivo.*

Il nuovo delitto in esame ha riaperto il tema dell'elemento soggettivo nei reati ambientali, in particolare in riferimento alla natura del dolo²⁴⁴.

Come già osservato, in una prima fase giurisprudenziale, i casi di inquinamento frutto di un'attività industriale o produttiva venivano qualificati come disastri colposi, come testimonia il caso dell'ICMA di Seveso²⁴⁵.

In un secondo momento, invece, la giurisprudenza prevalente²⁴⁶ e parte della dottrina²⁴⁷, affermavano che il disastro innominato *ex art.* 434 c.p. si caratterizzava per il dolo

²⁴¹ RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 272, 281. Sulla qualifica dell'ipotesi in esame come reato di pericolo e non di danno si veda anche SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli "ecodelitti"*, cit., p. 210; BELL - VALSECCHI, *op. cit.*, p. 7-9; MASERA, *op. cit.*, p. 11.

²⁴² SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli "ecodelitti"*, cit., p. 212; RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 281. Ad avviso di quest'ultimo, la norma comprende la messa in pericolo sia di un numero indeterminato che determinato di persone.

²⁴³ Espressione di SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli "ecodelitti"*, cit., p. 212.

²⁴⁴ In generale, sul tema si segnala RUGA RIVA, *Dolo e colpa nei reati ambientali*, cit.

²⁴⁵ Si veda il paragrafo 2.1 del capitolo II.

²⁴⁶ A titolo esemplificativo, Cass. pen., sez. IV, 05 maggio, 2011, n. 36626; Cass. pen., sez. I, 14 dicembre 2010, n. 1332.

²⁴⁷ MARINUCCI, *Crollo di costruzioni*, in *Enc. dir.*, XI, Milano 1962, p. 410.

intenzionale rispetto all'evento di "crollo e costruzioni", ed eventuale rispetto al pericolo per la pubblica incolumità²⁴⁸.

Tale ricostruzione veniva poi criticata nelle sentenze di merito del caso Eternit²⁴⁹, inaugurando un nuovo filone giurisprudenziale, ai sensi del quale, il reato di cui all'art. 434 c.p. doveva essere inteso a dolo generico. Assegnando all'espressione "fatto diretto a" una valenza solo oggettiva, si è esteso l'ambito di applicazione del disastro innominato anche al dolo diretto e a quello eventuale²⁵⁰.

L'oggetto del dolo dell'art. 452-*quater* c.p. consiste nella coscienza e volontà sia di realizzare uno dei tre eventi descritti dalla norma, che di agire abusivamente.

Sia dalla descrizione del fatto tipico di disastro - "chiunque (...) cagioni un disastro" -²⁵¹, che dalla considerazione per la quale non si punisce più una sorta di "attentato" al bene, bensì una sua "volontaria grave e concreta lesione"²⁵², si ritiene che la nuova norma sia compatibile anche con il dolo eventuale. Pertanto, perché il fatto sia imputabile al soggetto agente è sufficiente che egli abbia, con consapevolezza e volontà, agito abusivamente, con la rappresentazione di uno degli eventi di disastro come possibile conseguenza della condotta, unito all'atteggiamento di adesione all'evento, da valutare alla luce degli indici probatori enucleati dalle Sezioni Unite Thyssenkrupp²⁵³.

Ammessa la astratta compatibilità del dolo eventuale con l'art. 452-*quater* c.p., il nodo problematico risiede nella sua difficile riconoscibilità sul piano pratico: invero, sia per le caratteristiche fenomeniche della condotta di disastro ambientale, che per l'introduzione nel codice anche della corrispondente figura colposa (art. 452-*quinquies* c.p.), - la quale si

²⁴⁸ Ad avviso di MARINUCCI, *op. cit.*, p. 410, la ricostruzione del dolo intenzionale deriva dalla formula "fatto diretto a cagionare il crollo (...) o un altro disastro", la quale indica il risultato cui deve dirigersi la condotta; mentre il dolo eventuale emerge dalla locuzione "se dal fatto deriva pericolo per la pubblica incolumità" intesa come "previsione e accettazione implicita nell'agire malgrado la persistente previsione, che non appena l'attività finalistica abbia raggiunto, nel suo svolgimento causale, la consistenza di un fatto diretto verso il crollo, è possibile che si verifichi un diverso e maggiore evento, un pericolo per la pubblica incolumità".

²⁴⁹ Si veda il paragrafo 4.2 del capitolo II.

²⁵⁰ ZIRULIA, *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, cit., p. 163. I giudici torinesi, in sintesi, sostenevano che con l'esclusione del dolo eventuale quale criterio di imputazione si sarebbe creato un vuoto di tutela ingiustificato, dal momento che si puniscono, *ex art.* 449 c.p., le ipotesi meno gravi in cui l'evento è sorretto solo dalla colpa. Tale ricostruzione non convince alcune voci, ad avviso delle quali "l'espressione "fatti diretti a (...) cagionare un disastro" taglia fuori, sotto il profilo soggettivo, il dolo eventuale, comunque lo si interpreti"; così si esprime RUGA RIVA, *Dolo e colpa nei reati ambientali*, cit., p. 14.

²⁵¹ RUGA RIVA, *Dolo e colpa nei reati ambientali*, cit., p. 14.

²⁵² Espressione di MOLINO, *op. cit.*, p. 20.

²⁵³ RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 282. La sentenza in cui sono stati tracciati gli indicatori del dolo eventuale è Cass. pen., Sez. un., n. 38343/2014, cit.

applicherebbe ogniqualvolta vi sia stata la previsione del rischio dell'evento, con la certezza, però, di evitarlo - l'accertamento degli indici probatori²⁵⁴ risulta complicato²⁵⁵.

3.3.4 Momento consumativo e prescrizione.

Il delitto di disastro ambientale si consuma con la verifica di uno dei tre eventi alternativi di cui al co. 2 dell'art. 452-*quater* c.p.²⁵⁶

Pertanto, perché il reato sia consumato, occorre che l'alterazione dell'equilibrio di un ecosistema comporti effetti irreversibili o, comunque, che la sua eliminazione risulti particolarmente onerosa e conseguibile solo con provvedimenti eccezionali; altrimenti, nella fase di transazione tra la contaminazione, seppur grave, e la sua irreversibilità, il fatto viene punito a titolo di tentativo di disastro. Allo stesso modo, ai fini della consumazione, l'offesa alla pubblica incolumità non può consistere in una mera compromissione delle matrici ambientali ma occorre che essa si manifesti in modo esteso, così come deve essere esteso il numero delle persone esposto a pericolo o offese²⁵⁷.

Tuttavia, nonostante la nuova formulazione, non sono stati totalmente chiariti quei dubbi sorti già in relazione alla natura giuridica dell'art. 434 c.p.

Come si ricorderà²⁵⁸, nel caso Eternit fu proprio l'individuazione del momento consumativo del delitto di cui all'art. 434 c.p. a far scaturire quel senso di "denegata giustizia": i giudici di legittimità, infatti, discostandosi dalle ricostruzioni dei giudici di merito, dichiararono la prescrizione del reato ritenendo che la cessazione dell'attività produttiva inquinante (avvenuta nel 1986) avesse segnato la fine del momento consumativo del reato di disastro²⁵⁹.

²⁵⁴ Gli indici probatori sono: la lontananza dalla condotta standard negli ambiti governati da discipline cautelari; la personalità, la storia e le precedenti esperienze; la durata e ripetizione della condotta; la condotta successiva al fatto; il fine della condotta e la sua motivazione di fondo; la probabilità di verifica dell'evento; le conseguenze negative anche per l'agente in caso di verifica dell'evento; il contesto lecito o illecito di base; i tratti di scelta razionale; la verifica controfattuale alla luce della prima formula di Frank. Per una loro dettagliata analisi nell'ambito dei gravi fenomeni di inquinamento si rimanda a RUGA RIVA, *Dolo e colpa nei reati ambientali*, cit., p. 18-21.

²⁵⁵ MOLINO, *op. cit.*, p. 20-21.

²⁵⁶ RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 282.

²⁵⁷ MILITA, *Ambiente in genere. Il disastro ambientale, da delitto innominato a tipico: la qualificazione del delitto come eventualmente permanente e le "responsabilità patrimoniali"*, su www.lexambiente.it, 2015, p. 3-4.

²⁵⁸ Si veda il paragrafo 4.3 del capitolo II.

²⁵⁹ MASERA, *op. cit.*, p. 15. In sintesi, la Corte di Cassazione, affermando che la fase consumativa si esaurisce con il cessare della condotta, aveva qualificato il delitto di disastro innominato quale reato istantaneo in cui non rilevava, ai fini della fissazione del momento consumativo, il permanere dell'evento tipico del reato, qualora la condotta sia stata interrotta.

La nuova norma pone problemi analoghi, in quanto, come nel caso dell'*immutatio loci* costitutiva del disastro innominato, anche gli eventi di cui all'art. 452-*quater* c.p. sono costituiti da fenomeni tendenzialmente non istantanei e, quindi, difficilmente collocabili temporalmente²⁶⁰. Invero, essendo sia l'estensione che l'irreversibilità "fenomeni progressivi e scientificamente non comprimibili"²⁶¹ è evidente come sia alquanto ardua per l'interprete, se non impossibile, l'individuazione dell'esatto momento a partire dal quale il delitto giunge a consumazione²⁶².

Per tale motivo, parte della dottrina²⁶³, valorizzando le caratteristiche degli eventi di danno, sostiene come la fattispecie di disastro ambientale debba essere considerata un reato permanente. Ciò vale sia nel caso di contaminazione dell'aria, in quanto essa, tipicamente, si danneggerà in modo irreversibile nel corso degli anni e quindi anche successivamente alle condotte di emissione di sostanze inquinanti; sia nell'ipotesi di contaminazione delle acque tramite percolamento di sostanze nel terreno, posto che, anche in questo caso, è fisiologico che la contaminazione avvenga in un momento successivo alla condotta di interrimento di sostanze, anche a distanza di anni. Al contrario, nel caso di contaminazione diretta del suolo, il delitto si configura come istantaneo con effetti permanenti.

La tesi della permanenza del reato in questione ha l'indubbio pregio di garantire la punibilità di ogni evento di disastro ambientale, anche se risalente nel tempo e accertato solo in tempi successivi rispetto alle condotte, "con le ricadute in termini di approfondito accertamento dei fatti, individuazione dei responsabili, valutazione del danno, attivazione del sub-procedimento amministrativo di messa in sicurezza e bonifica dei siti e di confisca dei profitti"²⁶⁴.

Tuttavia, è bene ricordare che, come affermato dalla Corte Costituzionale²⁶⁵, l'istantaneità o la permanenza della consumazione dipendono necessariamente dalla

²⁶⁰ MASERA, *op. cit.*, p. 15.

²⁶¹ Espressione di MILITA, *op. cit.*, p. 4.

²⁶² MILITA, *op. cit.*, p. 4. Così si esprime l'Autore: "Se l'interprete vorrà dunque individuare uno specifico momento spazio/temporale in cui si osservi la traslazione da una situazione reversibile ad una irreversibile e, contemporaneamente, a partire dal quale la compromissione e/o esposizione a pericolo si trasformi da limitata ad estesa, ritenendo dunque quello il momento della consumazione del delitto ed ivi tracciando il confine con il *post-factum* non punibile, ciò si rivelerà impossibile, salvo costui si ritenga dotato di poteri divinatori. Connettere effetti decisivi all'individuazione di tale momento appare logicamente insostenibile, salvo intendere ritornare al processo come ordalia ovvero ad un supposto giudizio di un Dio".

²⁶³ MILITA, *op. cit.*, p. 2 ss.

²⁶⁴ Espressione di MILITA, *op. cit.*, p. 1.

²⁶⁵ Corte Cost., 17 dicembre 1987, n. 520, su *giurcost.org*. Osserva la Corte che "la natura permanente o istantanea del reato non può dipendere da esplicita ed apodittica qualificazione del legislatore, ma dalla sua naturale essenza, trattandosi di un carattere che inerisce alla qualità della condotta così come si presenta nella realtà. (...) Se la lesione dell'interesse protetto è collegata ad una condotta perdurante nel tempo nella sua stessa tipicità, il reato ha carattere permanente".

condotta tipica e dal tipo di offesa contenuta nella fattispecie²⁶⁶. Pertanto, l'impostazione che considera il reato in esame come permanente, trascurando la condotta, non sembra possa sostituirsi all'orientamento tradizionale che esige che il protrarsi dell'offesa dipenda anche dal protrarsi della condotta²⁶⁷: ciò significa che la prescrizione sarà evitata più difficilmente "e ciò comporterebbe l'estrema difficoltà di una ricostruzione completa dei fatti (...), la conseguente estrema difficoltà di attivare una seria bonifica dei siti interessati e, certamente, l'impossibilità di disporre dei fondi necessari, sottraendoli all'autore dei delitti"²⁶⁸.

3.4 Il delitto di omessa bonifica dei siti ex art. 452-terdecies c.p. e i rapporti con la contravvenzione di bonifica dei siti ex art. 257 D.lgs. 152/2006.

Il termine "bonifica" viene definito dall'art. 240 co. 1 lett. p) del D.lgs. 152/2006 (Testo Unico Ambiente), come "l'insieme degli interventi atti ad eliminare le fonti di inquinamento e le sostanze inquinanti o a ridurre le concentrazioni delle stesse presenti nel suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee ad un livello uguale o inferiore ai valori delle concentrazioni soglia di rischio (CSR)". Si tratta di uno strumento attraverso il quale il legislatore si pone l'obiettivo di ripristinare lo stato dei luoghi, recuperando le condizioni in cui essi versavano prima della verifica dell'evento dannoso²⁶⁹.

Tra i nuovi ecodelitti previsti dalla l. n. 68/2015 si è inserito anche il reato di omessa bonifica ex art. 452-terdecies c.p.²⁷⁰ che, fin da subito, è stato oggetto di attenzione da parte degli studiosi, in quanto nel Testo Unico dell'Ambiente²⁷¹ era già prevista la figura

²⁶⁶ CERAMI, *op. cit.*, p. 7.

²⁶⁷ Di tale avviso RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 283; CERAMI, *op. cit.*, p. 7; MASERA, *op. cit.*, p. 16.

²⁶⁸ Espressione di MILITA, *op. cit.*, p. 1. Si riportano le considerazioni di autorevole dottrina le quali, pur riferendosi la vicenda Eternit, si considerano ancora attuali ed estendibili anche al nuovo art. 452-*quater* c.p.: "l'interprete si trova a dover gestire una anomala figura di evento tipico di lunga o lunghissima durata, che mal si presta ad essere inquadrato nelle consolidate figure dogmatiche in tema di consumazione. Non sono le sentenze di merito ad aver violato la dogmatica tradizionale pur di ritenere il reato ancora in corso di consumazione: è la dogmatica tradizionale a non fornire una risposta chiara al problema in questione, e le sentenze di merito, in mancanza di una soluzione consolidata, hanno imboccato delle strade (certamente discutibili) volte a consentire un esito processuale che evidentemente veniva ritenuto l'unico conforme a giustizia". Si veda MASERA, *La sentenza della Cassazione sul caso Eternit: analisi critica e spunti di riflessione*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2015, 3, p. 1586.

²⁶⁹ MILITA, *op. cit.*, p. 6.

²⁷⁰ L'art. 452-terdecies c.p. recita: "Salvo che il fatto costituisca più grave reato, chiunque, essendovi obbligato per legge, per ordine del giudice ovvero di un'autorità pubblica, non provvede alla bonifica, al ripristino o al recupero dello stato dei luoghi è punito con la pena della reclusione da uno a quattro anni e con la multa da euro 20.000 a euro 80.000".

²⁷¹ Per l'analisi del D.lgs. 152/2006 si rimanda al paragrafo 2 del presente capitolo.

contravvenzionale di “bonifica dei siti” ex art. 257²⁷², nella parte dedicata alla gestione dei rifiuti. Il legislatore del 2015 non solo ha introdotto la nuova figura delittuosa ma ha anche apportato delle modifiche all’art. 257 TUA aggiungendo la clausola di riserva “salvo che il fatto costituisca più grave reato” e delimitando la causa di non punibilità di cui al co. 4 alle sole contravvenzioni²⁷³.

L’art 452-terdecies c.p. sembra costituire una norma di chiusura, con l’obiettivo di rafforzare il complessivo livello afflittivo del sistema di tutela ambientale, nonché di garantire l’effettività degli ordini di reintegro, bonifica e riparazione del danno previsti dalla legislazione vigente, indipendentemente dalla matrice (giudiziaria, legislativa o amministrativa) e anche se disposti per le contravvenzioni di cui al Testo Unico Ambiente²⁷⁴.

Le due fattispecie - il delitto previsto dal Codice penale e la contravvenzione prevista dal Testo Unico - non si sovrappongono in quanto sussistono alcune differenze; tuttavia, occorre delineare i rispettivi ambiti applicativi²⁷⁵.

Il nuovo delitto configura un illecito omissivo e l’obbligo di procedere alla bonifica può discendere direttamente dalla legge, ma anche da un ordine del giudice o da una pubblica autorità; pertanto, a differenza dell’art. 257 TUA, non contempla la sola ipotesi di omessa bonifica disposta dall’autorità amministrativa all’esito della procedura di cui agli artt. 242

²⁷² Tra i contributi che hanno analizzato la fattispecie contravvenzionale si segnalano GIUNTA, *Codice commentato dei reati e degli illeciti ambientali*, cit., p. 329-380; VERGINE, *Rifiuti e scarichi: profili sanzionatori*, in *Amb & svil.*, 2006, 5, p. 475 ss.; DE SANTIS, *Diritto penale dell’ambiente*, cit., p. 269-286, 524-529; DI LANDRO, *Bonifiche: il labirinto della legislazione ambientale dove le responsabilità penali “si perdono”*. *Criticità e prospettive della riparazione delle offese a un bene giuridico collettivo*, in *Dir. pen. cont.*, 2014; FONDERICO, “Rischio” e “precauzione” nel nuovo procedimento di bonifica dei siti inquinati, in *Riv. giur. amb.*, 2006, p. 419 ss.; RUGA RIVA, *Diritto penale dell’ambiente*, cit., p. 230-239; SABIA, *Historical Pollution and Corporate Liability in the Italian Criminal Law*, in *Historical Pollution”: Comparative Legal Responses to Environment Crimes*, a cura di CENTONZE - MANACORDA, Berlino, 2017, p. 164-168.

