

BREVI NOTE IN TEMA DI “DIS-ASTRO” AMBIENTALE

Per una effettiva tutela dell’ambiente è necessaria la sincronia degli strumenti giuridici vigenti ()*

di Elisabetta Rosi

Abstract. *Il recente dibattito sull’effettività dell’attuale sistema penale ai fini di una adeguata punizione dei responsabili dei più gravi disastri ambientali del nostro Paese, impone una riflessione non solo sulla fattispecie incriminatrice, anzi, “incriminata” di disastro c.d. innominato, ma sulla stessa efficacia, o meglio sufficienza, dell’intervento penale, al quale sembra essere stata interamente delegata l’azione dello Stato in caso di danno ambientale. Recuperando l’operatività degli strumenti giuridici della responsabilità ambientale, fondata sul principio di precauzione e di prevenzione, potrà essere meglio garantito il ripristino ambientale, che rappresenta un obiettivo indefettibile in materia.*

SOMMARIO: 1. “Dis-astro” ed etimologia: non è solo sterile esercizio. – 2. La tutela dell’ambiente attraverso il diritto penale in ambito internazionale ed europeo. – 3. Il disastro c.d. innominato: profili problematici e questioni aperte nell’uso della fattispecie per i fenomeni riconducibili alla nozione comune di disastro ambientale. – 3.1. L’offensività della fattispecie. – 3.2. Criteri di valutazione del disastro ambientale: spazio, tempo, quantità e “qualità” delle sostanze inquinanti. – 3. Elemento soggettivo e *tempus commissi delicti*. – 4. L’utilizzo di altre fattispecie penali per “fronteggiare” l’aggressione all’ambiente, ma anche alla salute. – 5. La tutela effettiva dell’ambiente: verso un approccio sincronico tra gli strumenti di diritto amministrativo ed il diritto penale.

1. “Dis-astro” ed etimologia: non è solo sterile esercizio.

L’etimologia della parola “disastro”, che deriva da *dis-astrum*, ossia, cattivo astro, riconduce ai concetti di sventura, calamità, catastrofe naturale¹, eventi dove risulta preminente un’azione fisica, d’origine naturale e non.

La connotazione della fisicità caratterizza, infatti, l’inclusione delle diverse fattispecie riconducibili alla nozione di disastro nel Codice Rocco (nel Titolo VI, Dei

* Il presente contributo costituisce una riscrittura ed un approfondimento dei contenuti della relazione tenuta il 7 febbraio 2015, nel corso della “Giornata di Studio sulla tutela dell’aria e dell’ambiente”, organizzata presso l’Aula Consiliare del Comune di Priolo Gargallo, dall’Istituto Superiore Internazionale di Scienze criminali di Siracusa, unitamente al Comune di Priolo Gargallo.

¹ “*Qui su l’arida schiena del formidabil monte sterminator Vesevo, la qual null’altro allegra arbor né fiore, tuoi cespi solitari intorno spargi, odorata ginestra, contenta dei deserti [...]*”, Giacomo Leopardi (La Ginestra)

delitti contro l'incolumità pubblica²), ove il disastro innominato è previsto dall'art. 434 c.p. ed inserito quale fattispecie di chiusura e completamento delle tipologie contenute nel Capo I, intitolato: Dei delitti di comune pericolo. La Rubrica della disposizione menziona il crollo di costruzioni e, per l'appunto, gli altri disastri dolosi, ipotesi richiamata anche nel contenuto dell'art. 449 c.p., relativa ai delitti colposi di danno.

Per risolvere dubbi definitivi sul significato del termine disastro, la contemporaneità offre la consultazione condivisa dei contenuti di *Wikipedia*, ove è inclusa una nozione, seppure generale, di disastro ambientale, che è descritto come fenomeno con una vasta ricaduta sull'ambiente, avente origine naturale e non, inteso in senso biologico, il quale si configura come catastrofico per il numero degli organismi viventi coinvolti, la gravità degli effetti su tali organismi e la vastità del territorio interessato.

Il significato linguistico include, quindi, eventi della natura che siano "prodotti" o siano "causati" dall'uomo, dovendosi tale enclitica considerare non solo in riferimento ad una condotta attiva, ossia in riferimento alla produzione di un fatto considerevolmente dannoso o pericoloso, ma anche ad una condotta omissiva, ossia al mancato impedimento di tale fatto, posto in essere dal titolare della c.d. posizione di garanzia, figura che in materia ambientale deve essere declinata quale posizione specifica del soggetto, tenuto normativamente al rispetto del principio di precauzione rispetto a quel determinato fatto inquinante.

E' quanto stabilito, *in primis*, dalla direttiva europea 2004/35/CE sulla responsabilità ambientale per attività pericolose, che impone agli "operatori" obblighi di prevenzione, e poi di ripristino ambientale, in caso di inquinamenti "accidentali". Tale strumento giuridico ha istituito un responsabilità c.d. finanziaria, a seguito della presa d'atto dell'insufficienza della responsabilità civile (paragrafo 3 del Preambolo) e, significativamente, ha previsto un ambito di applicazione ben preciso (art. 4 paragrafo 5) includendo i danni ambientali, e l'imminente minaccia di tali danni, causati dall'inquinamento "di carattere diffuso", sempre che sia possibile stabilire un collegamento³ tra tali danni e le attività di determinati operatori.

Sono certamente gli effetti prodotti nell'ambiente e sull'ambiente, quindi, a connotare il disvalore dell'inquinamento grave, diffusivo e, quanto meno, pericoloso per la pubblica incolumità, e quindi l'offensività del reato di disastro, atteso che anche un disastro ambientale sfiorato, ossia un pericolo concreto di disastro, presenta connotati di offensività che sono rilevanti.

² Si vedano A. GARGANI, *Reati contro l'incolumità pubblica*, in C. F. GROSSO, T. PADOVANI, A. PAGLIARO, *Trattato di diritto penale*, vol. IX, tomo I, Milano, 2008; S. CORBETTA, *Delitti contro l'incolumità pubblica*, in *Trattato di diritto penale – Parte speciale*, diretto da MARINUCCI e DOLCINI, Vol. II, tomo I, 2003. A ben vedere anche nel Codice Zanardelli era già prevista una fattispecie residuale omnicomprendente di disastro innominato, oltre alle ipotesi di disastro ferroviario e rottura di argini, rilevanti penalmente anche laddove colposi.

³ Il collegamento potrà essere semplicemente causale per le attività professionali enucleate dall'Allegato III della direttiva (con conseguente inversione dell'onere della prova), mentre si richiede la sussistenza di un elemento psicologico (dolo o colpa) per le altre attività che abbiano cagionato un danno ambientale.

Concentrando l'analisi sugli effetti, si impone una riflessione circa l'individuazione degli elementi in base ai quali tali effetti devono essere valutati: ovviamente per i disastri ambientali conseguenti ad attività produttive si deve tenere conto delle trasformazioni chimiche e fisiche (conseguenti ad esempio ad emissioni, produzioni di rifiuti, eccetera) connesse alla specifica attività, come anche delle singole matrici ambientali sulle quali tali attività concretamente sono in grado di incidere (aria, acqua, suolo, ma anche mare).

2. La tutela dell'ambiente attraverso il diritto penale in ambito internazionale ed europeo.

La criminologia⁴ per prima ha posto in evidenza la solo apparente mancanza di vittime individuabili nei reati contro l'ambiente e la riconducibilità della tutela ambientale alla protezione di un "diritto all'ambiente" che sempre più si qualifica all'interno del catalogo degli *human rights*⁵.