²⁷³ L’art. 257 del D.lgs. 152/2006 recita: “Salvo che il fatto costituisca più grave reato, chiunque cagiona l’inquinamento del suolo, del sottosuolo, delle acque superficiali o delle acque sotterranee con il superamento delle concentrazioni soglia di rischio è punito con la pena dell’arresto da sei mesi a un anno o con l’ammenda da duemilaseicento euro a ventiseimila euro, se non provvede alla bonifica in conformità al progetto approvato dall’autorità competente nell’ambito del procedimento di cui agli articoli 242 e seguenti. In caso di mancata effettuazione della comunicazione di cui all’articolo 242, il trasgressore è punito con la pena dell’arresto da tre mesi a un anno o con l’ammenda da mille euro a ventiseimila euro. Si applica la pena dell’arresto da un anno a due anni e la pena dell’ammenda da cinquemiladuecento euro a cinquantaduemila euro se l’inquinamento è provocato da sostanze pericolose. Nella sentenza di condanna per la contravvenzione di cui ai commi 1 e 2, o nella sentenza emessa ai sensi dell’articolo 444 del codice di procedura penale, il beneficio della sospensione condizionale della pena può essere subordinato alla esecuzione degli interventi di emergenza, bonifica e ripristino ambientale. L’osservanza dei progetti approvati ai sensi degli articoli 242 e seguenti costituisce condizione di non punibilità per le contravvenzioni ambientali contemplate da altre leggi per il medesimo evento e per la stessa condotta di inquinamento di cui al comma 1”.

²⁷⁴ SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli “ecodelitti”*, cit., p. 214.

²⁷⁵ Sui rapporti tra l’art. 452-terdecies c.p. e l’art. 257 TUA si segnalano BONFISSUTO, *L’eco-delitto di “omessa bonifica” e le sue prime applicazioni nelle aule di giustizia*. *Brevi note a margine di Gup, trib. di fermo 21/01/21*, in *Riv. trim. dir. pen. amb.*, 2021, 2, p. 29 ss.; MOLINO, *op. cit.*, p. 31-32; RUGA RIVA, *Diritto penale dell’ambiente*, cit., p. 290-293.

ss. TUA, ma anche l'omesso ripristino²⁷⁶ e l'omesso recupero²⁷⁷ dello stato dei luoghi imposti dal giudice, da una pubblica amministrazione o dalla legge²⁷⁸.

Nell'ipotesi di bonifica disposta per ordine dell'autorità pubblica, data la clausola di riserva "salvo che il fatto costituisca più grave reato" all'art. 257 TUA, sembrerebbe debba prevalere il delitto di cui all'art. 452-*terdecies* c.p. ogniqualvolta l'omissione integri gli estremi di entrambe le fattispecie; in questo modo, la contravvenzione può operare "solo nelle ipotesi di un superamento delle soglie di rischio che non abbia raggiunto (quanto meno) gli estremi dell'inquinamento, ossia che non abbia cagionato una compromissione o un deterioramento significativi e misurabili dei beni (acque, aria, etc.) elencati indicati dall'art. 452-*bis*"²⁷⁹.

Quanto all'elemento soggettivo, il delitto previsto dal Codice penale è punito se commesso dolosamente, mentre la contravvenzione è punibile anche a titolo di colpa²⁸⁰.

Un'altra differenza attiene all'individuazione dei soggetti attivi. Entrambe le fattispecie configurano un reato proprio, ossia che può essere commesso solo da determinati soggetti che rivestono una particolare qualifica o condizione, in virtù della loro relazione con l'interesse tutelato. Tuttavia, mentre l'art. 257 TUA si rivolge solamente al soggetto responsabile dell'inquinamento, l'art. 452-*terdecies* c.p. prevede, quali soggetti attivi, "chiunque vi sia obbligato per legge, per ordine del giudice ovvero di un'autorità pubblica". Conformemente al principio "chi inquina paga" - uno dei principi comunitari cardine in materia di tutela ambientale - l'obbligo di bonifica, ripristino e recupero dei luoghi grava, *in primis*, sull'"inquinatore"; ma ci sono altri soggetti che nel nostro ordinamento sono vincolati a tali adempimenti. Infatti, qualora gli enti locali vengano a conoscenza di un

²⁷⁶ Ai sensi dell'art. 240, co. 1, lett. q) del D.lgs. 152/2006, con i termini "ripristino" e "ripristino ambientale" si fa riferimento agli "interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica, anche costituenti complemento degli interventi di bonifica o di messa in sicurezza permanente, che consentono di recuperare il sito alla effettiva e definitiva fruibilità per la destinazione d'uso conforme agli strumenti urbanistici".

²⁷⁷ Ai sensi dell'art. 183, co. 1, lett. t), del D.lgs 152/2006 con "recupero" si intende "qualsiasi operazione il cui principale risultato sia di permettere ai rifiuti di svolgere un ruolo utile, sostituendo altri materiali che sarebbero stati altrimenti utilizzati per assolvere una particolare funzione o di prepararli ad assolvere tale funzione, all'interno dell'impianto o nell'economia in generale. L'allegato C della parte IV del presente decreto riporta un elenco non esaustivo di operazioni di recupero". Il Massimario della Corte di Cassazione ha affermato che il termine "recupero" deve essere inteso in senso estensivo e dunque ricomprendendo "ogni attività materiale e giuridica necessaria per il "recupero" dell'ambiente inquinato o distrutto, e dunque anche e soprattutto la bonifica del sito da ogni particella inquinata e da ogni agente inquinante", BONFISSUTO, *op. cit.*, p. 38.

²⁷⁸ RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 291; DI LANDRO, *Il delitto di omessa bonifica-ripristino (art. 452 terdecies c.p.): una norma di chiusura, che rafforza e completa il sistema di tutela dell'ambiente*, in *La legge sugli ecoreati due anni dopo. Un dialogo tra dottrina e giurisprudenza*, a cura di RUGA RIVA, Torino, 2017.

²⁷⁹ Espressione di MOLINO, *op. cit.*, p. 32. Sul punto anche RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 292.

²⁸⁰ RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 292.

potenziale fenomeno di inquinamento di un sito senza che se ne conosca il responsabile, alla Provincia spetta l'onere di svolgere le indagini per identificare il responsabile dell'evento che, se individuato, deve essere diffidato ad adempiere (artt. 244 co. 2 e 245 co. 2 TUA). Nel caso in cui non venga individuato il soggetto responsabile, alla riparazione del danno ambientale provvedono volontariamente, in alternativa, il proprietario, il gestore del sito o altro soggetto interessato²⁸¹ (art. 245, co. 1 e 2 TUA), ovvero obbligatoriamente, in via sostitutiva, la pubblica amministrazione (artt. 244 co. 4 e 250 TUA)²⁸².

L'ultimo aspetto di divergenza tra le due fattispecie attiene al profilo sanzionatorio. Per la contravvenzione di cui all'art. 257 TUA si prevede l'arresto da tre mesi a un anno o l'ammenda da mille a ventiseimila euro, mentre il nuovo art. 452-*terdecies* c.p. prevede la pena della reclusione da uno a quattro anni congiuntamente alla multa da ventimila a ottantamila euro; si tratta di pene che non possono essere estinte tramite l'oblazione. Con la riforma del 2015 si è quindi irrigidito il sistema sanzionatorio in tema di bonifica dei siti.

In generale, l'obbligo di bonifica in capo al soggetto può sussistere sia in caso di alterazioni minime dell'equilibrio ecologico, sia per le alterazioni più gravi, purché reversibili; nelle ipotesi di disastro ambientale, qualora l'offesa all'ambiente sia irreversibile o l'opera di rimozione alquanto complessa, non si attiva alcun obbligo di ripristino²⁸³.

4. Il ruolo del D.lgs. 231/2001 avente ad oggetto la responsabilità delle persone giuridiche nella lotta ai fenomeni di inquinamento storico.

Confrontandosi con i fenomeni di inquinamento storico risulta ovvio come non sia solo il singolo individuo il soggetto da prendere in considerazione per l'accertamento della responsabilità ma anche l'ente a cui appartiene. Si è detto, infatti, che i rischi e i danni derivanti dall'operato di un'impresa comunque dipendono dall'essere umano, dalle sue azioni e dalle sue decisioni, ma queste si inseriscono in processi decisionali e organizzativi complessi, che rendono, pertanto, più conveniente ricondurre la responsabilità penale anche

²⁸¹ Per un approfondimento sulla figura del proprietario del sito non responsabile dell'inquinamento si rinvia DI LANDRO, *La funzione ripristinatoria nel diritto penale ambientale. La bonifica ed il ripristino ambientale. Uno studio de iure condito e de iure condendo*, Torino, 2020. Si sottolinea come sul proprietario che decida di intervenire per realizzare gli interventi di bonifica non sussista un obbligo ma, piuttosto, una mera facoltà, con il diritto di rivalsa nei confronti del soggetto responsabile dell'inquinamento ambientale; in capo al proprietario non responsabile non grava quindi un obbligo legale di bonifica, salvo che tale obbligo non discenda da un contratto. Nel nostro ordinamento, infatti, non è ammessa la configurabilità di un tipo di responsabilità oggettiva, cosiddetta "da posizione", in capo al proprietario incolpevole.

²⁸² BONFISSUTO, *op. cit.*, p. 40-46; RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 291.

²⁸³ SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli "ecodelitti"*, cit., p. 214.

all'ente e non solo al singolo²⁸⁴. Inoltre, considerato come i danni ambientali spesso derivino da un fatto che si manifesta in un ampio arco temporale, l'imputazione deve per forza destreggiarsi tra i più soggetti succedutisi negli anni ai vertici dell'impresa (i cosiddetti "garanti"); la persona fisica, infatti, "ricopre la funzione di organo *pro tempore*", a differenza della persona giuridica che è "dotata di una persistenza nel tempo"²⁸⁵.

Nello specifico contesto dei disastri tecnologici e ambientali, autorevole dottrina²⁸⁶ ha evidenziato l'inadeguatezza dell'impianto sanzionatorio nel diritto penale italiano nel momento in cui concepiva la responsabilità penale come la responsabilità della sola persona fisica. Infatti, in virtù del principio di personalità della responsabilità penale, il singolo individuo può essere ritenuto responsabile della commissione di un reato "se e nella misura in cui il suo comportamento abbia causato l'offesa e sia sorretto dall'atteggiamento psicologico richiesto dalla legge". Ciò comporta che, di fronte ad un macro-evento dannoso in cui la condotta del singolo è casualmente rilevante solo in minima parte, il giudice dovrebbe attuare una "frammentazione dell'offesa, riconducendo ogni frammento al contributo causale e alla colpevolezza di una persona fisica determinata", rischiando così la non punibilità, o una punibilità lieve, di eventi lesivi gravi, come del resto è avvenuto nei casi di Seveso e di Porto Marghera²⁸⁷. Tali criticità potrebbero essere evitate prevedendo una responsabilità penale anche in capo alle persone giuridiche, alle quali, inizialmente, era riservato il ruolo di responsabili dei danni causati dall'inquinamento solo sotto il profilo civilistico²⁸⁸.

In tal senso è intervenuto il legislatore emanando il D.lgs. 8 giugno 2001, n. 231²⁸⁹, "disciplina della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle

²⁸⁴ PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale*, cit. p. 15, 26. Secondo l'Autore, il danno da prodotto è provocato da un "autore diffuso". Esso viene infatti causato da un'organizzazione o un sistema ma che agisce attraverso i processi decisionali dei singoli.

²⁸⁵ Espressioni di CONSULICH, *op. cit.*, p. 20.

²⁸⁶ PERINI, *op. cit.*, p. 402 ss.

²⁸⁷ Si rimanda al paragrafo 2.2 del precedente capitolo.

²⁸⁸ ZANNOTTI, *op. cit.*, p. 392 ss.

²⁸⁹ Per approfondimenti sulla disciplina introdotta dal D.lgs. n. 231/2001 si rinvia a DE VERO, *Struttura e natura giuridica dell'illecito di ente collettivo. Luci ed ombre nell'attuazione della delega legislativa*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2001, 4 p. 1126 ss.; GENNAI - TRAVERSI, *La responsabilità degli enti*, Milano, 2001, *passim*; PALIERO, *Il d. lgs. 8 giugno 2001, n. 231: da ora in poi, societas delinquere (et puniri) potest*, in *Corr. giur.*, 2001, 7, p. 845 ss.; GARGANI, *Imputazione del reato agli enti collettivi e responsabilità penale dell'intraneo: due piani irrelati?*, in *Dir. pen. proc.*, 2002, 9, p. 1061 ss.; GUERNELLI, *La responsabilità delle persone giuridiche nel diritto penale-amministrativo interno dopo il d. legis. 8 giugno 2001, n. 231 (prima parte)*, in *Studium iuris*, 2002, p. 281 ss.; ID., *op. cit. (parte seconda)*, p. 425 ss.; MAIELLO, *La natura (formalmente amministrativa, ma sostanzialmente penale) della responsabilità degli enti nel d. lgs. n. 231/2001: una "truffa delle etichette" davvero innocua?*, in *Riv. trim. dir. pen. eco.*, 2002, 4, p. 879 ss.; PASCULLI, *Questioni insolite ed eccessi di delega nel d. lgs. n. 231/01*, in *Riv. pen.*, 2002, 9, p. 739 ss.; PULITANÒ, *La responsabilità "da*

associazioni anche prive di responsabilità giuridica”, attraverso il quale si è sancita la responsabilità amministrativa degli enti da reato²⁹⁰; sebbene nella relativa legge delega n. 300/2000²⁹¹, il legislatore avesse inserito tra i reati-presupposto di tale responsabilità anche i reati ambientali, nel Decreto manca qualsiasi riferimento ad essi²⁹². Una delle principali e più ricorrenti critiche della dottrina alla legislazione ambientale italiana concerneva proprio il fatto di non aver previsto la responsabilità per i reati ambientali commessi dalle imprese²⁹³, creando, così, una delle “lacune maggiormente significative ed incomprensibili della c.d. “parte speciale” del sistema della responsabilità da reato delle persone giuridiche”²⁹⁴.

La causa di tale difetto si potrebbe rinvenire nella scelta compiuta dal legislatore di applicare la nuova disciplina solo per alcune fattispecie incriminatrici, elencate

reato” degli enti: i criteri di imputazione, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2002, 2, p. 415 ss.; DE SIMONE, *La responsabilità da reato degli enti nel sistema sanzionatorio italiano: alcuni aspetti problematici*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2004, 3-4, p. 657 ss.; CONSULICH, *op. cit.*, p. 20 ss.; BIRITTERI, *La responsabilità da reati ambientali degli enti collettivi: profili dogmatici e tecniche di prevenzione*, in *Dir. pen. cont.*, 2021, 1, p. 290 ss.; AMARELLI, *Profili pratici della questione sulla natura giuridica della responsabilità degli enti*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2006, 1, p. 151 ss., ID., *I nuovi reati ambientali e la responsabilità degli enti collettivi: una grande aspettativa parzialmente delusa*, in *Cass. pen.*, 2006, 1, p. 405 ss.

²⁹⁰ Sul dibattito circa la natura giuridica di tale responsabilità degli enti - se meramente amministrativa, penale o, addirittura un *tertium genus* di responsabilità - si evidenzia AMARELLI, *Profili pratici della questione sulla natura giuridica della responsabilità degli enti*, cit. In estrema sintesi, nonostante nel titolo del testo di legge e nella rubrica di alcune sue sezioni e capi il dato nominale sia, effettivamente, “responsabilità amministrativa”, sono numerosi gli elementi che inducono a ritenere che si tratti di un’autentica responsabilità penale. Tra gli argomenti a sostegno di tale ricostruzione si segnalano: a) il fatto che si tratta di una responsabilità per la commissione di un reato e che non scaturisce da un illecito amministrativo attribuibile alla persona giuridica, bensì che si fonda sulla commissione, da parte di una persona fisica legata all’ente, di uno dei reati previsti dal Decreto; b) che la giurisdizione in materia spetta al giudice penale chiamato ad accertare il reato della persona fisica, che ne costituisce il presupposto, e non l’autorità amministrativa; c) che le sanzioni previste dal Decreto presentano un’impronta tipicamente penalistica, in quanto caratterizzate da un contenuto afflittivo; d) che anche il sistema di commisurazione delle pene pecuniarie segue il modello penalistico, sulla falsa riga dell’art. 133-bis c.p.; e) e che il Decreto ha statuito la punibilità della persona giuridica anche se ha commesso i reati nelle forme del tentativo. Orbene, anche la giurisprudenza sembra propendere per la tesi penalistica, si veda, ad esempio, Cass. pen., sez. VI, 22/04/04, n. 18941, con nota di DI GERONIMO, *La Cassazione esclude l’applicabilità alle imprese individuali della responsabilità da reato prevista per gli enti collettivi: spunti di diritto comparato*, in *Cass. pen.*, 2004, 12, p. 4046 ss.

²⁹¹ L. 29 Settembre 2000, n. 300: “Ratifica ed esecuzione dei seguenti Atti internazionali elaborati in base all’articolo K. 3 del Trattato dell’Unione europea: Convenzione sulla tutela degli interessi finanziari delle Comunità europee, fatta a Bruxelles il 26 luglio 1995, del suo primo Protocollo fatto a Dublino il 27 settembre 1996, del Protocollo concernente l’interpretazione in via pregiudiziale, da parte della Corte di Giustizia delle Comunità europee, di detta Convenzione, con annessa dichiarazione, fatto a Bruxelles il 29 novembre 1996, nonché della Convenzione relativa alla lotta contro la corruzione nella quale sono coinvolti funzionari delle Comunità europee o degli Stati membri dell’Unione europea, fatta a Bruxelles il 26 maggio 1997 e della Convenzione OCSE sulla lotta alla corruzione di pubblici ufficiali stranieri nelle operazioni economiche internazionali, con annesso, fatta a Parigi il 17 dicembre 1997. Delega al Governo per la disciplina della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche e degli enti privi di personalità giuridica”.

²⁹² AMARELLI, *Profili pratici della questione sulla natura giuridica della responsabilità degli enti*, cit., p. 151 ss.; MADEO, *Un recepimento solo parziale della Direttiva 2008/99/CE sulla tutela penale dell’ambiente*, in *Dir. pen. proc.*, 2011, 9, p. 1058 ss.; DE SANTIS, *La tutela penale dell’ambiente dopo il d.lgs. n. 121/2011 di attuazione della direttiva 2008/99/CE*, in *Resp. civ. prev.*, 2012, 2, p. 687 ss.; SABIA, *op. cit.*, p. 147 ss.

²⁹³ ZANNOTTI, *op. cit.*, p. 392 ss.

²⁹⁴ Espressione di AMARELLI, *I nuovi reati ambientali e la responsabilità degli enti collettivi*, cit., p. 406.

tassativamente nel testo legislativo, anziché applicarla in maniera indistinta per tutti i fatti già considerati dall'ordinamento come penalmente rilevanti²⁹⁵. Nel sistema di responsabilità da reato dell'ente, infatti, risulta di fondamentale importanza il principio di legalità, concepito come garanzia per l'ente, sancito dall'art. 2 del D.lgs. 231/2001, ai sensi del quale "l'ente non può essere ritenuto responsabile per un fatto costituente reato se la sua responsabilità amministrativa in relazione a quel reato e le relative sanzioni non sono espressamente previste da una legge entrata in vigore prima della commissione del fatto"²⁹⁶.

In realtà, l'aver adottato un "criterio di costruzione del catalogo dei reati-presupposto analitico e tassativo"²⁹⁷ può essere vista come una scelta maggiormente rispettosa di alcuni principi cardine del diritto penale, quali il principio di legalità, di *extrema ratio* e di ragionevolezza. A generare il problema è stata piuttosto la decisione arbitraria del legislatore delegato di escludere dai reati-presupposto della responsabilità degli enti alcune fattispecie individuate dall'art. 11 della l. delega n. 300/2000²⁹⁸. Con tale articolo si prevedeva la responsabilità delle persone giuridiche in relazione alla commissione: a) di alcuni reati contro la pubblica amministrazione²⁹⁹ e contro il patrimonio³⁰⁰; b) dei reati relativi alla tutela dell'incolumità pubblica previsti dal titolo VI del libro II del Codice penale; c) dei reati in materia di sicurezza sul luogo del lavoro³⁰¹; d) dei reati in materia di tutela dell'ambiente e del territorio³⁰². Spinto da alcune pressioni provenienti sia da alcune voci politiche, che dalle *lobbies* economiche, il Governo ha inserito nel decreto, agli artt. 24 e 25, solo i reati di

²⁹⁵ AMARELLI, *I nuovi reati ambientali e la responsabilità degli enti collettivi*, cit., p. 406 ss.

²⁹⁶ PERINI, *Responsabilità dell'ente per reati ambientali e principio di legalità. Nota a Cass. pen., sez. III, 30 settembre 2015 (c.c. 14 aprile 2015) n. 39373*, in *Dir. pen. cont.*, 2015, 2, p. 192 ss.

²⁹⁷ Espressione di AMARELLI, *I nuovi reati ambientali e la responsabilità degli enti collettivi*, cit., p. 406.

²⁹⁸ Sul tema si veda PIERGALLINI, *Sistema sanzionatorio e reati previsti dal codice penale*, in *Dir. pen. proc.*, 2001, p. 1353 ss.

²⁹⁹ Si trattava dei reati di: malversazione e indebita percezione di erogazioni pubbliche, concussione, corruzione per l'esercizio della funzione, corruzione per un atto contrario ai doveri d'ufficio, corruzione in atti giudiziari, corruzione di persona incaricata di un pubblico servizio, istigazione alla corruzione, peculato, concussione, induzione indebita a dare o promettere utilità, corruzione e istigazione alla corruzione di membri delle Corti internazionali o degli organi delle Comunità europee o di assemblee parlamentari internazionali o di organizzazioni internazionali e di funzionari delle Comunità europee e di Stati esteri.

³⁰⁰ Il reato di truffa di cui al co. 2 n. 1 dell'art. 640 c.p., la truffa aggravata per il conseguimento di erogazioni pubbliche e la frode informatica di cui al co. 2 dell'art. 640-ter c.p.

³⁰¹ In particolare, i reati di omicidio colposo e lesioni colpose che erano stati commessi con violazione delle norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro o relative alla tutela dell'igiene e della salute sul lavoro.

³⁰² Specificamente, i reati che erano punibili con pena detentiva non inferiore nel massimo ad un anno anche se alternativa alla pena pecuniaria, previsti dalle leggi nn. 1860/1962, 963/1965, 979/1982, 47/1985 e successive modificazioni, dal D.l. n. 312/1985, convertito, con modificazioni, dalla l. n. 431/1985, dal D.P.R. n. 203/1988, dalla l. n. 394/1991, dai D.lgs. nn. 95/1992, 99/1992, 230/1995, 22/1997 e successive modificazioni, 152/1999, 334/1999, 372/1999 e dal testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali, approvato con D.lgs. n. 490/1999.

corruzione, concussione e frode, sopprimendo, invece, i delitti contro l'incolumità pubblica e quelli posti a tutela dell'ambiente³⁰³.

Risulta evidente come questa operazione abbia determinato un ridimensionamento della portata innovatrice della riforma del 2001. Avendo previsto solo poche fattispecie incriminatrici in grado di fondare la responsabilità penale delle persone giuridiche ed escludendone la maggior parte, nonché le più significative, il "sistema" così delineato è stato considerato "rivoluzionario sulla carta ma sostanzialmente ineffettivo nella prassi"³⁰⁴.

Nel corso degli anni successivi, il legislatore è intervenuto, in maniera episodica e causale, con delle riforme settoriali per introdurre ulteriori fattispecie-presupposto a fondamento della responsabilità da reato delle persone giuridiche³⁰⁵.

L'entrata in vigore del Testo Unico dell'Ambiente, il D.lgs. 152/2006³⁰⁶, poteva essere l'occasione per il legislatore di dare attuazione alle previsioni di cui alla lettera d) dell'art. 11 della l. delega n. 300/2000. Infatti, l'art. 192 co. 4 T.U., concernente l'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti, faceva, e fa tuttora, espresso riferimento alle disposizioni di cui al D.lgs. 231/2001, stabilendo che "qualora la responsabilità del fatto illecito sia imputabile ad amministratori o rappresentanti di persona giuridica ai sensi e per gli effetti del comma 3, sono tenuti in solido la persona giuridica ed i soggetti che siano subentrati nei diritti della persona stessa, secondo le previsioni del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231, in materia di responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni". Ciò nonostante, la Corte di Cassazione ha negato che le disposizioni in materia di responsabilità delle persone giuridiche potessero essere applicate in relazione ai reati ambientali, in quanto essi non erano inseriti nel catalogo dei reati-presupposto e poiché non vi erano indicazioni circa le relative sanzioni, "il che indiscutibilmente contrasta con i

³⁰³ AMARELLI, *I nuovi reati ambientali e la responsabilità degli enti collettivi*, cit., p. 407 ss. L'Autore, inoltre, solleva un dubbio circa la compatibilità di tale operazione legislativa con il principio di legalità di cui all'art. 25 co. 2 Cost., ai sensi del quale, le scelte politico-criminali spettano al Parlamento e non all'esecutivo, il quale rappresenta il "volere" della maggioranza governativa "senza un adeguato controllo democratico". Non mancano, infatti, critiche dottrinali nei confronti del ricorso alla legislazione delegata in materia penale; si rimanda a MARINUCCI - DOLCINI, *Corso di diritto penale*, Vol. 1, Milano, 2001, p. 37 ss.

³⁰⁴ Espressione di AMARELLI, *I nuovi reati ambientali e la responsabilità degli enti collettivi*, cit., p. 408.

³⁰⁵ AMARELLI, *I nuovi reati ambientali e la responsabilità degli enti collettivi*, cit., p. 409; MANNA, *La "nuova" legislazione penale in tema di tutela dell'ambiente tra illegittimità comunitaria ed illegittimità costituzionale*, in *Arch. pen.*, 2011, 3, p. 4. Ad esempio, i reati di omicidio colposo e lesioni colpose commesse con violazione delle norme sulla tutela della salute e sicurezza sul lavoro sono stati introdotti come reati-presupposto della responsabilità degli enti con l'art. 9, co. 1, della l. n. 123/2007, poi sostituito dall'art. 300 del D.lgs. 81/2008.

³⁰⁶ Per l'analisi Testo Unico dell'Ambiente si rimanda al paragrafo 2 del presente capitolo.

principi di tassatività e tipicità che devono essere connaturati alla regolamentazione degli illeciti”³⁰⁷.

Un primo cambiamento del quadro legislativo così descritto si deve al D.lgs. 121 del 2011, emanato in attuazione della Direttiva ambiente 2008/99/CE³⁰⁸, mentre l’inserimento definito dei reati ambientali nei reati-presupposto della responsabilità degli enti si avrà solo con l’entrata in vigore della l. n. 68/2015.

4.1 Un primo passo verso l’inserimento dei reati ambientali attraverso il D.lgs. 121/2011. Il tentativo di ovviare al problema dell’individuazione dei soggetti attivi nei casi di inquinamento storico.

Nel Luglio 2011 è entrato in vigore il D.lgs. n. 121 con il quale il legislatore ha recepito la Direttiva 2008/99/CE sulla tutela penale dell’ambiente, nonché la Direttiva 2009/123/CE che modifica la Direttiva 2005/35/CE relativa all’inquinamento provocato dalle navi e all’introduzione di sanzioni per violazioni³⁰⁹. L’attuazione delle Direttive non solo è arrivata in ritardo rispetto ai termini assegnati (26 Dicembre 2010 per la Direttiva 2008/99/CE e 16 Novembre 2010 per la 2005/35/CE), ma si è anche limitata nei contenuti rispetto a quanto auspicato dalla legislazione comunitaria³¹⁰; il legislatore delegato, infatti, si è limitato ad inserire nel testo legislativo quelle disposizioni strettamente necessarie per garantire

³⁰⁷ Cass. pen., sez. III, ordinanza 6 novembre 2008, n. 41329, p. 3. Il testo dell’ordinanza è disponibile su www.aodv231.it; per un commento si veda BELTRANI, *Responsabilità amministrativa di persone giuridiche ed enti e reati ambientali*, in *La Responsabilità amministrativa delle società e degli enti*, 2009, 3, p. 141 ss. Sul tema SABIA, *op. cit.*, p. 148; ZANNOTTI, *op. cit.*, p. 393-394. Per un approfondimento sui rapporti tra il D.lgs. 231/2001 e il T.U. Ambiente si rimanda a ROMOLOTTI, *Il nuovo Testo Unico dell’Ambiente e il d.lgs. 231/2001: un’occasione perduta?*, in *La responsabilità amministrativa delle società e degli enti*, 2007, p. 37 ss. Citando le parole dell’Autore, “ci si trova pertanto di fronte ad un utilizzo assolutamente anomalo dello strumento della responsabilità ex D.lgs. 231/2001. Innanzitutto, perché tale responsabilità non nasce da un reato, ma anche perché sembra perdersi il principio di autonomia della responsabilità dell’ente, alla base invece del sistema sanzionatorio di cui al decreto”.

³⁰⁸ Per l’analisi circa il contenuto della Direttiva si rimanda al capitolo I, paragrafo 3.1.

³⁰⁹ Tra i contributi che hanno analizzato il Decreto in esame si segnalano MADEO, *Un recepimento solo parziale della Direttiva 2008/99/CE sulla tutela penale dell’ambiente*, cit., p. 1058 ss.; DE SANTIS, *La tutela penale dell’ambiente dopo il d.lgs. n. 121/2011 di attuazione della direttiva 2008/99/CE*, cit., p. 681 ss.; SCARCELLA, *Nuovi «ecoreati» ed estensione ai reati ambientali del D.Lgs. n. 231/2001 sulla responsabilità degli enti*, in *Amb & svil.*, 2011, 10, p. 854 ss.; RUGA RIVA, *Il decreto legislativo di recepimento delle direttive comunitarie sulla tutela penale dell’ambiente: nuovi reati, nuova responsabilità degli enti da reato ambientale*, in *Dir. pen. cont.*, 2011; AMARELLI, *I nuovi reati ambientali e la responsabilità degli enti collettivi*, cit., p. 405 ss.; SCOLETTA, *Obblighi europei di criminalizzazione e responsabilità degli enti per reati ambientali: note a margine del d.lgs. 121/2011 attuativo delle direttive comunitarie sulla tutela dell’ambiente*, in *Riv. giur. amb.*, 2012, 1, p. 17 ss.; RAMACCI, *Responsabilità amministrativa degli enti collettivi e reati ambientali*, in *Amb & svil.*, 2012, 7, p. 639 ss.; MANNA, *op. cit.*; PUCILLO - CIRILLO, *La responsabilità amministrativa delle persone giuridiche per i reati ambientali*, in *Bilancio e reddito d’impresa*, 2012, 9, p. 53 ss.; SIRACUSA, *L’attuazione della direttiva europea sulla tutela dell’ambiente tramite il diritto penale*, cit.

³¹⁰ La scelta dell’esecutivo è anche motivata dai limiti di pena previsti dall’art. 2 della legge delega n. 96/2010.

l'adempimento degli obblighi comunitari previste dalle Direttive, senza effettuare un riordino dell'intera materia dei reati ambientali³¹¹.

Il Decreto si compone di 5 articoli: l'art. 1 modifica il Codice penale inserendo due nuove contravvenzioni ambientali (artt. 727-*bis* e 733-*bis* c.p.); l'art. 2 introduce nel D.lgs. 231/2001 l'art. 25-*undecies*, con l'intento di estendere la responsabilità amministrativa degli enti ai reati ambientali; gli artt. 3 e 4 apportano alcune modifiche, rispettivamente, al D.lgs. 152/2006 e al D.lgs. 205/2010 (Disposizioni di attuazione della Direttiva 2008/99/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive); e, infine, l'art. 5 prevede la clausola di invarianza finanziaria. Pertanto, si tratta di un provvedimento che agisce su due fronti principali: i reati ambientali e i soggetti responsabili dei medesimi.

Partendo dai primi, l'art. 3 della Direttiva imponeva l'introduzione di nove fattispecie incriminatrici³¹²; tuttavia, il legislatore ha scelto di aggiungere soltanto quelle fattispecie che erano totalmente assenti nel nostro ordinamento e non quelle che, a suo avviso, erano già previste da leggi speciali (ad esempio, nella l. n. 150/1992 o nella l. n. 394/1991) o dal Testo

³¹¹ DE SANTIS, *La tutela penale dell'ambiente dopo il d.lgs. n. 121/2011 di attuazione della direttiva 2008/99/CE*, cit., p. 682.; SCARCELLA, *op. cit.*, p. 855. La scelta dell'esecutivo è anche motivata dai limiti di pena previsti dall'art. 2 della legge delega n. 96/2010.

³¹² L'art. 3 della Direttiva recita: "Ciascuno Stato membro si adopera affinché le seguenti attività, qualora siano illecite e poste in essere intenzionalmente o quanto meno per grave negligenza, costituiscano reati: a) lo scarico, l'emissione o l'immissione illeciti di un quantitativo di sostanze o radiazioni ionizzanti nell'aria, nel suolo o nelle acque che provochino o possano provocare il decesso o lesioni gravi alle persone o danni rilevanti alla qualità dell'aria, alla qualità del suolo o alla qualità delle acque, ovvero alla fauna o alla flora; b) la raccolta, il trasporto, il recupero o lo smaltimento di rifiuti, comprese la sorveglianza di tali operazioni e il controllo dei siti di smaltimento successivo alla loro chiusura nonché l'attività effettuata in quanto commerciante o intermediario (gestione dei rifiuti), che provochi o possa provocare il decesso o lesioni gravi alle persone o danni rilevanti alla qualità dell'aria, alla qualità del suolo o alla qualità delle acque, ovvero alla fauna o alla flora; c) la spedizione di rifiuti, qualora tale attività rientri nell'ambito dell'articolo 2, paragrafo 335, del regolamento (CE) n. 1013/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 giugno 2006, relativo alle spedizioni di rifiuti, e sia effettuata in quantità non trascurabile in un'unica spedizione o in più spedizioni che risultino fra di loro connesse; d) l'esercizio di un impianto in cui sono svolte attività pericolose o nelle quali siano depositate o utilizzate sostanze o preparazioni pericolose che provochi o possa provocare, all'esterno dell'impianto, il decesso o lesioni gravi alle persone o danni rilevanti alla qualità dell'aria, alla qualità del suolo o alla qualità delle acque, ovvero alla fauna o alla flora; e) la produzione, la lavorazione, il trattamento, l'uso, la conservazione, il deposito, il trasporto, l'importazione, l'esportazione e lo smaltimento di materiali nucleari o di altre sostanze radioattive pericolose che provochino o possano provocare il decesso o lesioni gravi alle persone o danni rilevanti alla qualità dell'aria, alla qualità del suolo o alla qualità delle acque, ovvero alla fauna o alla flora; f) l'uccisione, la distruzione, il possesso o il prelievo di esemplari di specie animali o vegetali selvatiche protette, salvo i casi in cui l'azione riguardi una quantità trascurabile di tali esemplari e abbia un impatto trascurabile sullo stato di conservazione della specie; g) il commercio di esemplari di specie animali o vegetali selvatiche protette o di parti di esse o di prodotti derivati, salvo i casi in cui l'azione riguardi una quantità trascurabile di tali esemplari e abbia un impatto trascurabile sullo stato di conservazione della specie; h) qualsiasi azione che provochi il significativo deterioramento di un habitat all'interno di un sito protetto; i) la produzione, l'importazione, l'esportazione, l'immissione sul mercato o l'uso di sostanze che riducono lo strato di ozono".

Unico dell'Ambiente³¹³. Il risultato è aver aggiunto due nuove contravvenzioni nel libro III del Codice penale: l'art. 727-*bis*, che punisce l'uccisione, distruzione, cattura, prelievo, detenzione e commercio di esemplari di specie animali o vegetali selvatiche protette, e l'art. 733-*bis*, rubricato "distruzione o deterioramento di *habitat* all'interno di un sito protetto". Una novità che merita menzione riguarda la tecnica di formulazione delle due nuove contravvenzioni: il legislatore, infatti, ha adottato lo schema del reato di danno, in conformità con quanto previsto dalla Direttiva, infrangendo la prassi, adottata fino a quel momento, per la quale le contravvenzioni in materia ambientale venivano modellate sullo schema dei reati di pericolo astratto³¹⁴.

L'art. 727-*bis* c.p. punisce diverse tipologie di condotte illecite, ovvero: al comma 1, la condotta di "chi, fuori dai casi consentiti, uccide, cattura o detiene esemplari appartenenti ad una specie selvatica protetta" e, al comma 2, di "chi, fuori dai casi consentiti, distrugge, preleva o detiene esemplari appartenenti ad una specie vegetale selvatica protetta". Coerentemente con quanto previsto dalla Direttiva, non si configura il reato "nei casi in cui l'azione riguardi una quantità trascurabile di tali esemplari e abbia un impatto trascurabile sullo stato di conservazione della specie"³¹⁵. All'art. 1 co. 2 del D.lgs. 12/2011 si stabilisce che "ai fini dell'applicazione dell'articolo 727-*bis* del Codice penale, per specie animali o vegetali selvatiche protette si intendono quelle indicate nell'allegato IV della direttiva 92/43/CE e nell'allegato I della direttiva 2009/147/CE". Infine, la contravvenzione in esame ha natura sussidiaria; l'articolo, infatti, prevede la clausola di riserva "salvo che il fatto non costituisce un più grave reato", la quale comporta il prevalere delle fattispecie punite più

³¹³ Per un approfondimento sull'omessa introduzione degli altri reati ambientali della Direttiva si veda MADEO, *Un recepimento solo parziale della Direttiva 2008/99/CE sulla tutela penale dell'ambiente*, cit., p. 1059-1062; SCOLETTA, *Obblighi europei di criminalizzazione e responsabilità degli enti per reati ambientali*, cit., p. 25-31; DE SANTIS, *La tutela penale dell'ambiente dopo il d.lgs. n. 121/2011 di attuazione della direttiva 2008/99/CE*, cit., p. 691-696. In sintesi, si è detto che il legislatore italiano ha omesso l'introduzione nell'ordinamento interno di alcuni reati previsti dalla normativa europea, sostenendo che le condotte in essi descritte fossero già sanzionate dalla legislazione italiana. Il nodo problematico risiedeva nella differenza strutturale tra i due modelli: sul piano europeo, le fattispecie incriminatrici erano strutturate come reati di danno o di pericolo concreto; i reati ambientali previsti dalla legislazione italiana rispecchiavano, invece, il modello dei reati di pericolo astratto. Inoltre, sul versante dell'elemento soggettivo, per le direttive erano penalmente rilevanti solo i fatti sorretti da dolo o colpa grave; per contro, la natura contravvenzionale degli illeciti ambientali italiani prevedeva la punibilità anche a titolo di colpa lieve. Per tali motivi si auspicava una riforma radicale dei reati ambientali.