Non va sottaciuta ai fini della presente analisi, l'elaborazione della giurisprudenza costituzionale sul concetto di ambiente. Nonostante la parola "ambiente" sia stata inserita nell'art. 117 nella Costituzione solo con la riforma del titolo V del 2001 per sancire l'affidamento esclusivo alla legislazione statale della sua tutela, la Corte costituzionale⁶, mediante riferimenti alla tutela del paesaggio (art. 9) ed alla tutela della salute (art. 32), ha seguito l'itinerario già intrapreso da alcune decisioni della Corte di Cassazione, che avevano individuato l'esistenza del "diritto alla salubrità" degli ambienti di vita e lavoro⁷, per poi giungere ad affermare il valore primario ed assoluto della tutela dell'ambiente, in quanto elemento determinativo della qualità della vita nella sentenza n. 617 del 1987 ed approdare infine al concetto

⁴ Cfr., per tutti, R. WHITE, *Transnational Environmental Crime. Toward an eco-global criminology*, Routledge-Taylor & Francis Group, 2011, p. 19 e ss.

⁵ Si veda nel diritto internazionale pubblico e privato A. BONFANTI, *Imprese multinazionali, diritti umani e ambiente*, Milano, 2012 (sugli illeciti ambientali: p. 409 e ss.), C. PITEA, *Protezione dell'ambiente e tutela dei diritti umani*, in (a cura di) A. FODELLA, L. PINESCHI, *La protezione dell'ambiente nel diritto internazionale*, Torino, p. 133 ss. Di interesse un riferimento, seppur breve, alla giurisprudenza della Corte europea dei diritti dell'uomo, che ha ricondotto le violazioni del diritto all'ambiente dapprima alla violazione dell'art. 8 CEDU (diritto alla vita privata, sentenza *Di Sarno e altri c. Italia*, 10.1.2012), ma sta attualmente considerando numerosi ricorsi, peraltro contro l'Italia, con i quali si lamenta invece una violazione dell'art. 2 CEDU, ossia del diritto alla vita (Seguono il ricorso *Smaltini c. Italia*, n. 43961/09, comunicato alle parti, ottobre 2013, in riferimento a patologie oncologiche di un'abitante della città di Taranto ed alla riconducibilità delle stesse all'attività industriale dell'impianto ILVA).

⁶ Vedi Corte Cost. n. 210 del 1987 e n. 641 del 1987 e, per un primo riferimento all'ambiente, la sentenza n.79 del 1971. Per una recente riflessione sulla nozione di ambiente nel quadro costituzionale, cfr. G. M. FLICK, *L'articolo 9 della Costituzione: dall'economia di cultura all'economia della cultura. Una testimonianza del passato, una risorsa per il futuro*, in *Rivista AIC*, 2015, fasc. 1, pubb. 20.3.2015.

⁷ Cfr. Cass. SU 9.3.1979, n. 1463 e 6.10.79, n. 5172 e, in dottrina, F. GIAMPIETRO, *Diritto alla salubrità dell'ambiente*, Milano, 1980.

ecocentrico dell'ambiente quale valore autonomo, "bene unitario"⁸ e "bene della vita, materiale e complesso", nella sentenza n. 378 del 2007, uniformando la nozione di ambiente ai principi elaborati in sede internazionale sin dalla Dichiarazione di Stoccolma, frutto della Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente umano del giugno 1972, statuizione nella quale la visione antropocentrica dell'ambiente si coniuga con quella ecocentrica. La Corte Costituzionale ha però precisato che richiamare la valenza primaria ed assoluta di tale bene non vuol dire porre lo stesso al vertice di una gerarchia tra valori costituzionali, tanto che, proprio comparando i diritti fondamentali all'ambiente salubre ed alla salute con quello al lavoro⁹, ha ritenuto necessario un criterio di equilibrio tra essi, guidato dai principi di proporzionalità e ragionevolezza.

Nell'ottica dell'ampio contenuto da riconoscere al bene-ambiente va affrontato il tema del ricorso agli strumenti del diritto penale ai fini di una efficace protezione dell'ambiente¹⁰.

Se si parla, inoltre, di diritto soggettivo all'ambiente salubre, le vittime dei reati ambientali¹¹ sono le persone fisiche, le comunità locali, ma anche le future generazioni, in quanto fruiranno certamente dell'ecosistema che è, e resta, l'oggetto materiale del reato, che è anche il bene-comune tutelato dalla fattispecie penale.

In questo quadro si rende comprensibile, *rectius si* giustifica, la scelta della legislazione italiana di affidare la tutela risarcitoria in materia di danno ambientale allo stesso Stato¹², con lo scopo/funzione di ottenere il ripristino dell'ambiente.

⁸ Cfr. Corte Cost., sentenze nn. 407 e 532 del 2007.

⁹ La Corte costituzionale ha escluso il carattere di preminenza del diritto alla salute ex art. 32 Cost. (sentenza n. 85 del 2013, relativa al caso ILVA di Taranto, par. 9: «Il punto di equilibrio, proprio perché dinamico e non prefissato in anticipo, deve essere valutato – dal legislatore nella statuizione delle norme e dal giudice delle leggi in sede di controllo – secondo criteri di proporzionalità e di ragionevolezza, tali da non consentire un sacrificio del loro nucleo essenziale.»)

¹⁰ Cfr. C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, II, ed., Torino, 2013; F. GIUNTA, voce *Tutela dell'ambiente (diritto penale)*, in *Enc. Dir.*, Agg. II, 2 Milano, 2008, p. 1153 e ss.; ID., *Ideologie punitive e tecniche di formazione nel diritto penale dell'ambiente*, in *Riv. trim. dir. pen. ec.* 2002, p. 859 e ss.; L. SIRACUSA, *La tutela penale dell'ambiente. Bene giuridico e tecniche di incriminazione*, Milano, 2007; A. L. VERGINE, *Ambiente nel diritto penale (tutela dell')*, in *Dig. Pen.*, App. IX, 1995, p.775 e ss.; C. BERNASCONI, *Il reato ambientale. Tipicità, offensività, antigiuridicità, colpevolezza*, Pisa, 2008.

¹¹ Va peraltro ricordato che per la normativa europea la definizione di vittima del reato, alla quale ricondurre ruolo e diritti, anche all'interno del procedimento penale, ivi compreso il diritto alla "compensation", è solo la "natural person" (Direttiva 2012/29/EU sulla posizione della vittima nel processo penale).

¹² Tale scelta deriva dalla legge 8 luglio 1986, n. 349, con la quale è stato istituito il Ministero dell'ambiente, al quale è stata affidata la titolarità esclusiva della pretesa risarcitoria in materia di danno ambientale. Di particolare interesse, per la straordinaria attualità, la lettura dei lavori della IX Legislatura in relazione ai vari d.d.l. sia di iniziativa governativa, che parlamentare, nel corso dei quali si dibatte intorno al concetto di "danno pubblico ambientale" e se affidare l'azionabilità di tale pretesa in giudizio alla Procura della Corte dei Conti, ovvero, in sede civile, ad un vero e proprio ombudsman. Di particolare interesse l'intervento nella seduta del 26 giugno 1986 dell'On. Augusto Barbera, laddove propone che le somme riscosse dallo Stato quali danno ambientale siano vincolate a tale fine, "con priorità per le zone in cui si sono determinati i danni ambientali che hanno formato oggetto di risarcimento".

Una riflessione alla luce degli strumenti giuridici internazionali assegna ai più gravi reati ambientali una possibile caratteristica di transnazionalità¹³: conseguente alla diffusività degli effetti, ma anche alla incontrollabilità di certe sostanze utilizzate o prodotte, laddove vengano gestite in spregio agli standard imposti per precauzione e limitazione del rischio.