³¹⁴ ZANNOTTI, *op. cit.*, p. 386.

³¹⁵ In realtà, nel progetto originario, il Decreto prevedeva la punibilità *ex art.* 727-*bis* c.p. anche delle condotte compiute su un solo esemplare e a prescindere dall'impatto che il fatto avesse sullo stato di conservazione della specie. Come rilevato da MADEO, *Un recepimento solo parziale della Direttiva 2008/99/CE sulla tutela penale dell'ambiente*, cit., p. 1058, tale previsione avrebbe punito fatti di scarsa offensività e per cui l'intervento penale sarebbe stato eccessivo, violando così alcuni principi ispiratori della Direttiva del 2008: quello di offensività e quello di *extrema ratio* del diritto penale.

severamente (ad esempio, nel l'ipotesi del delitto di uccisione di animali previsto dall'art. 544-bis c.p.)³¹⁶.

L'art. 733-bis c.p., invece, incrimina “chiunque, fuori dai casi consentiti, distrugge un *habitat* all'interno di un sito protetto o comunque lo deteriora compromettendone lo stato di conservazione”. Questa disposizione riproduce il contenuto di quella di cui all'art. 3 lett. h) della Direttiva, la quale, tuttavia, si limitava a fare riferimento al concetto di “deterioramento significativo”, ritenuto alquanto vago dalla dottrina e potenzialmente idoneo a sollevare problemi interpretativi in sede di applicazione³¹⁷. Per evitare ciò, il legislatore ha specificato che la condotta di deterioramento deve compromettere lo stato di conservazione dell'*habitat* e, accanto ad essa, ha aggiunto la condotta di distruzione³¹⁸. Per “*habitat* all'interno di un sito protetto” si intende, ai sensi dell'art. 1 co. 3 D.lgs. 121/2011, “qualsiasi *habitat* di specie per le quali una zona sia classificata come zona a tutela speciale a norma dell'art. 4, paragrafi 1 o 2, della direttiva n. 79/409/CE, o qualsiasi *habitat* naturale o un *habitat* di specie per cui un sito sia designato come zona speciale di conservazione a norma dell'art. 4, paragrafo 4, della direttiva n. 92/43/CE”.

Entrambe le fattispecie si aprono con la causa di illiceità espressa, “fuori dai casi consentiti”, rinviando, così, alle norme e ai provvedimenti amministrativi che facoltizzano, o impongono, le condotte tipiche³¹⁹.

Avendo configurato tali fattispecie come contravvenzioni, i fatti sono punibili anche a titolo di colpa. Quanto alle sanzioni, per le condotte di cui all'art. 727-bis c.p. il legislatore ha previsto delle pene obblazionabili (*ex art. 162 e 162-bis c.p.*) o comunque sospensibili (*ex art. 163 c.p.*)³²⁰; l'art. 733-bis c.p., sebbene preveda una pena più severa tale da non consentire l'oblazione può comunque beneficiare della sospensione condizionale³²¹. Prevedendo, da un lato, la punibilità a titolo di colpa e, dall'altro, sanzioni dotate di poco carattere effettivo e dissuasivo, si ritiene che il legislatore non abbia adempiuto agli obblighi

³¹⁶ RUGA RIVA, *Il decreto legislativo di recepimento delle direttive comunitarie sulla tutela penale dell'ambiente*, cit., p. 2; SCOLETTA, *Obblighi europei di criminalizzazione e responsabilità degli enti per reati ambientali*, cit., p. 22.

³¹⁷ PLANTAMURA, *Una nuova frontiera europea per il diritto penale*, in *Dir. pen. proc.*, 2009, 7, p. 919.

³¹⁸ MADEO, *Un recepimento solo parziale della Direttiva 2008/99/CE sulla tutela penale dell'ambiente*, cit., p. 1059.

³¹⁹ RUGA RIVA, *Il decreto legislativo di recepimento delle direttive comunitarie sulla tutela penale dell'ambiente*, cit., p. 4, 6.

³²⁰ Infatti, le condotte di cui al co. 1 (uccisione, cattura e possesso di specie animali) sono punibili con l'arresto da uno a sei mesi o con l'ammenda fino a 4.000 euro. Il giudice, infatti, può disporre, discrezionalmente, l'oblazione e, qualora non la concedesse, si potrebbe comunque ricorrere alla sospensione condizionale. Le condotte di cui al co. 2 (distruzione, prelievo e possesso di specie vegetali), invece, sono punite solo con l'ammenda e sono, pertanto, sempre obblazionabili.

³²¹ L'art. 733-bis è punito con l'arresto fino a diciotto mesi e con l'ammenda non inferiore a 3.000 euro.

imposti dalla Direttiva agli artt. 3 e 5, i quali richiedevano, rispettivamente, di punire solo le condotte “intenzionali o gravemente negligenti” e di farlo con “sanzioni efficaci, proporzionate e dissuasive”, nell’ottica di rendere la tutela penale ambientale più efficace³²².

L’utilizzo del modello contravvenzionale non ha convinto totalmente la dottrina; infatti, le contravvenzioni dovrebbero riguardare beni giuridici di minor rilievo e sarebbe un errore ritenere la conservazione degli *habitat* naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche, dei beni “minori”, avendo questi anche un riconoscimento costituzionale agli artt. 9 e 117. Per questo motivo, si è parlato, più propriamente, di “contravvenzione delittuosa”, a sottolineare che il legislatore, per garantire il rispetto dei parametri comunitari, ha scelto di introdurre fattispecie di pericolo concreto e di danno, ma, per non discostarsi dal modello applicato, fino a quel momento, ai reati ambientali, ha continuato a configurarli come contravvenzioni³²³.

La più importante novità apportata dal D.lgs. 121/2011 consiste però nell’aver colmato la lacuna prevista dal D.lgs. 231/2001 in materia di responsabilità da reato delle persone giuridiche. Con tale provvedimento, infatti, sono stati inseriti nell’elenco dei reati-presupposto del D.lgs. 231/2001 alcuni reati contro l’ambiente, così come richiesto dall’art. 6 della Direttiva 2008/99/CE³²⁴. La portata innovatrice di tale intervento è evidente: prevedere la responsabilità in capo agli enti per la commissione di reati ambientali conferisce maggior efficacia “al sistema punitivo a protezione dell’ambiente, data la correlazione genetica tra i crimini ambientali e l’attività di impresa”³²⁵. Siffatta previsione, infatti, consente di punire gli illeciti e i disastri ambientali provocati da un’attività economica

³²² Sul tema, MADEO, *Un recepimento solo parziale della Direttiva 2008/99/CE sulla tutela penale dell’ambiente*, cit., p. 1059; SCOLETTA, *Obblighi europei di criminalizzazione e responsabilità degli enti per reati ambientali*, cit., p. 23.

³²³ MANNA, *op. cit.*, p. 7, il quale fa riferimento alle considerazioni di DONINI, *Il delitto contravvenzionale*, Milano, 1993.

³²⁴ Ai sensi del quale, “Gli Stati membri provvedono affinché le persone giuridiche possano essere dichiarate responsabili dei reati di cui agli articoli 3 e 4 quando siano stati commessi a loro vantaggio da qualsiasi soggetto che detenga una posizione preminente in seno alla persona giuridica, individualmente o in quanto parte di un organo della persona giuridica, in virtù: a) del potere di rappresentanza della persona giuridica; b) del potere di prendere decisioni per conto della persona giuridica; o c) del potere di esercitare un controllo in seno alla persona giuridica. Gli Stati membri provvedono altresì affinché le persone giuridiche possano essere dichiarate responsabili quando la carenza di sorveglianza o controllo da parte di un soggetto di cui al paragrafo 1 abbia reso possibile la commissione di un reato di cui agli articoli 3 e 4 a vantaggio della persona giuridica da parte di una persona soggetta alla sua autorità. La responsabilità delle persone giuridiche ai sensi dei paragrafi 1 e 2 non esclude l’azione penale nei confronti delle persone fisiche che siano autori, incitatori o complici dei reati di cui agli articoli 3 e 4”.

³²⁵ Espressione di SIRACUSA, *L’attuazione della direttiva europea sulla tutela dell’ambiente tramite il diritto penale*, cit., p. 12. In proposito, anche PIERGALLINI, *Sistema sanzionatorio e reati previsti dal codice penale*, in *Dir. pen. proc.*, 2001, p. 1356; BERNASCONI, *Il reato ambientale. Tipicità, offensività, antigiuridicità, colpevolezza*, Pisa, 2008, p. 251 ss.; VERGINE, *Nuovi orizzonti del diritto penale ambientale?*, in *Amb. & svil.*, 2009, 1, p. 12 ss.

organizzata anche nei casi in cui non sia possibile accertare le singole responsabilità penali individuali o quando alla realizzazione dell'illecito abbiano concorso più garanti che si sono succeduti per anni ai vertici dell'impresa³²⁶.

L'art. 2 del Decreto del 2011 impone l'inserimento, all'interno del Decreto del 2001, dell'art. 25-undecies, rubricato "reati ambientali", ai sensi del quale si applicano sanzioni pecuniarie amministrative nei confronti degli enti a favore dei quali è commesso, da parte di una persona fisica legata all'ente, uno dei reati ambientali elencati tassativamente dal medesimo articolo. Nell'elenco dei reati compaiono, oltre alle nuove contravvenzioni previste agli artt. 727-bis e 733-bis, una serie di reati previsti dal Testo Unico Ambiente in materia di inquinamento idrico, rifiuti ed emissioni industriali³²⁷, nonché alcuni reati previsti dalla legislazione complementare (nel dettaglio, dalla l. n. 150/1992 sul commercio internazionale delle specie animali e vegetali in via di estinzione, dalla l. n. 549/1993 in materia di tutela dell'ozono stratosferico e dell'ambiente, dal D.lgs. 202/2007 inerente l'inquinamento provocato dalle navi)³²⁸.

Anche in questo caso valgono le considerazioni fatte sopra: sebbene i reati previsti dal Decreto presentino un contenuto simile a quello delle fattispecie elencate nella Direttiva all'art. 3, da un punto di vista strutturale e sanzionatorio essi sono alquanto diversi. Le fattispecie incriminatrici dell'ordinamento italiano si caratterizzano per la violazione della disciplina amministrativa ambientale, senza la necessaria verifica dell'evento dannoso per l'ambiente e/o per la salute umana, configurandosi, pertanto, come reati di pericolo astratto; per contro, come già evidenziato, la Direttiva richiede la verifica di un evento gravemente offensivo per l'ambiente e/o per la salute umana per poter applicare la sanzione. Quanto a queste ultime, il legislatore italiano ha impostato i reati in forma di contravvenzione, imputabili, pertanto, anche a titolo di colpa e sanzionabili con pene di scarsa effettività, spesso obblazionabili o sospendibili³²⁹; la Direttiva, invece, richiede la

³²⁶ SIRACUSA, *L'attuazione della direttiva europea sulla tutela dell'ambiente tramite il diritto penale*, cit., p. 12.

³²⁷ Per una rassegna sulle contravvenzioni richiamate dall'art. 25-undecies si veda AMARELLI, *I nuovi reati ambientali e la responsabilità degli enti collettivi*, cit., p. 411-413.

³²⁸ ZANNOTTI, *op. cit.*, p. 394 ss.; MADEO, *Un recepimento solo parziale della Direttiva 2008/99/CE sulla tutela penale dell'ambiente*, cit., p. 1063 ss.

³²⁹ Il legislatore infatti ha previsto la pena pecuniaria per la maggior parte dei reati, mentre per i soli i delitti indicati al comma 2, lettere a), n. 2), b), n. 3), e f), e al comma 5, lettere b) e c), si applicano le sanzioni interdittive previste dall'art. 9, co. 2, del D.lgs. 231/2001, per una durata non superiore a sei mesi. Anche nel caso in cui l'ente o una sua unità organizzativa vengano stabilmente utilizzati allo scopo unico o prevalente di consentire o agevolare la commissione dei reati di cui all'art. 260 del D.lgs. 152/2006 e all'art. 8 del D.lgs. 202/2007, si applica la sanzione dell'interdizione definitiva dall'esercizio dell'attività ai sensi dell'art. 16, co. 3, del D.lgs. 231/2001.

punibilità di fatti dolosi o gravemente colposi, imponendo per essi sanzioni efficaci, proporzionate e dissuasive³³⁰.

Si segnala, inoltre, una critica sollevata da più voci dottrinali riguardante l'incongruenza tra la natura colposa delle contravvenzioni in materia ambientale e il requisito per fondare la responsabilità da reato delle persone giuridiche e cioè che i reati siano stati commessi "nell'interesse e/o a vantaggio dell'ente", così come previsto dall'art. 5 del D.lgs. 231/2001³³¹. Secondo alcuni, in questo modo il legislatore ha voluto definitivamente affermare la compatibilità dei reati colposi con la responsabilità dell'ente, chiarendo così i dubbi sorti in dottrina a seguito dell'inserimento, avvenuto nel 2007, nel catalogo delle fattispecie-presupposto, dei reati di omicidio colposo e lesioni gravi o gravissime colpose commesse con violazione delle norme sulla tutela della salute e sicurezza sul lavoro (art. 25-*septies* del D.lgs. 231/2001)³³². Si è detto che questi ultimi, avendo come elementi costitutivi gli eventi di morte e lesioni, difficilmente si conciliavano con il criterio imputativo per cui il fatto illecito deve essere commesso "nell'interesse o a vantaggio dell'ente". Tuttavia si ritiene che per le fattispecie di mera condotta, quali tipicamente le contravvenzioni in materia ambientale, non dovrebbero porsi i medesimi problemi: qualora gli illeciti siano commessi in forma dolosa, verrà utilizzato il criterio dell'"interesse" della persona giuridica, valutato *ex ante* "sulla base di un giudizio misto (oggettivo e soggettivo)"; qualora siano, invece, commessi in forma colposa, il criterio elettivo di ascrizione sarà quello del "vantaggio", da valutare *ex post* su base oggettiva; infine, nei casi in cui non siano individuabili dei vantaggi per l'ente, dovrà escludersi il nesso di ascrizione oggettivo della responsabilità³³³.

Ambiziosa nell'intento, la riforma si è rivelata, tuttavia, parziale e insoddisfacente. Ha infatti ricompreso tra i reati-presupposto solo i reati ambientali "secondari", di natura contravvenzionale e non le fattispecie delittuose più gravi previste dal Codice penale in

³³⁰ Sul tema delle sanzioni si segnalano MADEO, *Un recepimento solo parziale della Direttiva 2008/99/CE sulla tutela penale dell'ambiente*, cit., p. 1063; DE SANTIS, *La tutela penale dell'ambiente dopo il d.lgs. n. 121/2011 di attuazione della direttiva 2008/99/CE*, cit., p. 689-690; SCARCELLA, *op. cit.*, p. 856-859.

³³¹ ZANNOTTI, *op. cit.*, p. 394-395; SIRACUSA, *L'attuazione della direttiva europea sulla tutela dell'ambiente tramite il diritto penale*, cit., p. 13; AMARELLI, *I nuovi reati ambientali e la responsabilità degli enti collettivi*, cit., p. 413-414; DE SANTIS, *La tutela penale dell'ambiente dopo il d.lgs. n. 121/2011 di attuazione della direttiva 2008/99/CE*, cit., p. 689; SCOLETTA, *Obblighi europei di criminalizzazione e responsabilità degli enti per reati ambientali*, cit., p. 40-42; VERGINE, *op. cit.*, p. 12. Quest'ultimo propone di risolvere il problema riferendo il requisito dell'interesse o vantaggio dell'ente alla condotta costitutiva dei reati, piuttosto che all'evento lesivo.

³³² AMARELLI, *I nuovi reati ambientali e la responsabilità degli enti collettivi*, cit., p. 413-414; EPIDENDIO - PIFFER, *La responsabilità degli enti per i reati colposi*, in AA.VV., *D.Lgs: dieci anni di esperienze nella legislazione e nella prassi*, in *Le Soc.*, 2011, p. 41.

³³³ SCOLETTA, *Obblighi europei di criminalizzazione e responsabilità degli enti per reati ambientali*, cit., p. 41-42.

materia ambientale e di incolumità pubblica che, al tempo dell'entrata in vigore del Decreto in oggetto, venivano utilizzate della giurisprudenza per punire i fatti più gravi, caratterizzati da un elevato disvalore offensivo, quali i casi di disastro ambientale *ex art. 434 c.p.* e di avvelenamento delle acque destinate all'alimentazione *ex art. 439 c.p.*³³⁴ Ciò ha anche creato il paradosso per cui le persone fisiche possono commettere i reati di pericolo concreto o di danno in materia ambientale mentre le persone giuridiche no; tuttavia, le prime sono destinatarie di illeciti penali contravvenzionali soggetti a prescrizione breve e a pene piuttosto blande, mentre i secondi destinatari di sanzioni, seppur pecuniarie, improntate a maggior severità³³⁵.

In conclusione, si può affermare che con il D.lgs. 121/2011 il legislatore si sia limitato ad un adempimento “quasi burocratico”³³⁶ della Direttiva 2008/99/CE, per non apparire inadempiente di fronte agli obblighi sovranazionali. Nella sostanza, tuttavia, è evidente che il sistema così delineato sia ancora inadeguato rispetto all'obiettivo di tutela previsto a livello comunitario³³⁷.

4.2 Il suo completamento attraverso la L. 68/2015.

Nell'immediato *post-riforma* del 2011, avendo questa lasciato una grossa lacuna nel momento in cui non ha previsto la responsabilità delle persone giuridiche in caso di commissione dei reati ambientali più gravi, la giurisprudenza ha cercato vie alternative per sopperire all'inerzia legislativa.

Ne è un esempio la vicenda dell'Ilva di Taranto³³⁸, dove il G.i.p. aveva fondato la responsabilità dell'ente per il delitto di disastro ambientale di cui all'art. 434 c.p., facendo leva sul delitto di associazione a delinquere *ex art. 416 c.p.*, previsto come reato-presupposto all'art. 24-*ter* del D.lgs. 231/2001; in questo modo, poteva ritenersi rilevante qualsiasi reato commesso all'interno di un gruppo criminoso organizzato, anche senza la sua espressa menzione nel catalogo dei reati-presupposto. La dottrina si è mostrata fin da subito critica

³³⁴ DE SANTIS, *La tutela penale dell'ambiente dopo il d.lgs. n. 121/2011 di attuazione della direttiva 2008/99/CE*, cit., p. 689; AMARELLI, *I nuovi reati ambientali e la responsabilità degli enti collettivi*, cit., p. 413; SCOLETTA, *Obblighi europei di criminalizzazione e responsabilità degli enti per reati ambientali*, cit., p. 37.