Il crimine ambientale di rilevante consistenza offensiva è un fenomeno criminale riconducibile al crimine organizzato, come tale connotato dal fine di profitto e, nel caso di specie, ovviamente, il profitto deve essere individuato e quantificato alla luce del risparmio dei costi che avrebbero dovuto essere sostenuti dall' "operatore" per adempiere agli obblighi di precauzione connessi alla specifica attività.

Va però essere anche segnalato il pratico fallimento della Convenzione del Consiglio d'Europa del 4 novembre 1998 sulla protezione dell'ambiente attraverso il diritto penale (che non è in vigore, non avendo raggiunto il numero minimo di ratifiche previste)¹⁴. Peraltro, i contenuti principali di tale strumento convenzionale sono richiamati nella Direttiva dell'Unione europea 2008/99/CE del 19 novembre 2008¹⁵ sulla protezione dell'ambiente mediante il diritto penale, la quale, nel paragrafo 5 del Preambolo precisa che "attività che danneggiano l'ambiente, le quali generalmente

¹³ Come indicato alla lett. d) dell'art. 3 della Convenzione delle Nazioni Unite contro il crimine organizzato transnazionale, aperta alla firma a Palermo nel 2000, il reato può considerarsi transnazionale anche quando, pur essendo stato commesso in un solo Stato, «abbia effetti sostanziali in un altro Stato». Si pensi ad un traffico illecito di rifiuti di tipo transfrontaliero o a situazioni nelle quali un inquinamento, per la sua consistenza e gravità si diffonda oltre i confini di un singolo Stato, come nel caso di inquinamento da sostanze chimiche nei mari o nei fiumi che attraversano più Paesi, o di emissioni di varie sostanze chimiche nell'aria che provochino nubi tossiche o radioattive in grado di provocare disastri o pericolo di disastri in altri Stati. Cfr., G. MARRA, *La tutela penale dell'ambiente. Prospettive transnazionali*, in AA. VV. *Profili di diritto ambientale da Rio de Janeiro a Johannesburg*, a cura di ROZO ACUNA, Torino, 2004, p. 194. Sia consentito anche il rinvio a E. ROSI, *Il reato transnazionale*, in (a cura di) ID., *Criminalità organizzata transnazionale e sistema penale italiano. La Convenzione ONU di Palermo*, Milano, 2007, p. 86. Invero da molti anni esiste un dibattito parallelo che propugna l'inclusione del crimine ambientale nel diverso catalogo dei crimini internazionali, quelli contro la pace e l'umanità, nella configurazione di "ecocidio", tentativo peraltro rimasto senza seguito dopo il fallimento della proposta di inclusione nell'ambito dei reati-catalogo della giurisdizione della Corte penale internazionale.

¹⁴ Seppure siano previste solo tre ratifiche per la sua entrata in vigore, ad oggi la Convenzione è stata ratificata solo dall'Estonia; peraltro lo strumento giuridico è stato sottoscritto solo da 14 Stati-Parte del Consiglio d'Europa (l'Italia l'ha sottoscritta il 6 novembre 2000, ma non ha mai compiuto l'iter della ratifica). Importante strumento in ambito internazionale è invece rappresentato dalla Convenzione di Basilea sul controllo dei movimenti transfrontalieri di rifiuti pericolosi e del loro smaltimento, aperta alla firma il 22 marzo 1989 e ratificata dall'Italia con la legge 18/8/1993, n. 340, che contiene una definizione condivisa di traffico illecito di rifiuti.

¹⁵ La Corte di Giustizia, con la sent. 13 settembre 2005, causa C-176/03, *Commissione c/ Consiglio*, annullò la decisione quadro di analogo contenuto 2003/80/GAI, aprendo la strada all'utilizzo dello strumento giuridico della Direttiva in ambito penale. Per la Corte di Lussemburgo, infatti, la tutela dell'ambiente costituisce uno degli obiettivi essenziali della Comunità europea ai sensi degli artt. 2 e 6 TCE e pertanto "gli artt. 174- 176 TCE costituiscono, in via di principio, la cornice normativa entro la quale deve attuarsi la politica comunitaria in materia ambientale" (cfr. § 43 della sentenza). Sulla direttiva cfr. G. M. 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, p. 449 ss.

provocano o possono provocare un deterioramento significativo della qualità dell'aria, compresa la stratosfera, del suolo, dell'acqua, della fauna e della flora, compresa la conservazione delle specie" esigono sanzioni penali dotate di maggiore dissuasività. L'Unione europea ha indicato in tal modo gli elementi di offensività che connotano i reati la cui introduzione nei sistemi nazionali è imposta per garantire in Europa un livello minimo di tutela penale dell'ambiente¹⁶. Le condotte richiamate nella direttiva assumono un connotato di illiceità specifica, conseguente alla violazione dei contenuti precettivi inclusi nelle Direttive indicate nell'Allegato stesso alla Direttiva sul crimine ambientale. Nel contesto, deve essere evidenziata, però, la mancanza di alcuni elementi essenziali per un'effettiva protezione dell'ambiente, alcuni dei quali sono stati oggetto di numerose critiche da parte di studiosi del diritto, non solo italiani¹⁷. Va infatti sottolineato che l'Unione europea ha, nella sostanza, mostrato di ritenere indispensabile il ricorso al diritto punitivo nei confronti degli autori dei reati (sanzioni proporzionate, efficaci e dissuasive)¹⁸, senza alcun passaggio essenziale sulla necessità di garantire, anche nello stesso contesto, l'altro protagonista della "scena del crimine": la collettività deprivata dal bene-ambiente in conseguenza dei reati.

Nel campo ambientale occorre infatti declinare quella che normalmente in Unione europea è indicata quale *compensation of victims*, come *restitutio ad integrum* della risorsa ambientale offesa dalle condotte.

Ma quale ripristino deve costituire lo scopo di un intervento efficace da parte dello Stato? Si tratta di riportare il bene ambiente alle condizioni originarie (riparazione primaria) ove possibile, oppure reperire strade di riparazione complementare o compensativa: evidente è quindi la necessità di utilizzare le categorie ben descritte nell'Allegato II della Direttiva n. 35 del 2004 sulla responsabilità ambientale¹⁹, ipotizzando una visione sincronica delle due direttive²⁰.

¹⁶ Ritene che con la direttiva 2008/99/CE (ed anche con la direttiva 2009/123/CE (inquinamento provocato da navi), l'Unione Europea abbia, inconsapevolmente "prefigurato un diritto penale in materia di tutela dell'ambiente di schietta ispirazione "bricoliana", o "ferrajoliana", in punto di offensività", individuando fattispecie gravi, di pericolo concreto o di danno, punibili solo in caso di condotte intenzionali o commesse per colpa grave, M. DONINI, [L'eredità di Bricola e il costituzionalismo penale come metodo. Radici nazionali e sviluppi sovranazionali](#), in *Dir. pen. cont. – Riv. trim.*, n. 3/2012, p. 1 e ss., in particolare, p. 28.

¹⁷ Cfr. *Manifesto sulla politica criminale europea*, pubbl. in italiano in ZIS, 12/2009, p.737 e s.; C. SOTIS, [I principi di necessità e proporzionalità della pena nel diritto dell'Unione europea dopo Lisbona](#), in *Dir. pen. cont. – Riv. trim.*, n. 1/2012, in particolare p. 113 e p. 120.

¹⁸ Tra la numerosa dottrina in materia di diritto penale in ambito europeo, si segnala, per la tematica in oggetto, tra gli altri, L. SIRACUSA, *Il transito del diritto penale di fonte europea dalla "vecchia" alla "nuova" Unione Post-Lisbona. Considerazioni a partire dalla nuova direttiva in materia di inquinamento cagionato da navi*, in *Dir. pen. econ.* 2010, p. 779.