³³⁵ RUGA RIVA, *Il decreto legislativo di recepimento delle direttive comunitarie sulla tutela penale dell'ambiente*, cit., p. 16-18.

³³⁶ Espressione di ZANNOTTI, *op. cit.*, p. 396.

³³⁷ SCOLETTA, *Obblighi europei di criminalizzazione e responsabilità degli enti per reati ambientali*, cit., p. 46.

³³⁸ Si vedano i paragrafi 5 ss. del secondo capitolo.

nei confronti di tale “tentativo” del giudice in quanto, in tal modo, si andava a creare “un’indebita dilazione della responsabilità amministrativa degli enti ad una serie indefinita e non predeterminabile di delitti”³³⁹, andando peraltro a violare uno dei capisaldi del sistema della responsabilità amministrativa degli enti, ossia il principio di legalità. Sul punto si è espressa la Corte di Cassazione³⁴⁰, la quale, condividendo le osservazioni sollevate dalla dottrina, ha ritenuto che l’art. 416 c.p. fosse applicabile solo con riferimento ai reati scopo già previsti dal catalogo dei reati-presupposto³⁴¹. Con tale pronuncia si è quindi ribadito che, all’epoca, il disastro ambientale e gli altri reati ambientali più gravi non potevano fondare la responsabilità amministrativa da reato degli enti³⁴².

Per far fronte a tali esigenze di tutela è intervenuto il legislatore, nell’ambito della più ampia riforma dei reati ambientali, con la l. n. 68 del 22 Maggio 2015 intitolata “Disposizioni in materia dei delitti contro l’ambiente”. Con essa sono state apportate delle modifiche all’art. 25-*undecies* del D.lgs. 231/2001, a seguito delle quali si prevede la responsabilità delle persone giuridiche anche per la commissione dei reati di inquinamento ambientale (art. 452-*bis* c.p.) e di disastro ambientale (art. 452-*quater* c.p.), nonché dei delitti colposi contro l’ambiente (art. 452-*quinquies* c.p.), del delitto di traffico e abbandono di materiale ad alta radioattività (art. 452-*sexies* c.p.) e dei delitti associativi aggravati ai sensi dell’art. 452-*octies* c.p. Inoltre, si è aggiunto il comma 1-*bis*, ai sensi del quale “nei casi di condanna per i delitti indicati al comma 1, lettere a) e b), del presente articolo, si applicano, oltre alle sanzioni pecuniarie ivi previste, le sanzioni interdittive previste dall’articolo 9 per un periodo non superiore a un anno per il delitto di cui alla citata lettera a)”.

Il legislatore ha quindi preso coscienza di come, per garantire una protezione adeguata di beni fondamentali quali l’ambiente e l’incolumità pubblica, sia necessario prevedere una

³³⁹ Espressione di AMARELLI, *I nuovi reati ambientali e la responsabilità degli enti collettivi*, cit., p. 416.

³⁴⁰ Cass. pen., sez. VI, 20.12.2013, n. 3635, con nota adesiva di PIERGALLINI, *Responsabilità dell’ente e pena patrimoniale: la Cassazione fa opera nomofilattica*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2014, 1, p. 988 ss.

³⁴¹ Cass. n. 3635/2013, cit., p. 991. La Corte ha affermato che “in tal modo la norma incriminatrice di cui all’art. 416 c.p. - essa, sì, inserita nell’elenco dei reati-presupposto ex cit. D.Lgs., art. 24 *ter*, (...) - si trasformerebbe, in violazione del principio di tassatività del sistema sanzionatorio contemplato dal D.Lgs. n. 231 del 2001, in una disposizione “aperta”, dal contenuto elastico, potenzialmente idoneo a ricomprendere nel novero dei reati-presupposto qualsiasi fattispecie di reato, con il pericolo di un’ingiustificata dilatazione dell’area di potenziale responsabilità dell’ente collettivo, i cui organi direttivi, peraltro, verrebbero in tal modo costretti ad adottare su basi di assoluta incertezza, e nella totale assenza di oggettivi criteri di riferimento, i modelli di organizzazione e di gestione previsti dal citato D.Lgs., art. 6, scomparandone di fatto ogni efficacia in relazione agli auspicati fini di prevenzione”.

³⁴² Sulla responsabilità da reato dell’ente nella vicenda Ilva, si veda AMARELLI, *I nuovi reati ambientali e la responsabilità degli enti collettivi*, cit., p. 415-417; PERINI, *Responsabilità dell’ente per reati ambientali e principio di legalità*, cit., p. 193-195; RUGA RIVA, *Il caso Ilva: avvelenamento e disastro dolosi*, in *Casi di diritto penale dell’economia. II. Impresa e sicurezza (Porto Marghera, Eternit, Ilva, ThyssenKrupp)*, a cura di FOFFANI-CASTRONUOVO, Bologna, 2015, p. 170-171.

responsabilità da reato degli enti anche per la commissione dei più gravi reati di inquinamento e disastro ambientale commessi nell'interesse o a vantaggio dell'ente³⁴³.

Tuttavia, non si deve cadere nell'errore di considerare questa riforma completa o totalmente appagante. Permangono, infatti, non pochi punti oscuri.

In primis, il fatto di non aver inserito l'art. 452-ter c.p., rubricato "morte o lesioni come conseguenza del delitto di inquinamento ambientale", nell'elenco dei reati-presupposto, che si ricorda essere tassativo; in questo modo, teoricamente, l'ente non potrebbe essere dichiarato responsabile per la morte o le lesioni di determinati soggetti come conseguenza di inquinamento ambientale, altrimenti vi sarebbe una violazione del principio di legalità.

In secundis, anche il delitto di omessa bonifica, previsto dall'art. 452-terdecies c.p.³⁴⁴, non è stato inserito tra i reati-presupposto. Tale scelta legislativa è alquanto inspiegabile, soprattutto considerato che la corrispondente fattispecie contravvenzionale di cui all'art. 257 TUA era già prevista nell'art. 25- undecies del D.lgs. 231/2001. La mancata menzione del delitto tra i reati-presupposto appare in contrasto con la logica ripristinatoria e il corrispondente principio premiale che anima la riforma del 2015, come testimoniano alcune delle nuove disposizioni³⁴⁵. Fondamentalmente, con tale assetto legislativo, all'ente è imputabile soltanto l'ipotesi contravvenzionale di omessa bonifica, punita più lievemente, mentre non sussiste la sua responsabilità qualora il fatto integri il più grave reato previsto dal Codice penale³⁴⁶.

Infine, sembrano irragionevoli alcune scelte in tema di sanzioni. Innanzitutto, all'art. 25- undecies alla lettera c) è prevista la stessa cornice edittale per i fatti di disastro e di inquinamento colposo, i quali, nella relativa fattispecie codicistica (art. 452-quinquies c.p.), sono puniti con pene sensibilmente diverse; tale scelta legislativa sembra porsi in contrasto con i principi di ragionevolezza, uguaglianza, proporzione e adeguatezza della risposta punitiva, nel momento in cui per le persone giuridiche equipara due fattispecie che per le persone fisiche, al contrario, presentano sostanziali differenze. Infine, altrettanto irragionevole risulta essere la cornice edittale prevista dall'art. 25-undecies alla lettera d) il quale, sancisce la responsabilità da reato per gli enti anche per le fattispecie aggravate di cui all'art. 452-octies c.p., ossia, punisce le associazioni, anche di stampo mafioso, finalizzate

³⁴³ AMARELLI, *I nuovi reati ambientali e la responsabilità degli enti collettivi*, cit., p. 418.

³⁴⁴ Per l'analisi della fattispecie si rimanda al paragrafo 3.4 del presente capitolo.

³⁴⁵ Il riferimento è agli artt. 452-decies c.p. ("Ravvedimento operoso") e 452-duodecies c.p. ("Ripristino dello stato dei luoghi").

³⁴⁶ RAIMONDO, *op. cit.*, p. 26-27; RUGA RIVA, *I nuovi ecoreati. Commento alla legge 22 maggio 2015 n. 68*, Torino, 2015, p. 71; SABIA, *op. cit.*, p. 151.

alla commissione di reati ambientali (le cosiddette “eco-mafie”). Tuttavia, sembra che il legislatore si sia dimenticato che all’art. 24-*ter* del D.lgs. 231/2001, introdotto nel 2009, aveva inserito tra i reati-presupposto anche i reati associativi di cui agli artt. 416 e 416-*bis* c.p., puniti con pene decisamente più severe di quelle che ha poi previsto all’art. 25-*undecies*; con quest’ultimo sembra che il legislatore abbia garantito un irragionevole regime di favore alle eco-mafie rispetto alle associazioni di cui agli artt. 416 e 416-*bis* c.p.³⁴⁷

³⁴⁷ Per un approfondimento sulle critiche sopra enunciate si segnala AMARELLI, *I nuovi reati ambientali e la responsabilità degli enti collettivi*, cit., p. 419-424.

CONCLUSIONI

Con il presente lavoro si è visto come sia il potere giurisprudenziale che quello legislativo abbiano tentato di affrontare i problemi caratterizzanti la società del rischio e di attribuire rilevanza penale ai fenomeni di inquinamento storico e progressivo.

Già nel 2008, a riprova di un diffuso sentimento popolare avvertito anche a livello europeo, che stimolava la necessità di un intervento penale per offrire una più efficace tutela ambientale, era stata emanata la Direttiva n. 99/2008/CE, con la quale si obbligavano gli Stati membri ad introdurre fattispecie di reato di danno o di pericolo concreto in materia. Il fatto che tale Direttiva sia stata considerata come “uno dei primi interessanti esperimenti di una legislazione penale di fonte comunitaria”¹ dimostra la grande attenzione anche delle istituzioni europee verso le problematiche di regolamentazione giuridica che connotano lo specifico settore ambientale.

Analogamente, il legislatore italiano ha voluto assecondare le istanze di tutela provenienti dall’opinione pubblica a seguito degli esiti, spesso insoddisfacenti, dei grandi processi in tema di disastri ambientali e sanitari. Come si è evidenziato, infatti, le difficoltà incontrate dagli organi giudicanti, soprattutto in tema di accertamento dell’elemento soggettivo e del nesso di causalità, nonché dell’individuazione del momento consumativo del reato di disastro, hanno comportato l’emanazione di sentenze di assoluzione o di condanna ma con l’applicazione di pene lievi, nonostante gli eventi oggetto di giudizio avessero causato un ingente numero di vittime e di danni ecologici.

Neppure lo sforzo della magistratura di colmare l’iniziale vuoto di tutela è stato ritenuto pienamente soddisfacente. I *toxic cases* italiani, infatti, si sono caratterizzati per la costruzione di un impianto accusatorio basato sull’art. 434 c.p., ossia un reato di pericolo contro l’incolumità pubblica, rubricato “crollo di costruzioni o altri disastri dolosi”. Nonostante la sua ormai certa compatibilità con il dettato costituzionale, così come affermato dalla Consulta con la sentenza interpretativa di rigetto n. 327/2008, non convinceva l’interpretazione estensiva avallata dalla giurisprudenza per la quale nella nozione di “altro disastro” rientravano anche i gravi fenomeni di contaminazione ambientale. In particolar modo, nell’ipotesi di disastri ambientali configurabili come fenomeni di inquinamento storico causati dal rilascio nell’ambiente di sostanze tossiche, l’evento non si manifesta in

¹ Espressione di SIRACUSA, *La competenza comunitaria in ambito penale al primo banco di prova: la direttiva europea sulla tutela penale dell’ambiente*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2008, p. 865.

modo immediato, mancando, quindi, quella contestualità ed istantaneità tra condotta ed evento richiesta dalla fattispecie incriminatrice del disastro innominato. Infatti, in questi casi, il disastro costituisce un fenomeno progressivo, in cui tra l'azione iniziale e l'evento dannoso passano lunghi anni, nel corso dei quali si verificano molteplici condotte potenzialmente perseguibili e, tendenzialmente, poste in essere anche da plurimi soggetti agenti che hanno ricoperto i ruoli di vertice all'interno delle imprese interessate in un significativo arco di tempo.

Per rispondere alle istanze provenienti sia dall'opinione pubblica che dagli stessi operatori del diritto, e nell'ottica di arginare una giurisprudenza divenuta eccessivamente creativa, il legislatore è intervenuto, dapprima con interventi più limitati², e poi con la l. n. 68/2015, con il duplice intento di adeguarsi definitivamente alle direttive europee in materia ambientale e di predisporre una norma *ad hoc* contro i disastri ambientali da applicare a tutti i futuri *toxic cases*, considerati inevitabili³ in una società del rischio come quella moderna. Al contempo, si è definitivamente riconosciuto il bene giuridico ambiente come autonomo, meritevole di tutela penale indipendentemente dalla sua connessione con altri interessi di rilievo costituzionale, quali, ad esempio, la salute umana.

Orbene, la riforma in questione, seppur lodevole nelle intenzioni e in parte anche nei risultati, avendo, tra le altre cose, inasprito il sistema sanzionatorio a fronte di gravi fenomeni di inquinamento e disastro ambientale e raddoppiato i termini di prescrizione rispetto a quelli ordinari previsti dall'art. 157 co. 6 c.p., non può dirsi risolutiva di tutti i dubbi che caratterizzano la materia in oggetto.

Nell'introdurre il nuovo Titolo VI-*bis* all'interno del Libro II del Codice penale, dedicato espressamente alla tutela del bene ambiente, il legislatore ha spesso utilizzato formule linguistiche alquanto vaghe, dando vita, inevitabilmente, a nuove incertezze interpretative in materia. Ne sono un esempio i concetti di "compromissione" e "deterioramento" caratterizzanti il delitto di inquinamento ambientale, ai quali vengono affiancati aggettivi altrettanto generici e indefiniti quali quelli di "significatività" e "misurabilità", attribuendo al giudice un ampio margine di discrezionalità nell'individuare in concreto i requisiti per valutare la rilevanza penale dell'evento dannoso, con il rischio evidente di assistere ad una applicazione non uniforme della fattispecie a fronte di fatti di reato analoghi. Anche il testo del più grave reato di disastro ambientale ha necessitato di alcune interpretazioni adeguatrici

² Si fa riferimento al Testo Unico Ambiente (D.lgs. 152/2006).

³ Come affermato ampiamente da CENTONZE, *La normalità dei disastri tecnologici: il problema del congedo dal diritto penale*, Milano, 2004, p. 7.

da parte sia della dottrina che della giurisprudenza, con lo scopo di meglio chiarire gli eventi rilevanti, descritti dal legislatore con i termini di “alterazione” e di “irreversibilità” che evidentemente esigono di essere specificati. Problemi analoghi caratterizzano anche il terzo evento di disastro descritto dall’art. 452-*quater* c.p. che, *in primis*, presenta la locuzione “offesa alla pubblica incolumità” quando sarebbe più appropriato fare riferimento al concetto di “pericolo” e, *in secundis*, prevede l’“estensione della compromissione o dei suoi effetti lesivi” e “il numero delle persone offese o esposte a pericolo”, quali parametri necessari per valutare la rilevanza del fatto, che, anche in questo caso, lasciano l’interprete libero di individuare, pressoché arbitrariamente, le dimensioni che il pregiudizio all’ambiente deve assumere perché possa essere considerato idoneo a porre in pericolo un numero indeterminato di persone⁴.

Non mancano, inoltre, problemi di coordinamento tra la nuova disposizione di disastro ambientale e l’art 434 c.p. in virtù della clausola di riserva con cui si apre la prima, la cui interpretazione più ragionevole non solo è da considerarsi inutile, ma anche in contrasto con il suo tenore letterale.

In altre parole, appare comprensibile il timore di coloro i quali affermano come la tecnica di redazione dei nuovi eco-delitti utilizzata dal legislatore susciti alcune perplessità sull’applicazione pratica di tali disposizioni, dovendo garantire, al contempo, il rispetto dei canoni costituzionali di legalità, tassatività e determinatezza caratterizzanti le fattispecie penalistiche⁵.

A complicare ulteriormente il quadro così delineato vi è il fatto che il legislatore, pur avendo affiancato alle fattispecie di evento anche fattispecie strutturate sullo schema del pericolo concreto, non è riuscito a risolvere quelle difficoltà legate all’accertamento del nesso causale che connotano la materia ambientale. Tendenzialmente, infatti, come già evidenziato, gli eventi penalmente rilevanti ai sensi degli artt. 452-*quater* e 452-*bis* c.p., rappresentano il risultato di plurime condotte, avvenute in tempi diversi, che non si concretizzano in reiterate violazioni di regole cautelari preventive ma che, piuttosto, costituiscono contributi isolati inseriti in una prassi inquinante già avviata. Per tale motivo, può risultare difficile ricollegare casualmente la condotta del singolo individuo all’evento di danno finale, con il rischio di legittimare accertamenti eziologici precari, motivo per cui,

⁴ Dello stesso avviso SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli “ecodelitti”: una svolta “quasi” epocale per il diritto penale dell’ambiente*, in *Dir. pen. cont.*, 2015, 2, p. 221 ss.

⁵ In tal senso D’ALESSANDRO, *La tutela penale dell’ambiente tra passato e futuro*, in *Jus*, 2016, 1, p. 111.

sarebbe forse più opportuno tipizzare le condotte incriminate anche in termini di “mero contributo causale”⁶.

A ciò si aggiunga il fatto che il diritto penale ambientale deve fare i conti con un contesto di incertezza scientifica che necessariamente si riflette sul piano giuridico. Non sempre, infatti, la comunità scientifica è in grado di ricostruire, con assoluta certezza, il nesso eziologico tra la condotta - la quale, sia per la fattispecie di inquinamento che per quella di disastro, si ricorda essere a forma libera ma caratterizzata dall'abusività - e l'evento di compromissione, deterioramento o alterazione dell'ecosistema. Medesime difficoltà ricostruttive connotano anche l'ipotesi di “disastro sanitario” di cui all'art. 452-*quater* co. 2 n. 3) c.p.

Inoltre, l'insicurezza scientifica si riflette sul giudizio di prevedibilità dell'evento: difatti, le imputazioni colpose basate sul principio di precauzione rischiano di concretizzarsi in un accertamento della violazione di una generale regola di astensione dallo svolgimento di attività potenzialmente pericolose e non nell'accertamento della violazione di una precisa regola cautelare. Inoltre, a causa delle caratteristiche fenomeniche della condotta di disastro ambientale, anche l'accertamento degli indici probatori enucleati dalle Sezioni Unite nella sentenza Thyssenkrupp, necessari per valutare la sussistenza del dolo eventuale, risulta complicato nella pratica.