¹⁹ Cfr. R. GIUFFRIDA, *La responsabilità ambientale*, in (a cura ID.), *Diritto europeo dell'ambiente*, Torino, 2012, p. 120 e ss. I. NICOTRA, U. SALANITRO, *Il danno ambientale tra prevenzione e riparazione*, Torino, 2010.

²⁰ Sottolinea la tensione tra gli strumenti giuridici di diritto amministrativo e quelli in materia penale in materia di tutela ambientale, segnalandone la sovrapposizione, A. VERCHER, [Some reflection on the use of criminal law for the protection of the environment](#), in *www.defensesociale.org*, Riv. 2002, p. 103 e ss., in particolare, p. 112.

Quando non è possibile il ripristino per quei danni che producono conseguenze permanenti nell'ecosistema, gli interventi da attuare devono avere lo scopo di compensare la collettività per la perdita di risorse naturali, o per la temporanea mancanza del loro utilizzo, nel caso in cui una complessa e lunga attività di riparazione primaria abbia consentito un recupero delle originarie condizioni ambientali soltanto a distanza di tempo dall'evento lesivo.

C'è anche un altro elemento che non è stato considerato dalla direttiva sulla criminalizzazione delle condotte che recano danno o mettono in concreto pericolo l'ambiente. Si tratta proprio della finalità/movente dell'azione criminosa, rappresentato non già da un "odio", o da un mero disinteresse, nei confronti dell'ambiente, ma dal desiderio di profitto, anche "a costo" di mettere in pericolo e/o danneggiare l'ambiente.

Questo aspetto risulta implicitamente confermato dalla medesima direttiva n. 99 del 2008, laddove all'art. 4 stabilisce l'obbligo di incriminare anche condotte di istigazione e favoreggiamento: soprattutto il richiamo all'istigazione (a violare la disciplina ambientale) chiarisce che la condotta istigata non può essere che quella volta, per l'appunto, ad incentivare l'inosservanza delle norme di precauzione per la specifica attività da compiere, inosservanza che si giustifica, e si motiva, in forza del risparmio di spesa relativo ai costi per adempiere agli obblighi precauzionali, ossia per il fine di un maggiore profitto.

Il risparmio di spesa, ed in generale gli utili di una gestione aziendale e professionale svolta "in spregio" all'ambiente, possono essere definiti in senso tecnico proventi del reato, anche se nell'ambito di applicazione della direttiva europea 2014/42/UE, che si occupa del congelamento e della confisca degli strumenti e dei proventi dei reati, non è stata inclusa la direttiva sul crimine ambientale.

Sembra quindi che le armi per aggredire gli utili del crimine ambientale siano per ora più che limitate, mentre sarebbe davvero essenziale non solo ribadire la piena confiscabilità dei proventi, ma anche vincolare l'utilizzo, destinando il profitto al ripristino ambientale: in tal modo la confisca non avrebbe più natura sanzionatoria, ma risarcitoria, *rectius* ripristinatoria²¹.

3. Il disastro c.d. innominato: profili problematici e questioni aperte nell'uso della fattispecie per i fenomeni riconducibili al concetto di disastro ambientale.

Oggi, parlare di processi per il reato di disastro ambientale, significa svolgere una ricerca simile all'attività di una spigolatrice tra le diverse fattispecie del codice penale.

²¹ Si veda per un maggiore approfondimento sul punto, *infra* par. 5.

Non esiste infatti una fattispecie penale che tipizzi le peculiarità del disastro ambientale²², nelle sue infinite possibili varianti fenomenologiche, in continua evoluzione come le tecnologie produttive.

Allo stato la giurisprudenza fa ampio utilizzo del già menzionato art. 434 c.p., raccogliendo vivaci critiche in dottrina²³, la quale ritiene da sempre che la sentenza n. 327 del 2008 della Corte Costituzionale²⁴ abbia, nella sostanza, avallato l'opera di supplenza giudiziaria attuata nel corso degli anni. In tale decisione il Giudice delle Leggi ha infatti preso atto della carente definizione del fatto di reato di cui all'art. 434 c.p., etichettando tale disposizione come "una espressione sommaria capace di assumere, nel linguaggio comune, una gamma di significati ampiamente diversificati", ma ha ricondotto la compatibilità costituzionale della fattispecie vincolandola ad una interpretazione sistematica, già attuata dal diritto vivente²⁵, mediante un esame della fattispecie incriminatrice all'interno dei Delitti contro la pubblica incolumità, in modo da evidenziare la "finalità" dell'incriminazione (che costituisce, per l'appunto, anche per la Corte, norma di chiusura²⁶ del sistema codicistico del Capo I, del Titolo VI).

²² In tal senso, A. L. VERGINE, *Nuovi orizzonti del diritto penale ambientale?*, in *Ambiente & sviluppo*, 1, 2009, p. 2005 ss.; V. TUFARIELLO, *I delitti ambientali*, Milano, 2008, 441 ss.

²³ Cfr. A. GARGANI, *La protezione immediata dell'ambiente tra obblighi comunitari di incriminazione e tutela giudiziaria*, in *Scritti in memoria di Giuliano Marini a cura di VINCIGUERRA e DASSANO*, Napoli, 2010, p. 420 ss.; ID., *Reati cit.*, p. 177 ss.; DE SANTIS, *Diritto penale dell'ambiente. Un'ipotesi sistematica*, Milano, 2012, p. 166 ss.; L. VERGINE, *Il c.d. disastro ambientale: l'evoluzione interpretativa dell'art. 434 cod. pen.* (parte prima), in *Ambiente & sviluppo*, 6/2013, p. 535 ss.; ID., op. cit. (parte seconda), 7/2013, p. 644 ss.; CORBETTA, *Delitti cit.*, p. 633; C. PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale*, Milano, 2004, p. 280 ss. Favorevoli invece alla configurabilità del disastro ambientale con ricorso all'art. 434 c.p.: BALOSI, *Disastro innominato ex art. 434 cod. pen. in materia ambientale*, (nota a Cass. pen. n. 9418/2008), in *Ambiente & sviluppo*, 2008, p. 621; L. RAMACCI, *Il "disastro ambientale" nella giurisprudenza di legittimità*, in *Lexambiente.it*, 2012, p. 724 ss.

²⁴ Cfr. F. GIUNTA, *I contorni del "disastro innominato" e l'ombra del "disastro ambientale" alla luce del principio di determinatezza*, in *Giur. Cost.*, fasc. 4, 2008, p. 359 B.

²⁵ Cfr. Cass. pen. sez. III, 16.1.2008, n. 9418, che afferma che requisito del reato di disastro di cui all'art. 434 c.p. è «la potenza espansiva del nocumento unitamente all'attitudine ad esporre a pericolo, collettivamente, un numero indeterminato di persone, sicché, ai fini della configurabilità del medesimo, è necessario un evento straordinariamente grave e complesso ma non eccezionalmente immane»; Cass. pen. sez. IV, 15.5.2012, n. 18678 fa riferimento a un «avvenimento grave e complesso con caratteristiche diffuse e con conseguente pericolo per la vita o l'incolumità di persone indeterminate»; mentre Cass. pen. sez. IV, 30.11.2012, n. 46475, ove si «allude a un «evento fortemente connotato sul piano naturalistico e contrassegnato da forza distruttiva di dimensioni assai rilevanti».

²⁶ La disposizione mira, secondo quanto indicato nella sentenza, «a colmare ogni eventuale lacuna, che di fronte alla multiforme varietà dei fatti possa presentarsi nelle norme [...] concernenti la tutela della pubblica incolumità»; e ciò anche e soprattutto in correlazione all'incessante progresso tecnologico, che fa continuamente affiorare nuove fonti di rischio e, con esse, ulteriori e non preventivabili modalità di aggressione del bene protetto (in questo senso, la relazione del Ministro guardasigilli al progetto definitivo del codice penale). D'altra parte, alla stregua di un criterio interpretativo la cui validità appare di immediata evidenza, allorché il legislatore – nel descrivere una certa fattispecie criminosa – fa seguire alla elencazione di una serie di casi specifici una formula di chiusura, recante un concetto di genere qualificato dall'aggettivo «altro» (nella specie: «altro disastro»), deve presumersi che il senso di detto concetto – spesso in sé alquanto indeterminato – sia destinato a ricevere luce dalle *species* preliminarmente enumerate, le cui connotazioni di fondo debbono potersi rinvenire anche come tratti distintivi del *genus*.»

Il requisito in base al quale la disposizione è stata ritenuta costituzionalmente conforme è dunque l'omogeneità, sotto il profilo delle caratteristiche strutturali, con i disastri tipizzati nel capo relativo ai Delitti di comune pericolo mediante violenza, omogeneità sussistente laddove si possa delineare una nozione unitaria di disastro, per la presenza di due condizioni: quella della dimensione ("evento distruttivo di proporzioni straordinarie, anche se non necessariamente immani, atto a produrre effetti dannosi gravi, complessi ed estesi") e quella dell'offensività (evento idoneo a 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"), dovendosi in tal modo definire la nozione di incolumità pubblica.

3.1. L'offensività della fattispecie.

L'offensività della fattispecie²⁷ può quindi essere costituita dal pericolo per la pubblica incolumità (primo comma) ovvero dal danno (in caso si verifichi il disastro), e tali eventi giuridici in ambito ambientale sono costituiti dal pericolo per l'ambiente con riflessi sulla salute pubblica, da accertare con un giudizio *ex ante*, dovendosi ritenere raggiunta la prova del pericolo a fronte della "elevata probabilità" della compromissione del bene ambiente, senza necessità di ricercare la prova del verificarsi di tale compromissione²⁸.

Il delitto di disastro innominato di cui al primo comma dell'art. 434 c.p., che incrimina atti diretti a cagionare un disastro, è considerato un reato di pericolo a consumazione anticipata, che si perfeziona con la condotta di *immutatio loci* e quindi, nel caso di disastro ambientale, è necessario che tale condotta sia idonea in concreto a mettere in grave pericolo l'ambiente.

Il reato può però non esaurirsi con il primo atto modificativo, qualora l'incidenza del comportamento illecito sull'ambiente perduri e continui ad essere causalmente riconducibile all'autore, dovendosi prescindere dal fatto che esso sia

²⁷ Sul principio di offensività cfr. M. DONINI, [Il principio di offensività. Dalla penalistica italiana ai programmi europei](#), in *Dir. pen. cont. – Riv. Trim.*, n. 4/2013, p. 4 e ss., in particolare, p. 23; V. MANES, *Il principio di offensività nel diritto penale, Canone di politica criminale, criterio ermeneutica, parametro di ragionevolezza*, Torino, 2005, p. 164 ss.

²⁸ In tal senso, Cass. pen. Sez. III, 22.2.2008, n. 9418, decidendo su una misura cautelare adottata in relazione ad indagini svolte in area campana, note come Terra Madre 1 e Terra Madre 2, ha ribadito la sufficienza di un evento grave, seppure non immane, essendo requisiti del reato "la potenza espansiva del nocimento unitamente all'attitudine ad esporre a pericolo, collettivamente, un numero indeterminato di persone" (fattispecie concreta di disastro ambientale caratterizzata da una imponente contaminazione di siti mediante accumulo sul territorio e sversamento nelle acque di ingenti quantitativi di rifiuti speciali altamente pericolosi, trattandosi di fanghi provenienti da impianto di depurazione o da rifiuti liquidi provenienti da navi).

attivo, ovvero omissivo²⁹, ossia costituisca violazione degli obblighi che gravano sull' "operatore", ossia, come detto, su chi pone in essere l'attività produttiva o professionale di possibile inquinamento³⁰. Anche nel caso di semplice minaccia di danno, sussistono tali obblighi, quale quello di informazione all'autorità competente, di adozione delle misure di prevenzione necessarie nel caso di specie e di messa in sicurezza (ex artt. 304 e 305 d.lsg. 3 aprile 2006, n. 152) – ovvero nel caso in cui il danno si sia verificato, di ripristino - doveri i cui costi gravano sull'"operatore" stesso, nel rispetto del principio "chi inquina, paga".

Il requisito dell'offensività della fattispecie delittuosa risulta perciò realizzato quando il pericolo concerne un danno ambientale di eccezionale gravità, ma tale giudizio non comporta dover dimostrare che l'eventuale verificarsi del danno avrebbe necessariamente effetti irreversibili: infatti il grave danno provocato o minacciato potrebbe pur sempre essere riparabile con opere di bonifica, seppure non connotate dal requisito della normalità³¹.

Per effettuare la valutazione, la giurisprudenza ha sottolineato la necessità che le attività di inquinamento interessate siano apprezzabili in termini di durata temporale e di ampiezza spaziale³².

3.2. Criteri di valutazione del disastro ambientale: spazio, tempo, quantità e "qualità" delle sostanze inquinanti.

Nella dottrina e giurisprudenza si è giunti ad una concorde descrizione dell'evento di disastro, qualora se ne debba constatare la realizzazione, avendo riguardo alla potenza espansiva del danno realizzato, sicché si può parlare di pericolo di disastro, proprio quando sia riscontrabile una minaccia imminente di un tale evento.

²⁹ Del resto la possibilità che il pericolo di disastro sia causato anche da una omissione è espressamente prevista dall'art. 450 c.p., che incrimina la causazione per colpa del pericolo di disastro ferroviario, di inondazione, di naufragio o sommersione di una nave.

³⁰ La menzionata direttiva 2004/35 stabilisce (art. 5) l'obbligo per l'"operatore" di adottare le misure di prevenzione necessarie nei casi di minaccia imminente di danno e definisce (art. 2) le misure di prevenzione come "le misure prese per reagire a un evento, un atto o un'omissione che ha creato una minaccia imminente di danno ambientale, al fine di impedire o minimizzare tale danno".

³¹ Si veda la parte motiva di Cass. pen. Sez. III, 13.12.2011, n. 46189: l'imponente contaminazione di siti realizzata mediante le condotte ripetute di scarico di una quantità ingente di rifiuti ed il loro occultamento mediante interrimento, è stato ritenuto elemento di qualificazione delle condotte, nel senso che le stesse sono state ritenute idonee, in concreto, ad incidere nell'ambiente con conseguenze gravi e potenzialità lesive nei confronti dell'incolumità fisica di un numero indeterminato di persone, causando in tal modo un pericolo concreto ed effettivo, sia per la durata nel tempo del traffico illecito, sia per l'incidenza concreta dell'attività di interrimento con inquinamento del terreno e contaminazione altamente probabile (attese le connotazioni di durata, ampiezza e intensità delle condotte di traffico illecito di rifiuti).

³² Cfr. Cass. pen. Sez. V, 11.10.2006, n. 40330, Rv. 239265, relativa a reati ambientali, ivi incluse condotte di interrimento di rifiuti pericolosi nella Piana di Acerra.

La violenza del danno, ossia dell'effetto provocato da una condotta, è cosa diversa da una condotta di violenza diretta ed immediatamente percepibile sull'ambiente, ossia sulle diverse matrici ambientali o sulle risorse ambientali.