Nel contesto così descritto, appare evidente come, alla luce dei principi costituzionali di personalità e colpevolezza a tutela dei diritti degli imputati, nonché della necessaria prova della responsabilità “al di là di ogni ragionevole dubbio”, i magistrati possano trovarsi nell'impossibilità di comminare le pene che l'opinione pubblica auspica.

In sintesi, se è vero che l'introduzione all'interno del Codice penale di un titolo dedicato alla protezione dell'ecosistema e, nello specifico, di una norma *ad hoc* da applicare nelle ipotesi di disastri ambientali e sanitari ha colmato una lacuna normativa “sentita” ormai da molti anni e ha conferito maggior completezza al sistema di tutela penale dell'ambiente, tuttavia, essa non ha chiarito quei punti oscuri che caratterizzano i grandi processi penali contro realtà industriali che arrecano danni e pregiudizi all'ambiente e all'incolumità pubblica.

Inoltre, l'analisi del procedimento giudiziario relativo all'Ilva di Taranto ha permesso una considerazione ulteriore che si inserisce nel delicato tema della salvaguardia

⁶ Come proposto anche da SIRACUSA, *op. cit.*, p 221.

dell'ambiente, ossia la limitata efficacia della tutela penale e quindi di un intervento meramente *ex post*, a danno già avvenuto.

Ragion per cui, risultano essere di fondamentale importanza sia le condotte preventive che quelle riparatorie. Quanto alle prime, come statuito dalla Corte Costituzionale con la sentenza n. 85/2013, è necessario un bilanciamento equo tra diritti contrapposti di pari rango costituzionale (quali il diritto alla salute, da cui deriva il diritto all'ambiente salubre, e il diritto di svolgimento di attività d'impresa); operazione, questa, spettante al solo potere politico-amministrativo, al quale viene affidato il compito di predisporre degli assetti di prevenzione per il futuro, nel rispetto dei criteri di ragionevolezza e proporzionalità, per limitare i rischi connessi alla verifica di fenomeni di inquinamento e disastro ambientale. Pertanto, nella materia in questione, risulta cruciale l'emanazione di regole relative alla concessione di autorizzazioni amministrative per lo svolgimento di attività potenzialmente pericolose, così come un efficiente sistema di controlli da parte degli organi preposti, nonché la previsione di adeguati limiti-soglia, tali da individuare i contorni del rischio consentito. Ciò, peraltro, conferma la necessaria accessoria del diritto penale ambientale al diritto amministrativo.

Allo stesso modo, le condotte riparatorie sono fondamentali per il raggiungimento di una tutela più efficace del bene ambiente. Difatti, a riprova della logica ripristinatoria che anima la riforma del 2015, si è riconosciuta maggior centralità agli obblighi di bonifica e di ripristino dello stato dei luoghi, avendo introdotto il delitto di omessa bonifica, il quale, prima di allora, era previsto dal Testo Unico Ambiente nella sola forma contravvenzionale. A ciò si lega un intento "premiante" riscontrabile nella disposizione relativa al "ravvedimento operoso" (art. 452-*decies* c.p.), la quale riduce la pena di colui che, tra le altre cose, "provvede concretamente alla messa in sicurezza, alla bonifica e, ove possibile, al ripristino dello stato dei luoghi".

Un ultimo aspetto merita considerazione: una delle soluzioni per superare alcune delle criticità caratterizzanti la materia in oggetto, rendendo così più efficace il sistema di tutela penale dell'ambiente, potrebbe consistere nell'incremento della responsabilità delle persone giuridiche da reato. Invero, se si considera come i crimini ambientali siano strettamente collegati all'attività d'impresa, prevedere la responsabilità penale per la commissione dei più gravi reati ambientali in capo all'ente sembra conferire maggior efficacia al sistema punitivo protettivo dell'ambiente, risultando invece inadeguato un sistema che concepisce la responsabilità penale come la responsabilità della sola persona fisica. In particolar modo, a fronte di fenomeni di inquinamento storico i quali, per definizione, si manifestano in un

ampio arco temporale, all'interno del quale possono essere individuati molteplici potenziali garanti a cui imputare la responsabilità, potrebbe risultare più conveniente porre l'attenzione sulla persona giuridica, essendo dotata di una persistenza nel tempo.

Il legislatore del 2015, prendendo coscienza di come, per garantire una protezione adeguata al bene ambiente e all'incolumità pubblica, sia necessario prevedere una responsabilità da reato degli enti anche per la commissione dei più gravi reati ambientali commessi nell'interesse o a vantaggio dell'ente stesso, ha apportato delle modifiche significative al D. Lgs. 231/2001, così come integrato dal D. Lgs. 121/2011. Nello specifico, si è ampliato il catalogo dei reati-presupposto, includendovi anche i nuovi eco-delitti, tra cui i reati di inquinamento ambientale e di disastro ambientale, i delitti colposi contro l'ambiente, il delitto di traffico e abbandono di materiale ad alta radioattività e i delitti associativi aggravati. Restano inspiegabilmente esclusive le ipotesi di morte o lesioni come conseguenza del delitto di inquinamento ambientale e il delitto di omessa bonifica, per i quali sarebbe forse auspicabile un ulteriore intervento legislativo.

L'imputazione della responsabilità per la commissione dei predetti reati in capo all'ente sembra garantire, quindi, una reazione punitiva a fronte di fenomeni di inquinamento di lungo periodo anche qualora non sia possibile rimproverarli al singolo soggetto, stante le oggettive difficoltà di imputare le responsabilità individuali; in questo modo, quanto meno i problemi legati alla rimproverabilità soggettiva dei vari garanti e alla prova dei rispettivi contributi causali appaiono superabili⁷.

⁷ CONSULICH, *Il giudice e il mosaico. La tutela dell'ambiente, tra diritto dell'unione e pena nazionale*, in *Leg. pen.*, 27 luglio 2018, p. 20 ss.; MOSSA VENERE, *I reati ambientali nella giurisprudenza del Tribunale di Milano in materia di d.lgs. n. 231/2001 (2016-2021)*, in *Dir. pen. cont.*, 2022, 4, p. 316, 323.

BIBLIOGRAFIA

- AA.VV., *Stato dell'arte e prospettive in materia di contrasto alle patologie asbesto-correlate*, in *Quaderni del Ministro della salute*, 2012, fasc. 5.
- AA.VV., *Atti del convegno "Il caso Ilva: nel dilemma tra protezione dell'ambiente, tutela della salute e salvaguardia del lavoro, il diritto ci offre soluzioni?", su www.federalismi.it*, 2013, n. 15.
- AA.VV., *Tutela dell'ambiente in Costituzione*, su www.senato.it, 396/2021.
- ALBERICO A., *Obblighi di incriminazione e «controlimiti» nell'adempimento della direttiva 2008/99/CE in materia di tutela penale dell'ambiente*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2014, fasc. 2, p. 233.
- ALTAMURA F., *Premessi cenni generali sulla figura del disastro, analizzi il candidato i rapporti tra il delitto di cui all'art. 434 e quello di cui all'art. 452 quater c.p.*, su www.iurisprudenzia.it.
- AMARELLI G., *I nuovi reati ambientali e la responsabilità degli enti collettivi: una grande aspettativa parzialmente delusa*, in *Cass. pen.*, 2006, fasc. 1, p. 405.
- AMARELLI G., *Profili pratici della questione sulla natura giuridica della responsabilità degli enti*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2006, fasc. 1, p. 151.
- AMARELLI G., *La riforma dei reati ambientali: luci ed ombre di un intervento a lungo atteso*, in *Dir. pen. cont.*, 2015.
- AMENDOLA G., *Delitti contro l'ambiente: arriva il disastro ambientale "abusivo"*, su www.lexambiente.it, 17 marzo 2015.
- AMENDOLA G., *La prima sentenza della Cassazione sul delitto di inquinamento ambientale*, in *Quest. giust.*, 14 novembre 2016.
- ANTOLISEI F., *Manuale di diritto penale. Leggi complementari II*, Milano, 1993.
- ARCONZO G., *Note critiche sul "decreto legge ad Ilvam", tra legislazione provvedimentale, riserva di funzione giurisdizionale, e dovere di repressione e prevenzione dei reati*, in *Dir. pen. cont.*, 2013, fasc. 1, p. 16.
- BASILE F., *Un nuovo decreto c.d. salva-Ilva: prime osservazioni su "nuovo" e "vecchio" scudo penale*, in *Sistema pen.*, 2023, fasc. 2, p. 5.
- BECK U., *La società del rischio. Verso una seconda modernità*, traduz. Italiana, Roma, 2000.

- BELL A. H. - JANN V., *L'accertamento del nesso di causa nei processi per patologie asbesto-correlate. Una caotica storia ventennale*, in *Diritto penale e uomo*, 2019, fasc. 6, p. 57.
- BELL A. H. - VALSECCHI A. *Il nuovo delitto di disastro ambientale: una norma che difficilmente avrebbe potuto essere scritta peggio*, in *Dir. pen. cont.*, 2015.
- BELTRANI S., *Responsabilità amministrativa di persone giuridiche ed enti e reati ambientali*, in *La Responsabilità amministrativa delle società e degli enti*, 2009, fasc. 3, p. 141.
- BENOZZO M., *La direttiva sulla tutela penale dell'ambiente tra intenzionalità, grave negligenza e responsabilità delle persone giuridiche*, in *Dir. giur. agr. alim. amb.*, 2009, fasc. 4, p. 299.
- BERNARDI A., *L'uropeizzazione del diritto e della scienza penale*, Torino, 2004.
- BERNARDI A., *Il ruolo del terzo pilastro UE nella europeizzazione del diritto penale. Un sintetico bilancio alla vigilia della riforma dei Trattati*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 2007, p. 1171.
- BERNARDI A., *La competenza penale accessoria dell'Unione Europea: problemi e prospettive*, in *Dir. pen. cont.*, 2012, fasc. 1, p. 43.
- BERNASCONI C., *Il difficile equilibrio tra legalità ed offensività nella tutela penale dell'ambiente*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, Padova, 2003.
- BERNASCONI C., *Il reato ambientale. Tipicità, offensività, antigiuridicità, colpevolezza*, Pisa, 2008.
- BIACCHESI D., *La fabbrica dei profumi. La verità su Seveso, l'Icmesa, la diossina*, Milano, 1995.
- BIANCHI R., *La tutela penale dell'ambiente e la pronuncia della Corte europea del 13 settembre 2005*, in *Amb & svil.*, 2006, p. 33.
- BIRRITTERI E., *La responsabilità da reati ambientali degli enti collettivi: profili dogmatici e tecniche di prevenzione*, in *Dir. pen. cont.*, 2021, fasc. 1, p. 290.
- BLAIOTTA R., *Causalità giuridica*, Torino, 2010.
- BLASI E., *Il caso Seveso: ampliamento della risarcibilità del danno non patrimoniale e riflessi sulla nozione di bene-ambiente*, in *Riv. quad. dir. pen. amb.*, 2010, fasc. 0, p. 83.
- BODANSKY D., *The Art and Kraft of International Environmental Law*, Harvard University Press, 2011.
- BOIX REIG J., JAREÑO LEAL A., *De los delitos contra los recursos naturales, el medio ambiente, la flora y la fauna. Comentarios al Código Penal de 1995*, Valencia, 1996.

BONA M. - MIGLIORATI N.A., *Il danno non patrimoniale da disastro ambientale: la svolta delle Sezioni Unite*, in *Giur. it.*, 2003, p. 691.

BONFISSUTO G., *L'eco-delitto di "omessa bonifica" e le sue prime applicazioni nelle aule di giustizia. Brevi note a margine di Gup, trib. di fermo 21/01/21*, in *Riv. trim. dir. pen. amb.*, 2021, fasc. 2, p. 29.

BORZÌ A., *Codificazione, attuazione, norme transitorie e discipline speciali*, in *La nuova disciplina dei rifiuti*, a cura di GIAMPIETRO P., Milano, 2011.

BRICOLA F., *Responsabilità penale per tipo e modo di produzione*, in *La responsabilità dell'impresa per i danni all'ambiente e ai consumatori*, Milano, 1978.

BRICOLA F., *Responsabilità penale per il tipo e modo di produzione (a proposito del caso Seveso)*, in *Questione criminale*, 1978, p. 101.

BRUSCO C., *Il rapporto di causalità. Prassi e orientamenti*, Milano, 2012.

BRUNELLI D., *Il disastro populistico*, Pisa, 2014, p. 254.

CADOPPI A., *Il reato omissivo proprio*, Padova, 1988.

CAPPAI M., *Un "disastro" del legislatore: gli incerti rapporti tra l'art. 434 c.p. e il nuovo art. 452 quater c.p.*, in *Dir. pen. cont.*, 2016.

CARAVITA B., *Diritto dell'ambiente*, Bologna, 2005.

CARRER S., *Le armi spuntate dell'Italia contro l'inquinamento: la condanna della corte EDU nel caso Ilva (cordella ed altri c. italia)*, in *Giur. Pen. Web*, 2019, fasc. 2.

CASTRONUOVO D., *La colpa penale*, Milano, 2009.

CASTRONUOVO D., *Principio di precauzione e beni legati alla sicurezza. La logica precauzionale come fattore espansivo del "penale" nella giurisprudenza della cassazione*, in *Dir. pen. cont.*, 2011.

CASTRONUOVO D., *Principio di precauzione e diritto penale. Paradigmi dell'incertezza nella struttura del reato*, Roma, 2013.

CATENACCI M., *La tutela penale dell'ambiente. Contributo all'analisi delle norme penali a contenuto contravvenzionale*, Padova, 1996.

CATENACCI M., *I reati ambientali e il principio di offensività*, in *Riv. quad. dir. pen. amb.*, 2010, fasc. 0, p. 43.

CATENACCI M., *I delitti contro l'ambiente fra aspettative e realtà*, in *Dir. pen. proc.*, 2015, fasc. 9, p. 1073.

CATENACCI M., *L'introduzione dei delitti contro l'ambiente nel codice penale. Una riforma con poche luci e molte ombre*, in *Riv. quad. dir. pen. amb.*, 2015, fasc. 2, p. 32.

CATERINI M., *Effettività e tecniche di tutela nel diritto penale dell'ambiente*, Napoli, 2017.

CECCHETTI M., *Principi costituzionali per la tutela dell'ambiente*, Milano, 2000.

CENTEMERI R., *Ritorno a Seveso*, Milano, 2006.

CENTONZE F., *Causalità attiva e causalità omissiva: tre rivoluzionarie sentenze della giurisprudenza di legittimità*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2011, fasc. 1, p. 277.

CENTONZE F., - D'ALESSANDRO F., *La sentenza del Tribunale di Venezia sul petrolchimico di Porto Marghera*, in *Riv. giur. amb.*, 2003, p. 119.

CENTONZE F., *La normalità dei disastri tecnologici: il problema del congedo dal diritto penale*, Milano, 2004.

CENTONZE F. - MANACORDA S., *"Historical Pollution": Comparative Legal Responses to Environment Crimes*, Berlino, 2017.

CERAMI G., *La vicenda eternit alla luce dei nuovi delitti contro l'ambiente e del principio di ne bis in idem*, in *Arch. pen.*, 2016, fasc. 1.

COGGIOLA N., *Alla ricerca delle cause. Uno studio sulla responsabilità per i danni da amianto*, Napoli, 2011.

CONCAS A., *Il principio di offensività: aspetti principali e fondamenti*, su www.diritto.it, 03 agosto 2022.

CONSULICH F., *Il giudice e il mosaico. La tutela dell'ambiente, tra diritto dell'unione e pena nazionale*, in *Leg. pen.*, 27 luglio 2018.

CONTESSA C., *Il decreto Ilva*, in *Il libro dell'anno del diritto 2014*, su www.treccani.it.

CORBETTA S., *Delitti contro l'incolumità pubblica*, in *Trattato di diritto penale, Parte speciale*, diretto da MARINUCCI G. - DOLCINI E., Tomo I, Padova, 2003.

CORBETTA S., *Il disastro provocato dall'ILVA di Taranto, tra forzature giurisprudenziali e inerzie del legislatore*, in *Corr. mer.*, 2012, fasc. 10, p. 867.

CORBETTA S., *Il "disastro innominato": una fattispecie "liquida" in bilico tra vincoli costituzionali ed esigenze repressive*, Pisa, 2014, p. 275.

D'ALESSANDRO F., *La certezza del nesso causale: la lezione antica di Carrara e la lezione moderna della Corte di cassazione sull'oltre ogni ragionevole dubbio*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2002, fasc. 2, p. 737.

D'ALESSANDRO F., *Pericolo astratto e limiti-soglia. Le promesse non mantenute nel diritto penale*, Milano, 2012.

D'ALESSANDRO F., *La tutela penale dell'ambiente tra passato e futuro*, in *Jus*, 2016, fasc. 1, p. 83.

DE MARZO G., *Il danno morale nel caso Seveso: l'intervento delle Sezioni Unite*, in *Corr. giur.*, 2002.

DE SANTIS G., *Diritto penale dell'ambiente. Un'ipotesi sistematica*, Milano, 2012.

DE SANTIS G., *La tutela penale dell'ambiente dopo il d.lgs. n. 121/2011 di attuazione della direttiva 2008/99/CE*, in *Resp. civ. prev.*, 2012, fasc. 2, p. 668.

DE SANTIS G., *Il nuovo volto del diritto penale dell'ambiente*, Roma, 2017.

DE SIMONE G., *La responsabilità da reato degli enti nel sistema sanzionatorio italiano: alcuni aspetti problematici*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2004, fasc. 3-4, p. 657.

DE VERO G., *Struttura e natura giuridica dell'illecito di ente collettivo. Luci ed ombre nell'attuazione della delega legislativa*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2001, fasc. 4, p. 1126.

DE VERO G., *Il nesso causale e il diritto penale del rischio*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2016, fasc. 2, p. 670.

DELL'ANNO P. - PICOZZA E., *Trattato di diritto dell'ambiente. Principi generali*, Vol. I, Padova, 2013.

DI AMATO A., *La responsabilità penale da amianto*, Milano, 2003.

DI AMATO A., *Trattato di diritto penale dell'impresa*, (a cura di) D'AGOSTINO P. - SALOMONE R., Vol. XI, Padova, 2011.

DI CAPRIO A., *Nuovi orizzonti in materia di risarcibilità dei danni ambientali non patrimoniali*, nota a *Cass., Sez. Un. civ.*, 21 febbraio 2002, n. 2515, su www.ambientediritto.it.

DI GERONIMO P., *La Cassazione esclude l'applicabilità alle imprese individuali della responsabilità da reato prevista per gli enti collettivi: spunti di diritto comparato*, in *Cass. pen.*, 2004, fasc. 12, p. 4046.

DI LANDRO A., *Bonifiche: il labirinto della legislazione ambientale dove le responsabilità penali "si perdono". Criticità e prospettive della riparazione delle offese a un bene giuridico collettivo*, in *Dir. pen. cont.*, 2014.