La definizione di violenza sulle cose ricavabile dall'art. 392 c.p., del resto, è calibrata sugli effetti della condotta e non già sui mezzi ("Agli effetti della legge penale si ha «violenza sulle cose» allorché la cosa viene danneggiata o trasformata, o ne è mutata la destinazione").

Di certo la dizione "delitti di comune pericolo mediante violenza del Capo Primo, sembrerebbe suggerire una violenza/mezzo, piuttosto che una violenza/effetto, connessa alla trasformazione della natura o dello stato dei luoghi, ma non va sottaciuto che il significato dell'intitolato non è quello di individuare il bene giuridico protetto dalla fattispecie incriminatrice, avendo lo stesso mero valore indicativo³³, ma piuttosto quello di delinearne la *ratio*, ossia lo scopo della tutela; per cui vi sono fondati elementi per sostenere che il "mediante violenza" del Capo Primo, individui come comune pericolo la evidente e violenta incidenza degli effetti fenomenologici provocati dalle condotte.

Implicita conferma di tale affermazione deriva anche dalla inclusione nel predetto Capo Primo della fattispecie incriminatrice di cui all'art. 437 c.p. (Rimozione od omissione dolosa di cautele antinfortunistiche), di cui si dirà a breve, ipotesi che include la condotta omissiva e per ciò solo consente di escludere che la catalogazione in oggetto esiga l'utilizzazione di "mezzi violenti", risultando gli stessi non riferibili ad una condotta meramente omissiva.

La dottrina più attenta ha infatti definito il disastro come «impatto violento e traumatico nella realtà materiale, ossia un macro-danneggiamento, di carattere tendenzialmente istantaneo, che ponga in pericolo la vita o l'integrità fisica di una pluralità indeterminata di persone»³⁴. Ciò non implica però che tale impatto violento e traumatico debba necessariamente avere il carattere di istantaneità.

Rende evidente la differenza, pensare ad un disastro conseguente a successive trasformazioni delle sostanze immesse nelle diverse matrici ambientali, ovvero non rimosse qualora accidentalmente riversate a seguito di plurime condotte, sebbene si sia trattato di immissioni o versamenti in quantità minime. In tal caso si potrebbe semmai parlare di violenza del mezzo, in esclusiva correlazione ad un concetto di "forza chimica" delle sostanze immesse, capaci con le loro trasformazioni di contaminare le matrici ambientali e di provocare quel pericolo imminente di grave e diffusivo danno all'ambiente.

Il pericolo per l'incolumità pubblica finisce per diventare un effetto dell'accumulo delle diverse, ma numerose, condotte (siano esse attive od omissive ex art. 40 cpv. c.p.) ascrivibili al "cagionatore" di eventi inquinanti multipli, fino a provocare un disastro o a renderne più che concreto il pericolo.

³³ Sulla traccia di posizioni riconoscibili già nella dottrina più remota, piace ricordare sullo specifico punto, A. MOLARI, *La tutela penale della condanna civile*, Padova, 1960, pp. 173 e ss.

³⁴ Cfr., per tutti, GARGANI, *La protezione immediata*, cit., p. 422.

Perciò è configurabile quale disastro, ipotizzando un comportamento di pluricondotte inquinanti e di c.d. micro-eventi di contaminazione, non solo un macro-evento, ossia un evento disastroso di grande immediata evidenza (crollo, naufragio, deragliamento ecc.) che si verifica in un arco di tempo ristretto, ma anche “quegli eventi non immediatamente percepibili, che possono realizzarsi in un arco di tempo anche molto prolungato, che pure producano 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.”³⁵

Le conseguenze dannose di un disastro ambientale includono, ma non esauriscono, il concetto di danno ambientale come definito dal d.lgs n. 152 del 2006³⁶, nella nozione adeguata al diritto europeo. Il disastro infatti può provocare profili di offensività ed effetti del tutto equivalenti alla nozione di danno ambientale, il quale non si esaurisce nel solo ripristino, ma tiene conto, come detto, dei pregiudizi ambientali non ripristinabili, che richiedono necessariamente misure complementari o del tutto diverse, ma compensative rispetto alla risorsa ambientale definitivamente “perduta”. Infatti il danno ambientale, esaminato nel contesto della disciplina di settore, va considerato sia nella sua immediata incidenza sulle “cose”, ossia sulle matrici ambientali, sia avuto riguardo ai riflessi sullo stato di conservazione di una specie o di un habitat naturale e, quindi, sull’ecosistema: può insorgere un pericolo grave per la salute collettiva a seconda della consistenza, diffusività e pervasività della contaminazione, e quindi del danno cagionato.

E’ stato infatti significativamente affermato che si ha disastro «qualora l’attività di contaminazione di siti destinati ad insediamenti abitativi o agricoli con sostanze pericolose per la salute umana assuma connotazioni di durata, ampiezza e intensità tale da risultare in concreto straordinariamente grave e complessa» senza che sia necessaria la prova di immediati effetti lesivi sull’uomo³⁷.

Tali precisazioni confermano l’importanza dei criteri riferiti all’ampiezza spaziale interessata, al tempo (*rectius*: alla durata) della condotta ed alla intensità del danno ambientale, da considerare non solo in base alla quantità degli agenti inquinanti, ma anche in base della tipologia e “qualità” delle sostanze inquinanti: tutti elementi definitori sia dell’evento-disastro, sia dell’evento “pericolo di disastro”.

³⁵ Così, per il disastro innominato colposo ex art. 434, 449 c.p., Cass. Pen. Sez. IV. 6.2.2007, n. 4675, Rv. 235669, orientamento giurisprudenziale criticato in dottrina.

³⁶ Si vedano, tra gli altri, L. GIAMPIETRO, *Prime valutazioni del S.C. sul nuovo regime di danno ambientale*, in *Danno e respons.*, 2008, p. 406; U. SALANITRO, *La nuova disciplina della responsabilità per danno all’ambiente*, in *Studi per G. Nicosia*, vol. VII, Milano, 2007, p. 169 e s.; AA. VV. (a cura di) F. GIAMPIETRO, *La responsabilità per danno all’ambiente*, Milano, 2006.

³⁷ In tal senso, ancora Cass. pen. Sez. V, 11.10.2006, n. 40330, cit.

3.3. Elemento soggettivo e tempus commissi delicti.

Per quello che attiene all'elemento soggettivo del reato, la dottrina ha considerato che il primo comma dell'art. 434 c.p., per la sua stessa formulazione, richiede un'imputazione a titolo di dolo intenzionale, trattandosi di fattispecie che anticipa la soglia di punibilità ai soli "atti diretti", in relazione ai quali è necessario recuperare il finalismo volitivo a garanzia della tipicità.

Qualora invece il disastro si verifichi, risulterà integrata la fattispecie aggravata prevista dal secondo comma dello stesso art. 434 c.p.³⁸, ipotesi che, secondo parte della dottrina, deve essere qualificata quale fattispecie autonoma di reato³⁹ e sulla quale sono state sviluppate le riflessioni sulla possibile configurabilità del dolo eventuale⁴⁰, laddove l'attività potenzialmente inquinante, o certamente inquinante, sia stata posta in essere accettando il rischio di cagionare non solo un danno ambientale, ma un disastro ambientale, ossia un evento incidente in maniera significativa sul bene-ambiente, e perciò in grado di compromettere quelle condizioni di benessere ambientale che garantiscono la salute di una collettività indeterminata di persone.