DI LANDRO A., *La funzione ripristinatoria nel diritto penale ambientale. La bonifica ed il ripristino ambientale. Uno studio de iure condito e de iure condendo*, Torino, 2020.

DI NARDO G. - DI NARDO G., *I reati ambientali*, Padova, 2006.

DOLCINI E. - GATTA G. L., *Codice penale commentato*, Ed. V, Milano, 2021.

DONINI M., *Il delitto contravvenzionale*, Milano, 1993.

DONINI M., *La causalità omissiva e l'imputazione "per l'aumento del rischio"*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 1999, fasc. 1, p. 32.

DONINI M., *Sussidiarietà penale e sussidiarietà comunitaria*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2003, fasc. 1-2, p. 141.

DONINI M., *Imputazione oggettiva dell'evento. "Nesso di rischio" e responsabilità per fatto proprio*, Torino, 2006.

EPIDENDIO T.E. - PIFFER G., *La responsabilità degli enti per i reati colposi*, in AA. VV., *D.Lgs: dieci anni di esperienze nella legislazione e nella prassi*, in *Le Soc.*, 2011, p. 40.

EROICO F., *La proposta di direttiva della Commissione europea per rafforzare la tutela dell'ambiente attraverso il diritto penale*, in *AISDUE*, 06 marzo 2022, p. 15.

FAVALE A., *La Comunità europea ha il potere di esigere che gli Stati membri impongano sanzioni penali al fine di proteggere l'ambiente*, in *Dir. pubbl. comp. eur.*, 2006, p. 480.

FEOLA D., *Il prezzo dell'inquietudine: il caso "Seveso" torna in Cassazione*, in *Resp. civ. e prev.*, 2002, p. 727.

FIANDACA G., *Note sui reati di pericolo*, in *Il Tommaso Natale*, Palermo, 1977.

FIANDACA G., *Il reato commissivo mediante omissione*, Milano, 1979.

FIMIANI P., *La tutela penale dell'ambiente*, Milano, 2022.

FIORELLA A., *Reato in generale*, in *Enc. dir.*, XXXVIII, Milano, 1987, p. 791.

FLICK. G.M., *Parere pro-veritate sulla riconducibilità del c.d. disastro ambientale all'art. 434 c.p.*, in *Cass. pen.*, 2015, fasc. 1, p. 12.

FODELLA A., *Il Vertice di Johannesburg sullo sviluppo sostenibile*, in *Riv. giur. amb.*, 2003, fasc. 2, p. 385.

FODELLA A. - PINESCHI L., *La protezione dell'ambiente nel diritto internazionale*, Torino, 2010.

FOFFANI L. - CASTRONUOVO D., *Casi di diritto penale dell'economia. II. Impresa e sicurezza. (Porto Marghera, Eternit, Ilva, ThyssenKrupp)*, Bologna, 2015.

FONDERICO F., *"Rischio" e "precauzione" nel nuovo procedimento di bonifica dei siti inquinati*, in *Riv. giur. amb.*, 2006, p. 419.

FONDERICO F., *Evoluzione della legislazione ambientale*, su www.giuristiambientali.it.

FONTANELLA M. F., *L'accertamento del nesso causale tra la condotta del datore di lavoro ed evento morte per mesotelioma maligno: linee di un'evoluzione giurisprudenziale*, in *Riv. it. med. leg.*, 2012, fasc. 4, p. 1537.

FORTI G., *Colpa ed evento nel diritto penale*, Milano, 1990.

FORZATI F., *Irrilevanza penale del disastro ambientale, regime derogatorio dei diritti e legislazione emergenziale: i casi Eternit, Ilva ed emergenza rifiuti in Campania. Lo stato d'eccezione oltre lo stato di diritto*, in *Dir. pen. cont.*, 2015.

FREDIANI E., *Il paradigma trasversale dello sviluppo sostenibile*, in *Dir. econ.*, 2015, fasc. 1, p. 56.

FRONZA E., *Sancire senza sanzionare? Problemi e prospettive del nuovo crimine internazionale di ecicidio*, in *Leg. pen.*, 17 marzo 2021.

GALLO M., *I reati di pericolo*, in *Il foro penale*, Napoli, 1969.

GARGANI A., *Ubi culpa ibi omissio. La successione di garanti in attività inosservanti*, in *Ind. pen.*, 2000, fasc. 2, p. 581.

GARGANI A., *Imputazione del reato agli enti collettivi e responsabilità penale dell'intraneo: due piani irrelati?*, in *Dir. pen. proc.*, 2002, fasc. 9, p. 1061.

GARGANI A., *Reati contro l'incolumità pubblica. Reati di comune pericolo mediante violenza*, in *Trattato di diritto penale. Parte speciale*, Vol. 9\1, Milano, 2008.

GARGANI A., *La "flessibilizzazione" giurisprudenziale delle categorie classiche del reato di fronte alle esigenze di controllo penale delle nuove fenomenologie di rischio*, in *Leg. pen.*, 2011, fasc. 2, p. 397.

GARGANI A., *La protezione immediata dell'ambiente tra obblighi comunitari di incriminazione e tutela giudiziaria*, in *Studi in memoria di Giuliano Marini*, a cura di VINCIGUERRA - DASSANO, Napoli, 2011.

GARGANI A., *I mille volti del disastro*, Bologna, 2014, p. 251.

GARGANI A., *Fattispecie deprivate. Disastri innominati e atipici in materia ambientale*, in *Leg. pen.*, 03 febbraio 2020.

GATTA G.L., *Il diritto e la giustizia penale davanti al dramma dell'amianto: riflettendo sull'epilogo del caso Eternit*, in *Dir. pen. cont.*, 2015, fasc. 1, p. 77.

GENNAI S. - TRAVERSI A., *La responsabilità degli enti*, Milano, 2001.

GIAMPIETRO F., *Commento al Testo Unico ambientale*, Roma, 2006.

GIAMPIETRO F., *La nozione di ambiente nelle recenti decisioni della Corte Costituzionale e gli effetti sul riparto di competenze tra Stato e Regioni*, in *Amb & svil.*, 2009, fasc. 6, p. 506.

GIANNINI M.S., *Ambiente: saggio sui diversi suoi aspetti giuridici*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 1973, fasc. 1, p. 15.

GIUNTA F., *Il diritto penale dell'ambiente in Italia: tutela di beni o tutela di funzioni?*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 1997, fasc. 4, p. 1097.

GIUNTA F., *La posizione di garanzia nel contesto della fattispecie omissiva impropria*, in *Dir. pen. proc.*, 1999, p. 620.

GIUNTA F., *Ideologie punitive e tecniche di normazione del diritto penale dell'ambiente*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2002, fasc. 4, p. 845.

GIUNTA F., *Il diritto penale e le suggestioni del principio di precauzione*, Pisa, 2006, p. 227.

GIUNTA F., *Codice commentato dei reati e degli illeciti ambientali*, Padova, 2007.

GIUNTA F., *I contorni del "disastro innominato" e l'ombra del "disastro ambientale" alla luce del principio di determinatezza*, in *Giur. Cost.*, 2008, fasc. 4, p. 3539.

GIZZI L., *Il comportamento alternativo lecito nell'elaborazione giurisprudenziale*, in *Cass. pen.*, 2005, fasc. 12, p. 4107.

GOLDSCHMIDT J., *Das Verwaltungsstrafrecht*, Berlin, 1902.

GRASSO G., *Il reato omissivo improprio*, Milano, 1983.

GRASSO G., *Comunità europee e diritto penale. I rapporti tra l'ordinamento comunitario e gli Stati membri*, Milano, 1989.

GRASSO G., *Il Trattato di Lisbona e le nuove competenze penali dell'Unione*, in *Studi in onore di Mario Romano*, Napoli, 2011.

GROSSO C.F. - PELISSERO M. - PETRINI D. - PISA P., *Manuale di diritto penale, parte generale*, Milano, 2023.

GUARINIELLO R., *Malattie da lavoro e processo penale*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 1981, p. 558.

GUARINIELLO R., *Tumori professionali a Porto Marghera*, in *Foro it.*, 2007, fasc. 2, p. 550.

GUERNELLI M., *La responsabilità delle persone giuridiche nel diritto penale-amministrativo interno dopo il d. legisl. 8 giugno 2001, n. 231 (prima parte)*, in *Studium iuris*, 2002, p. 281.

GUERNELLI M., *La responsabilità delle persone giuridiche nel diritto penale-amministrativo interno dopo il d. legisl. 8 giugno 2001, n. 231 (seconda parte)*, in *Studium iuris*, 2002, p. 425.

HEINE G., *Verwaltungsakzessorietät des Umweltstrafrechts*, in *Neue Juristische Wochenschrift*, 1990.

KRAMER L., *Manuale di diritto comunitario dell'ambiente*, Milano, 2002.

LAFORGIA S., *Se Taranto è l'Italia: il caso Ilva*, in *Lav. dir.*, 2022, fasc. 1, p. 29.

LO MONTE E., *Diritto penale e tutela dell'ambiente. Tra esigenze di effettività e simbolismo involutivo*, Milano, 2004.

LO MONTE E., *La direttiva 2008/99/CE sulla tutela penale dell'ambiente: una (a dir poco) problematica attuazione*, in *Dir. giur. agr. alim. amb.*, 2009, fasc. 4, p. 231.

LUCIFORA A., *Spunti di comparazione e nuove prospettive di armonizzazione del diritto penale dell'ambiente: scelte di politica criminale e tecniche di tipizzazione*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2019, fasc. 1-2, p. 190.

LUTHER J., *Antropocentrismo ed ecocentrismo nel diritto dell'ambiente: profili tedeschi ed italiani*, in *Pol. dir.*, 1989, fasc. 4, p. 673.

MADDALENA P., *La tutela dell'ambiente nella giurisprudenza costituzionale*, in *Giur. dir. amm.*, 2010, fasc. 3, p. 307.

MADDALENA P., *La nuova giurisprudenza costituzionale in tema di tutela dell'ambiente*, in *Amb & svil.*, 2012, fasc. 1, p. 5.

MADEO A., *Un recepimento solo parziale della Direttiva 2008/99/CE sulla tutela penale dell'ambiente*, in *Dir. pen. proc.*, 2011, fasc. 9, p. 1052.

MAGLIA S., *La tutela penale dell'ambiente: prime considerazioni sulla nuova Direttiva*, in *Amb & svil.*, 2009, p. 139.

MAGLIA S., *Prime considerazioni in merito alla nuova Parte VI-bis, D.L.vo n. 152/2006*, su www.tuttoambiente.it.

MAIELLO V., *La natura (formalmente amministrativa, ma sostanzialmente penale) della responsabilità degli enti nel d. lgs. n. 231/2001: una "truffa delle etichette" davvero innocua?*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2002, fasc. 4, p. 879.

MANES V., *Il principio di offensività nel diritto penale. Canone di politica criminale, criterio ermeneutico, parametro di ragionevolezza*, Torino, 2005.

MANICCIA A., *Crimini ambientali*, Wolters Kluwer Italia, 2021.

MANNA A., *La "nuova" legislazione penale in tema di tutela dell'ambiente tra illegittimità comunitaria ed illegittimità costituzionale*, in *Arch. pen.*, 2011, fasc. 3.

MANNA A. e PLANTAMURA V., *Una svolta epocale per il diritto penale ambientale italiano?*, in *Dir. pen. proc.*, 2007, fasc. 8, p. 1075.

MARCOLINI S., *Decisione quadro o direttiva per proteggere l'ambiente attraverso il diritto penale?*, in *Cass. Pen.* 2006, fasc. 1, p. 243.

MARINUCCI G., *Innovazioni tecnologiche e scoperte scientifiche. Costi e tempi di adeguamento delle regole di diligenza*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2005, fasc. 1, p. 29.

MARINUCCI G., *Crollo di costruzioni*, in *Enc. dir.*, XI, Milano, 1962.

MARINUCCI G. - DOLCINI E., *Corso di diritto penale*, Vol. I, Milano, 2001.

MARINUCCI G. - DOLCINI E., *Trattato di diritto penale parte speciale*, Vol. II, Padova, 2003.

MARINUCCI G. - DOLCINI E. - GATTA G.L., *Manuale di diritto penale. Parte generale*, Milano, 2022.

MARTINI R., *Il disastro ambientale tra diritto giurisprudenziale e principi di garanzia*, in *Leg. pen.*, 2008, p. 339.

MASERA L., *Il modello causale delle Sezioni Unite e la casualità omissiva*, in *Dir. proc. pen.*, 2006, p. 493.

MASERA L., *Dal caso Eternit al caso Ilva. Nuovi scenari in ordine al ruolo dell'evidenza epidemiologica nel diritto penale*, in *Quest. giust.*, 2014, fasc. 2, p. 139.

MASERA L., *Evidenza epidemiologica di un aumento di mortalità e responsabilità penale. Alla ricerca della qualificazione penalistica di una nuova categoria epistemologica*, in *Dir. pen. cont.*, 2014, fasc. 3-4, p. 343.

MASERA L., *La sentenza della Cassazione sul caso Eternit: analisi critica e spunti di riflessione*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2015, fasc. 3, p. 1565.

MASERA L., *I nuovi delitti contro l'ambiente*, in *Dir. pen. cont.*, 2015.

MASERA L., *La malattia professionale e il diritto penale*, in *Dir. pen. cont.*, 2015.

MATTOSCI A., *La tutela ambientale in costituzione*, su www.diritticomparati.it, 10 marzo 2022.

MELZI D'ERIL C., *L'inquinamento ambientale a tre anni dall'entrata in vigore*, in *Dir. pen. cont.*, 2018, fasc. 7, p. 35.

MILITA A., *Ambiente in genere. Il disastro ambientale, da delitto innominato a tipico: la qualificazione del delitto come eventualmente permanente e le "responsabilità patrimoniali"*, su www.lexambiente.it, 2015.

MOLINO P., *Relazione n. III/4/15. Novità legislative: Legge n. 68 del 22 maggio 2015, recante "Disposizioni in materia di delitti contro l'ambiente"*, su www.cortedicassazione.it, 2015.

MONTUSCHI L. - INSOLERA G., *Il rischio da amianto. Questioni sulla responsabilità civile e penale*, Bologna, 2006.

MORTATI C., *Istituzioni di diritto pubblico*, Vol. II, Padova, 1976.

MOSSA VENERE MARCO, *I reati ambientali nella giurisprudenza del Tribunale di Milano in materia di d.lgs. n. 231/2001 (2016-2021)*, in *Dir. pen. cont.*, 2022, fasc. 4, p. 302.

MUNARI F. - SCHIANO DI PEPE L., *Tutela transazionale dell'ambiente*, Bologna, 2012.

NESPOR S., *Il governo dell'ambiente. La politica e il diritto per il progresso sostenibile*, Milano, 2009.

NESPOR S., *Diritto dell'ambiente e diritto allo sviluppo: le origini*, in *Riv. giur. amb.*, 2015, fasc. 1.

NIETO MARTÍN A., *Don't look up: le risposte del diritto penale alla crisi climatica*, in *Sistema pen.*, 2022, fasc. 10, p. 47.

PADOVANI T., *Legge sugli ecoreati, un impianto inefficace che non aiuta l'ambiente*, in *Guida dir.*, n. 32, 01 agosto 2015.

PALAZZO C.F., *Tecnica legislativa e formulazione della fattispecie penale in una recente circolare della Presidenza del Consiglio dei Ministri*, in *Cass. pen.*, 1987, p. 230.

PALIERO C.E., *Il d. lgs. 8 giugno 2001, n. 231: da ora in poi, societas delinquere (et puniri) potest*, in *Corr. giur.*, 2001, fasc. 7, p. 845.

PALIERO C.E., *Causalità e probabilità tra diritto penale e medicina legale*, in *Riv. it. med. leg.*, 2015, fasc. 4, p. 1507.

PAOLI M., *Esposizione ad amianto e disastro ambientale: il paradigma di responsabilità adottato nella sentenza Eternit*, in *Cass. pen.*, 2014, fasc. 5, p. 1082.

PAONESSA C., *Gli obblighi di tutela penale. La discrezionalità legislativa nella cornice dei vincoli costituzionali e comunitari*, Pisa, 2009.

PARODI GIUSINO M., *Nodi problematici in tema di fonti del diritto penale*, in *Ind. pen.*, 2002, fasc. 2, p. 433.

PASCULLI M.A., *Questioni insolute ed eccessi di delega nel d. lgs. n. 231/01*, in *Riv. pen.*, 2002, fasc. 9, p. 739.

PATRONO P., *La disciplina penale dell'inquinamento idrico e atmosferico dopo il c.d. testo unico ambientale: profili problematici vecchi e nuovi*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2009, p. 703.

PERINI C., *Rischio tecnologico e responsabilità penale. Una lettura del caso Seveso e del caso Marghera*, in *Rass. it. crim.*, 2002, p. 389.

PERINI C., *Responsabilità dell'ente per reati ambientali e principio di legalità. Nota a Cass. pen., sez. III, 30 settembre 2015 (c.c. 14 aprile 2015) n. 39373*, in *Dir. pen. cont.*, 2015, fasc. 2, p. 190.

PERROTTA M., *“Seveso, era il 10 luglio 1976 quando l'Italia scoprì la tragedia dell'inquinamento”*, su www.ecoblog.it, 10 luglio 2013.

PERROW C., *Normal Accidents. Living with High-Risk Technologies*, Princeton, 1999.

PIERGALLINI C., *Attività produttive e imputazioni per colpa. Prove tecniche di diritto penale del rischio*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 1997, fasc. 4, p. 1473.

PIERGALLINI C., *Sistema sanzionatorio e reati previsti dal codice penale*, in *Dir. pen. proc.*, 2001, p. 1353.

PIERGALLINI C., *Danno da prodotto e responsabilità penale. Profili dommatici e politico-criminali*, Milano, 2004.

PIERGALLINI C., *Il paradigma della colpa nell'età del rischio. Prove di resistenza del tipo*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2005, p. 1684.

PIERGALLINI C., *Responsabilità dell'ente e pena patrimoniale: la Cassazione fa opera nomofilattica*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2014, fasc. 1, p. 988.

PLANTAMURA V., *Quale futuro per la tutela penale dell'ambiente?*, in *Dif. soc.*, 2003, fasc. 6, p. 79.

PLANTAMURA V., *Una nuova frontiera europea per il diritto penale*, in *Dir. pen. proc.*, 2009, fasc. 7, p. 911.

POGGI D'ANGELO M., *L'offesa scalare all'ambiente: contravvenzioni, eco-delitti, ecocidio. Spunti comparatistici con il nuovo reato di mise en danger ambientale*, in *Leg. pen.*, 03 marzo 2023.

POMINI E., *Danno "morale" e danno "esistenziale" da illecito ambientale: il caso Seveso dopo la pronuncia a Sezioni Unite n. 26972/2008*, in *Riv. giur. amb.*, 2009, fasc. 6, p. 1008.

PONZANELLI G., *Una nuova stagione del danno non patrimoniale? Le Sezioni Unite e il caso Seveso*, in *Danno e resp.*, 2002.

PORENA D., *'Ambiente': complessità di una nozione giuridica. I tentativi di offrirne una ricostruzione costituzionale emancipata dalla dimensione 'antropocentrica'*, su www.ambientediritto.it, 2020, fasc. 3.

PORRAS I. M., *The Rio Declaration: A New Basis for International Co-operation*, in *RECIEL*, 1992, fasc. 1, p. 245.

POSTIGLIONE A., *Il nuovo testo unico in materia ambientale: un quadro generale*, in *Dir. giur. agr. al. amb.*, 2006, fasc. 4, p. 213.

POZZO B., *Il caso Seveso e la risarcibilità del danno morale*, in *Riv. giur. amb.*, 2002.

POZZO B., *Seveso trent'anni dopo: percorsi giurisprudenziali, sociologici e di ricerca*, Milano, 2008.

PRANDI S., *Malattie professionali da amianto: il limite all'accertamento della causalità nel difficile rapporto tra scienza e diritto*, in *Dir. pen. proc.*, 2020, fasc. 4, p. 529.

PREDIERI A., *Significato della norma costituzionale sulla tutela del paesaggio*, in *Studi per il XX anniversario dell'Assemblea Costituente*, Vol. II, Firenze, 1969.

PREDIERI A., *Paesaggio*, in *Enc. dir.*, XXXI, Milano, 1981.

- PUCILLO A. – CIRILLO A., *La responsabilità amministrativa delle persone giuridiche per i reati ambientali*, in *Bilancio e reddito d'impresa*, 2012, fasc. 9, p. 53.
- PULITANO' D., *Illiceità espressa e illiceità speciale*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 1967, p. 65.
- PULITANO' D., *La responsabilità "da reato" degli enti: i criteri di imputazione*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2002, fasc. 2, p. 415.
- PULITANO' D., *Colpa ed evoluzione del sapere scientifico*, in *Dir. pen. proc.*, 2008, fasc. 5, p. 647.
- PULITANO' D., *Fra giustizia penale e gestione amministrativa: riflessioni a margine del caso Ilva*, in *Dir. pen. cont.*, 2013, fasc. 1, p. 44.
- PULITANO' D., *Giudici tarantini e Corte costituzionale davanti alla prima legge Ilva, nota a Corte cost. n. 85/2013*, in *Giur. cost.*, 2013, fasc. 3, p. 1498.
- RAGAZZO M., *Le politiche sull'energia e le fonti rinnovabili*, Torino, 2011.
- RAIMONDO M., *La responsabilità degli enti per i delitti e le contravvenzioni ambientali: Godot è arrivato?*, in *Dir. pen. cont.*, 7 novembre 2016.
- RAMACCI L., *I reati ambientali ed il principio di offensività*, su www.lexambiente.it, 2003.
- RAMACCI L., *Diritto penale dell'ambiente*, Padova, 2009.
- RAMACCI L., *Il «disastro ambientale» nella giurisprudenza di legittimità*, in *Amb & svil.*, 2012, fasc. 8-9, p. 722.
- RAMACCI L., *Responsabilità amministrativa degli enti collettivi e reati ambientali*, in *Amb & svil.*, 2012, fasc. 7, p. 639.
- RAMACCI L., *Ambiente in genere. Prime osservazioni sull'introduzione dei delitti contro l'ambiente nel codice penale e le altre disposizioni della legge 22 maggio 2015 n. 68*, su www.lexambiente.it, 2015.
- RICCARDI M., *L'inquinamento ambientale: quando il deficit di precisione "compromette" il fatto tipico*, in *Dir. pen. cont.*, 2017, fasc. 3, p. 101.
- ROMANO M. - D'ALESSANDRO F., *Nesso causale ed esposizione ad amianto. Dall'incertezza scientifica a quella giudiziaria: per un auspicabile chiarimento delle Sezioni Unite*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2016, fasc. 3, p. 1129.
- ROMOLOTTI T.E., *Il nuovo Testo Unico dell'Ambiente e il d.lgs. 231/2001: un'occasione perduta?*, in *La responsabilità amministrativa delle società e degli enti*, 2007, p. 37.
- ROSI E., *Brevi note in tema di "disastro" ambientale. Per una effettiva tutela dell'ambiente è necessaria la sincronia degli strumenti giuridici vigenti*, in *Dir. pen. cont.*, 2015.

- ROSSI G., *La lana della salamandra. La vera storia della strage dell'amianto a Casale Monferrato*, Roma, 2009.
- RUGA RIVA C., *Principio di precauzione e diritto penale. Genesi e contenuto della colpa in contesti di incertezza scientifica*, in *Studi in onore di Giorgio Marinucci*, a cura di DOLCINI E. - PALIERO C.E., Milano, 2006, p. 1743.
- RUGA RIVA C., *Il decreto legislativo di recepimento delle direttive comunitarie sulla tutela penale dell'ambiente: nuovi reati, nuova responsabilità degli enti da reato ambientale*, in *Dir. pen. cont.*, 2011.
- RUGA RIVA C., *Commento al testo base sui delitti ambientali adottato dalla commissione giustizia della camera*, in *Dir. pen. cont.*, 2014.
- RUGA RIVA C., *Dolo e colpa nei reati ambientali*, in *Dir. pen. cont.*, 2015.
- RUGA RIVA C., *I nuovi ecoreati: Commento alla legge 22 maggio 2015 n. 68*, Torino, 2015.
- RUGA RIVA C., *Il delitto di inquinamento ambientale al vaglio della cassazione: soluzioni e spunti di riflessione*, in *Dir. pen. cont.*, 2016.
- RUGA RIVA C., *La legge sugli ecoreati due anni dopo. Un dialogo tra dottrina e giurisprudenza*, Torino, 2017.
- RUGA RIVA C., *Diritto penale dell'ambiente: parte generale: principi, beni e tecniche di tutela; parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021.
- RUTA G., *Problemi attuali intorno al disastro innominato*, Bologna, 2014, p. 293.
- SALAZAR L., *La sentenza sulla protezione penale dell'ambiente*, in *Riv. giur. amb.*, 2006, fasc. 1, p. 58.
- SALVI C., *La responsabilità civile*, Milano, 2019.
- SANDS P. - PEEL J., *Principles of International Environmental Law*, Cambridge University Press, 2018.
- SANTA MARIA L., *Il diritto non giusto non è diritto, ma il suo contrario. Appunti brevissimi sulla sentenza di Cassazione sul caso Eternit*, in *Dir. pen. cont.*, 2015, fasc. 1, p. 74.
- SANTA MARIA L. - BELL A. H., *La tesi del c.d. effetto acceleratore nei processi per le morti da amianto storia di una "mistificazione concettuale"*, in *Dir. pen. cont.*, 2017, fasc. 6, p. 21.
- SATTA A., *Gli obblighi comunitari di tutela penale ambientale alla luce della Direttiva 2008/99/CE e del Trattato di Lisbona*, in *Riv. pen.*, 2010, fasc. 12, p. 1222.

- SCALISI V., *Fonti, teoria, metodo: alla ricerca della regola giuridica nell'epoca della post-modernità*, Milano, 2012.
- SCARCELLA A., *Nuovi «ecoreati» ed estensione ai reati ambientali del D.Lgs. n. 231/2001 sulla responsabilità degli enti*, in *Amb & svil.*, 2011, fasc. 10, p. 854.
- SCAROINA E., *Ancora sul caso Eternit: la “giustizia” e il sacrificio dei diritti*, in *Arch. pen.*, 2015, fasc. 3, p. 877.
- SCOCA F.G., *Osservazioni sugli strumenti giuridici di tutela dell'ambiente*, in *Dir e soc.*, 1993, fasc. 3, p. 399.
- SCOLETTA M., *Obblighi europei di criminalizzazione e responsabilità degli enti per reati ambientali: note a margine del d.lgs. 121/2011 attuativo delle direttive comunitarie sulla tutela dell'ambiente*, in *Riv. giur. amb.*, 2012, fasc. 1, p. 17.
- SEVERINO P., *Il nuovo diritto penale ambientale. Problemi di teoria del reato e profili sanzionatori*, in *Dir. pen. cont.*, 2018, fasc. 1, p. 190.
- SIRACUSA L., *Tutela ambientale: UE e diritto penale tra decisione quadro e direttive*, in *Dir. pen. proc.*, 2006, p. 773.
- SIRACUSA L., *La tutela penale dell'ambiente. Bene giuridico e tecniche di incriminazione*, Milano, 2007.
- SIRACUSA L., *La competenza comunitaria in ambito penale al primo banco di prova: la direttiva europea sulla tutela penale dell'ambiente*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2008, p. 863.
- SIRACUSA L., *Verso la comunitarizzazione della potestà normativa penale: un nuovo “tassello” della Corte di Giustizia dell'Unione europea*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2008, p. 241.
- SIRACUSA L., *L'attuazione della direttiva europea sulla tutela dell'ambiente tramite il diritto penale*, in *Dir. pen. cont.*, 2011.
- SIRACUSA L., *I delitti di inquinamento ambientale e di disastro ambientale in una recente proposta di riforma del legislatore italiano*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2015, fasc. 1-2, p. 207.
- SIRACUSA L., *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli “ecodelitti”: una svolta “quasi” epocale per il diritto penale dell'ambiente*, in *Dir. pen. cont.*, 2015, fasc. 2, p. 197.
- SIRACUSA L., *Prospettive di riforma della tutela penale dell'ambiente nel diritto europeo e sovranazionale*, su www.lexambiente.it, 2021, fasc. 3.
- SIRACUSA L., *Novità normative dall'Unione Europea in materia di tutela penale dell'ambiente*, su www.giustiziainsieme.it, 10 gennaio 2023.

SIRACUSA L., *Ambiente e diritto penale: brevi riflessioni fra le modifiche agli artt. 9 e 41 Cost. e le prospettive di riforma in ambito internazionale*, in *Leg. pen.*, 6 giugno 2023.

SOAVE P., *Lo sviluppo sostenibile nella prospettiva dell'Agenda 21: Il programma d'azione lanciato alla Conferenza di Rio de Janeiro*, in *Riv. giur. amb.*, 1993, fasc. 5, p. 761.

SOTIS C., *Obblighi comunitari di tutela e opzione penale: una dialettica perpetua?*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2002, fasc. 1, p. 171.

SOTIS C., *Il Trattato di Lisbona e le competenze penali dell'Unione europea*, in *Magistratura*, 2009, fasc. 3-4, p. 20.

STELLA F., *Leggi scientifiche e spiegazione causale in diritto penale: il nesso di condizionamento fra azione ed evento*, Milano, 1975.

STELLA F., *Rapporto di causalità*, in *Enc. giur.*, XXV, Roma, 1991.

STELLA F., *Giustizia e modernità: la protezione dell'innocente e la tutela delle vittime*, Milano, 2001.

STELLA F., *Giustizia e modernità: la protezione dell'innocente e la tutela delle vittime*, Milano, 2003.

STELLA F., *L'allergia alle prove della causalità individuale. Le sentenze sull'amianto successive alla sentenza Franzese*, in *Riv. it. dir. proc. pen.* 2004, fasc. 2, p. 379.

TELESCA M., *Osservazioni sulla l. n. 68/2015 recante "disposizioni in materia di delitti contro l'ambiente": ovvero i chiaroscuri di una agognata riforma*, in *Dir. pen. cont.*, 2015.

TRINCHERA T., *Caso Ilva: la Cassazione esclude la confisca per equivalente del profitto dei reati ambientali*, in *Dir. pen. cont.*, 2014.

VAGLIASINDI G.M., *La direttiva 2008/99/CE e il Trattato di Lisbona: verso un nuovo volto del diritto penale ambientale italiano*, in *Dir. comm. internaz.*, 2010, fasc. 3, p. 449.

VALLINI A., *Ecocidio: un giudice penale internazionale per i "crimini contro la Terra"?*, in *Leg. pen.*, 17 marzo 2021.

VENEZIANI P., *Regole cautelari «proprie» ed «improprie». Nella prospettiva delle fattispecie colpose causalmente orientate*, Padova, 2003.

VENEZIANI P., *Causalità della colpa e comportamento alternativo lecito*, in *Cass. pen.*, 2013, fasc. 3, p. 1224.

VENTURI F., *Tanto tuonò che piovve: il disastro innominato "ambientale" come reato eventualmente permanente. Analisi critica della giurisprudenza di legittimità in materia di inquinamento storico e progressivo*, in *Leg. pen.*, 2021.

VERGINE A.L., *Rifiuti e scarichi: profili sanzionatori*, in *Amb & svil.*, 2006, fasc. 5, p. 475.

- VERGINE A.L., *Sui «nuovi» delitti ambientali e sui «vecchi» problemi delle incriminazioni ambientali (parte prima)*, in *Amb & svil.*, 2007, fasc. 8, p. 677.
- VERGINE A.L., *Sui «nuovi» delitti ambientali e sui «vecchi» problemi delle incriminazioni ambientali (parte seconda)*, in *Amb & svil.*, 2007, fasc. 9, p. 777.
- VERGINE A.L., *Nuovi orizzonti del diritto penale ambientale?*, in *Amb. & svil.*, 2009, fasc. 1, p. 5.
- VERGINE A.L., *Il c.d. disastro ambientale: l'involuzione interpretativa dell'art. 434 cod.pen. (parte prima)*, in *Amb & svil.*, 2013, fasc. 6 p. 534.
- VERGINE A.L., *Il c.d. disastro ambientale: l'involuzione interpretativa dell'art. 434 cod.pen. (parte seconda)*, in *Amb & svil.*, 2013, fasc. 7, p. 644.
- VERGINE A.L., *La strada dell'inferno è lastricata di buone intenzioni. A proposito del D.D.L. 1345/2014 sui delitti ambientali*, in *Riv. giur. amb.*, 2014, fasc. 5, p. 457.
- VIGANO' F., *Recenti sviluppi in tema di rapporti tra diritto comunitario e diritto penale*, in *Dir. pen. proc.*, 2005, fasc. 11, p. 1433.
- VIGANO' F., *Problemi vecchi e nuovi in tema di responsabilità penale per medical malpractice*, in *Corr. mer.*, 2006, fasc. 8, p. 961.
- VIGANO' F., *Il rapporto di causalità nella giurisprudenza penale dieci anni dalla sentenza Franzese*, in *Dir. pen. cont.*, 2013, fasc. 3, p. 380.
- ZALIN M., *Art. 452-quater c.p. - Disastro ambientale*, in *Speciale newsletter B&P Avvocati: i nuovi reati ambientali*, maggio 2015.
- ZIRULIA S., *Caso Eternit: luci ed ombre nella sentenza di condanna in primo grado*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2013, fasc. 1, p. 471.
- ZIRULIA S., *Processo Eternit: a che punto siamo?*, in *Dir. pen. cont.*, 2013.
- ZIRULIA S., *Eternit, il disastro è prescritto. Le motivazioni della Cassazione*, in *Dir. pen. cont.*, 2014.
- ZIRULIA S., *Esposizione a sostanze tossiche e responsabilità penale*, Milano, 2018.

RINGRAZIAMENTI

Al termine di questo elaborato, vorrei ringraziare tutte le persone che mi hanno sostenuto durante il mio percorso universitario.

In primis, desidero ringraziare il mio relatore, il Prof. Federico Consulich, e la Dott.ssa Sara Prandi per avermi guidato, con infinita disponibilità e pazienza, nella stesura di questo lavoro.

Desidero inoltre ringraziare tutta la mia famiglia per avermi sempre sostenuto.

In particolare, ringrazio i miei genitori. Grazie per aver sempre creduto in me, anche quando non ci credevo nemmeno io; grazie per avermi aiutato a superare tutti i momenti più bui e per aver condiviso con me anche i più belli. Grazie per tutti i vostri sacrifici e per essere il mio punto di riferimento da sempre, non avrei potuto chiedere di meglio. Grazie di tutto mamma e papà, non sarei qui senza di voi.

Ringrazio mia sorella Beatrice, la mia persona preferita al mondo. Bea, grazie per ogni sorriso strappato nelle giornate di sessione e per esserci sempre stata quando ne avevo bisogno. Grazie alla tua allegria, simpatia e spensieratezza, e nonostante le tue continue prese in giro, mi hai sempre messo di buon umore, aiutandomi a superare anche i momenti più difficili. So che non è sempre facile sopportare me e i miei sbalzi d'umore, eppure tu lo hai sempre fatto. Il bello di avere una sorella come te è avere la certezza di poter sempre contare su qualcuno.

Infine, ringrazio le mie nonnine, Anna e Laura, e i miei nonnini, Ato e Piero, i miei più grandi, e imparzialissimi, sostenitori. Grazie per amarmi da sempre incondizionatamente; grazie per avermi coccolato nelle pause studio di questi cinque anni con i vostri buonissimi pranzetti; grazie per esserci sempre per me e per essere sempre in prima fila in ogni momento importante.

Ringrazio il mio fidanzato, Sergio, senza il quale non avrei neanche iniziato questo percorso. Abbiamo condiviso tutto, ci siamo fatti forza a vicenda durante tutti questi anni. Grazie per avermi sempre fatto sentire in grado di fare qualsiasi cosa. Tu più di tutti ti sei ritrovato a dover gestire i miei momenti di ansia, aiutandomi ad affrontarli e superarli. Grazie per ogni parola di conforto, per non avermi mai lasciato da sola, per aver gioito di cuore ad ogni mio successo. Eri con me al mio esame di maturità e sei con me alla mia laurea, spero di averti al mio fianco ad ogni futuro traguardo. Ti amo.

Ringrazio Fabiola, Martina, Lisa e Gaia, le mie amiche del cuore, quelle di sempre. Non solo mi avete fatto divertire, ridere e svagare quando ne avevo bisogno, ma vi siete anche subite tutte le mie lamentele e i miei sfoghi dandomi sempre consigli preziosi e, per questo, vi ringrazio. Grazie per volermi bene così come sono. Grazie per essere così formidabili e per insegnarmi sempre qualcosa. Vi stimo tanto amiche mie, mi ritengo molto fortunata ad avervi.

Ringrazio i miei fedeli compagni di studio, Giorgia, Filippo, Dario e Chiara. Ci siamo incontrati in questo percorso e negli anni ci siamo avvicinati sempre di più, dentro e fuori il mondo universitario. Senza la vostra amicizia, non avrei affrontato questo percorso allo stesso modo. Grazie per tutte le pause caffè tra una lezione e l'altra e per i momenti di spensieratezza, necessari per farsi forza a vicenda. Ma il grazie più grande che vi devo è per l'immenso aiuto nella preparazione degli esami e nella stesura della tesi; ci siamo sopportati e supportati l'uno con l'altro per aiutarci a dare sempre il meglio di noi. Ricorderò sempre con affetto le nostre videochiamate durante e dopo il Covid per ripetere i programmi dei vari esami, ma non mi sento di dire lo stesso per le domande impossibili di Giorgia, di cui ancora oggi non sappiamo le risposte. Grazie per essere diventati prima colleghi e poi amici.