Gli atti diretti a cagionare un disastro sono puniti con la pena della reclusione da uno a cinque anni e la medesima pena edittale è prevista dalla fattispecie di cui all'art. 449 c.p., che incrimina il disastro verificatosi, ma che sia ascrivibile al suo autore a titolo di colpa (invece per il disastro doloso, il secondo comma dell'art. 434 c.p. stabilisce la pena da tre a dodici anni di reclusione). L'eventuale "derubricazione" del titolo del reato ascritto, incide limitatamente sul computo dello spirare dei termini di prescrizione, tenuto conto dell'inclusione dell'art. 449 c.p. nel comma 6 dell'art. 157 c.p.

³⁸ Cfr. Sez. IV, 17.5.2006, n.4675, Rv. 235668.

³⁹ *Contra*: Cass. pen. Sez. I, 23.2.2105, n. 7941, sul caso Eternit (p. 67 e ss. della parte motiva). Cfr. L. SANTA MARIA, [Il diritto non giusto non è diritto, ma il suo contrario. Appunti brevissimi sulla sentenza di Cassazione sul caso Eternit](#), *Dir. pen. cont.*, 9 marzo 2015.

⁴⁰ Infatti, quanto all'elemento psicologico della fattispecie di cui all'art. 434 c.p., una indimenticata dottrina G. MARINUCCI, voce *Crollo di Costruzioni*, in *Enc. Dir.*, 1962, pp. 410, aveva messo in luce le peculiarità del dolo di disastro innominato: intenzionale rispetto all'evento del crollo o dell'altro disastro; eventuale rispetto al pericolo per la pubblica incolumità, considerato quale elemento costitutivo del tipo. Ciò deriverebbe dalle formule rispettivamente utilizzate dal legislatore: "fatto diretto a cagionare il crollo [...] o un altro disastro", la quale indica il risultato cui deve dirigersi la condotta; e "se dal fatto deriva pericolo per la pubblica incolumità", intesa quale "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". La giurisprudenza ha invece ritenuto che il criterio di imputazione possa essere il dolo generico, dovendosi interpretare la locuzione "fatto diretto a cagionare un disastro" in chiave meramente oggettiva e non essendo accettabile che sia punita la colpa (per effetto della fattispecie di cui all'art. 449 c.p.) e non il dolo diretto od eventuale. Alcune voci più recenti della dottrina (cfr. RUGA RIVA, [Dolo e colpa nei reati ambientali. Considerazioni su precauzione, dolo eventuale e errore](#), in *Dir. pen. cont.*, 19 gennaio 2015) hanno affermato che il dolo del disastro si atteggia quanto meno come dolo diretto rispetto all'evento-disastro, che costituisce il cuore dell'offesa, e pertanto "sembra ragionevole debba essere abbracciato da un dolo non meno intenso di quello preteso per l'evento intermedio"; tale soluzione risulterebbe conseguente anche per l'ipotesi del capoverso dell'art. 434 c.p., dovendosi prescindere dal controverso inquadramento del comma 2 quale fattispecie autonoma ovvero circostanza aggravante.

ad opera della legge 5 dicembre 2005, n. 251 (cd. legge ex-Cirielli) che ha stabilito il raddoppio per tale fattispecie del tempo necessario alla prescrizione del reato⁴¹.

Questi rilievi sulla prescrizione consentono di aprire una sintetica riflessione intorno alla difficoltà di individuare il *tempus commissi delicti*, a seconda delle tipologie di inquinamenti e quindi di disastri, ovvero di pericoli di disastri. Sembra innanzitutto indubbio, e a non solo chi scrive, ma a molta parte della giurisprudenza, che essendo il pericolo per l'incolumità collettiva il tratto distintivo della fattispecie, il perdurare del pericolo in una consistenza significativa, equivale a protrazione della consumazione della fattispecie criminosa, quando tale protrazione sia riconducibile al comportamento attivo, od anche omissivo di un soggetto, sempre che su di lui gravi l'obbligo giuridico di attivarsi a rimuovere gli effetti provocati dalla sua attività professionale o d'impresa⁴².

In tale contesto si può, ad esempio, riflettere se l'eventuale chiusura di un impianto determini o meno la cessazione di tale pericolo: la risposta potrà essere positiva, laddove, ad esempio, l'attività emissiva inquinante cessi, ma dovrà essere invece negativa, laddove eventuali scariche aziendali di sostanze inquinanti rimangano in essere senza alcun intervento di messa in sicurezza e poi di bonifica, mantenendo concreto il pericolo di disastro ambientale, in conseguenza del rischio di propagazione di dette sostanze nell'aria, nel mare, nel suolo e da lì nelle falde acquifere.

A tale proposito risulta particolarmente significativo richiamare la sussistenza nel nostro ordinamento di un obbligo giuridico di bonifica per l'esercente un'attività produttiva che abbia provocato inquinamento.

In particolare, va ricordato che a seguito della cessazione definitiva dell'attività produttiva industriale, secondo quanto previsto dall'art. 22 della direttiva 2010/75/EU sulle emissioni industriali (recepita nel nostro ordinamento con il d.lgs. 4 marzo 2014, n. 46⁴³), l'"operatore" ha l'obbligo di verificare se l'installazione abbia provocato un inquinamento significativo del suolo o delle acque sotterranee con sostanze pericolose e di adottare le "misure necessarie per rimediare a tale inquinamento in modo da riportare il sito" allo stato originario. Tale obbligo costituisce una importante precisazione del corretto significato del principio "chi inquina paga", principio che deve essere letto correttamente come "chi inquina, paga il costo del ripristino". Del resto simili obblighi gravano anche, in via più generale, su un qualunque responsabile

⁴¹ Per cui il c.d. termine prescrizione lungo, interruzioni incluse, è di dodici anni e mesi sei, ovviamente per disastri colposi verificatisi in epoca successiva all'entrata in vigore della legge, a fronte di quindici anni per il delitto doloso e di "soli" sette anni e mezzo per le condotte riconducibili al primo comma dell'art. 434 c.p. (commissione di fatti diretti a cagionare disastri).

⁴² In tal caso si può affermare che il disastro ambientale acquista il carattere di reato permanente, in quanto il perdurare della condotta omissiva mantiene il soggetto in uno stato di costante violazione dell'obbligo giuridico e quindi di continua lesione all'interesse tutelato dalla fattispecie incriminatrice: "a un dato istante, il reato si compie e perfeziona in tutti gli elementi che lo costituiscono, ma non si esaurisce e la condotta del reo continua a realizzare la violazione dell'interesse e della norma che lo tutela" (così, B. PETROCELLI, *Principi di diritto penale*, vol. I, 3^a ediz., Napoli, 1950, p.284)

⁴³ Obbligo trasfuso nell'art. 29-sexies, comma 9-*quinquies* del d.lgs. n. 152 del 2006.

dell'inquinamento, in forza del disposto di cui agli artt. 242 e seguenti del d.lgs n. 152 del 2006, che ha recepito i contenuti della direttiva 2004/35 già menzionata.

Sottolineare la vigenza di tali obblighi giuridici non è senza importanza. Proprio sotto il profilo della eventuale "protrazione" di un reato ambientale, come si è detto, è importante verificare l'adempimento, ovvero l'inadempimento di tale obbligo e quindi stabilire se la condotta pericolosa o dannosa sia cessata.

Infatti, a proposito del disastro ambientale contestato per il caso Eternit, la Corte di Cassazione si è pur posta il problema della possibile sussistenza di un obbligo di tal fatta⁴⁴, senza però dar conto di averne ricercata l'esistenza nelle disposizioni legislative vigenti all'epoca della chiusura degli impianti di Casale Monferrato (1986). A tale proposito va detto che non soddisfa la conclusione negativa circa la sussistenza di tale obbligo operata dai giudici di legittimità, in quanto "la fattispecie astratta non reca traccia di tale obbligo, né esso o altro analogo, può desumersi dall'ordinamento giuridico". Infatti non è solo nella norma incriminatrice che va cercata la fonte dell'obbligo giuridico. Non soddisfa neppure l'affermazione che il venire meno del potere gestorio in capo all'imputato nel giugno 1986, quando venne dichiarato il fallimento delle società proprietarie degli stabilimenti, costituisce il momento temporale conclusivo di una possibile ascrivibilità di responsabilità penale.

Non può dirsi infatti che le vicende fallimentari costituiscono, di per sé ed in via generale, una esimente all'adempimento dell'obbligo di ripristino, ovvero un elemento per assumere l'inesigibilità del comportamento doveroso e quindi il momento di "evaporazione" dell'obbligo di bonifica di un sito che sia contaminato in conseguenza dell'inquinamento generato dall'attività produttiva *in default*. E' pur vero che in una isolata pronuncia⁴⁵, ed in materia di abbandono di rifiuti, la giurisprudenza penale di legittimità ha affermato che la responsabilità penale si trasferirebbe al curatore fallimentare, ma in realtà vi sono altre decisioni dove, con maggiore precisione, è stato richiamato lo specifico profilo fattuale, nel quale deve essere verificata la sussistenza degli obblighi in caso di dissoluzione, più o meno amministrata anche in via giudiziale, dell'impresa⁴⁶.

⁴⁴ Cfr. p. 78 della parte motiva della citata Cass. pen. Sez. 1, n. 7941/2015.

⁴⁵ Cfr. Cass. pen. Sez. 3, 1.10.2008, n. 37282, Rv. 241068. Di contro, la giurisprudenza amministrativa, concordemente, esclude il trasferimento al curatore fallimentare della responsabilità in materia di tutela ambientale quanto alla gestione dei rifiuti ed alle misure da adottare in caso di inquinamento del sito, salvo il caso in cui lo stesso assuma la gestione provvisoria dell'impresa divenendo in tal modo responsabile dell'inquinamento e dei rifiuti prodotti sotto la sua gestione. Così, tra le molte, Cons. Stato, Sez. V, 30.6.2014, n. 3274, Cons. Stato, sez. V, 29.7.2003, n. 4328, TAR Lombardia, Sez. IV, 5.8.2013, n. 2062, le quali hanno escluso che l'adempimento dell'obbligo di smaltimento dei rifiuti e di bonifica dei siti, scaturenti dall'attività pregressa dell'azienda fallita, spetti alla curatela fallimentare. Sul tema si veda V. CINGANO, *Bonifica e responsabilità per danno all'ambiente nel diritto amministrativo*, CEDAM, 2013.

⁴⁶ Ad esempio, in capo ad uno dei liquidatori di una società che aveva inquinato e abbandonato sul sito rifiuti provenienti da amianto: Cass. pen. sez. 3, 12.6.2007, n. 22826, par. 7-9 (laddove si afferma che la situazione *de facto* di discarica non autorizzata non perde il carattere di illiceità in considerazione dei poteri sostitutivi spettanti alla pubblica amministrazione in caso di danno ambientale o di minaccia di danno). Per la permanenza di obblighi, seppure nel diverso ambito del diritto penale tributario, con conseguente

Risulta evidente quindi che non può essere negata la permanenza dell'obbligo giuridico di bonifica in capo al soggetto inquinatore⁴⁷, ma deve essere anche richiamata la necessità di un esame concreto di ciascuna specifica situazione, soprattutto quando sia richiesta una verifica sulla eventuale inesigibilità della condotta doverosa.

L'affermazione della sussistenza e del permanere dell'obbligo consente una più puntuale determinazione del momento di "finale" consumazione di ogni fattispecie di disastro ambientale nel quale risulti contestata la protrazione della condotta omissiva di inadempimento degli obblighi giuridici di ripristino e bonifica al soggetto che abbia posto in essere la condotta di inquinamento e/o contaminazione.

Avuto riguardo alla tematica della responsabilità della persona giuridica per reati ambientali⁴⁸, è ovvio che i contenuti degli obblighi gravanti sugli "operatori" debbono costituire parte integrante di quei modelli organizzativi indispensabili per poter salvaguardare l'ente nel cui vantaggio le attività produttive vengono poste in essere, dalle responsabilità amministrative conseguenti a comportamenti penalmente illeciti⁴⁹.

Non v'è dubbio allora che tale modello organizzativo, alla luce di un'analisi corretta dei rischi e tenuto conto dei doveri giuridici, imponga la costituzione di una garanzia finanziaria *ad hoc*, sia per le verifiche delle attività produttive in corso di esercizio, che per quelle a "fine attività", garanzia che deve necessariamente includere non solo le misure urgenti di messa in sicurezza per i casi di eventi accidentali, ma anche i possibili costi di ripristino del sito.

Il modello precauzionale, insomma, deve necessariamente spingersi oltre l'adempimento delle prescrizioni di cautela necessarie e previste, secondo la migliore tecnologia, al fine di ridurre/eliminare il rischio di inquinamento della specifica attività, e prevedere l'accantonamento di risorse finanziarie per gli eventuali adempimenti di ripristino ambientale che si rendessero in futuro indispensabili, evitando quella che spesso si manifesta come una vera e propria "insolvenza

configurabilità di fattispecie penali omissive, nonostante la dichiarazione di fallimento, cfr. Cass. pen. sez. 3, n. 30.10.2013, n. 44283 e Cass. pen. sez. 3, 15.5.2014, n. 20266.

⁴⁷ Sempre la giurisprudenza amministrativa ha ribadito che l'obbligo di bonifica prescinde dalla disponibilità dell'area compromessa e si collega solo alla condotta che ha provocato l'inquinamento, per cui il responsabile è tenuto al ripristino indipendentemente dal rapporto giuridico con il bene contaminato (per tutte, [TAR Campania, 8.4.2010, n. 1824](#), commentata da S. DI ROSA, in [www.ambientediritto.it](#), 2010, Cons. Stato Sez. V, 16.6.2009, n. 3885, in *Dir. giur. amb.*, 2010, p.152).

⁴⁸ Sulla responsabilità da reato degli enti, tra gli altri, C. E. PALIERO, *Dieci anni di "corporate liability" nel sistema italiano: il paradigma imputativo nell'evoluzione della legislazione e della prassi*, in AA. VV., *D.lgs. 231: dieci anni di esperienze nella legislazione e nella prassi*, in *Società*, 2011, n. spec., p. 5; G. DE VERO, *La responsabilità penale delle persone giuridiche*, Milano, 2008; G. DE SIMONE, [Responsabilità da reato degli enti: natura giuridica e criteri \(oggettivi\) d'imputazione](#), in *Dir. pen. cont.*, 28 ottobre 2012. In riferimento ai reati ambientali, cfr., per tutti, 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.*, 8 agosto 2011.

⁴⁹ Sul tema, ampiamente, A. 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.*, 28 febbraio 2014.

ambientale” degli operatori produttivi inquinatori, con conseguente “bonifica delle responsabilità”.

4. L'utilizzo di altre fattispecie penali per “fronteggiare” l'aggressione all'ambiente, ma anche alla salute.

Certamente il delitto di disastro innominato, neppure nella sua ipotesi colposa⁵⁰ esaurisce il corredo di reati che vengono ascritti a livello di ipotesi accusatoria, sebbene gli stessi non siano altrettanto spesso riconosciuti sussistenti, e ricondotti agli accusati all'esito di un giudizio di colpevolezza.

Ci si riferisce al reato previsto dall'art. 437 c.p., *Rimozione od omissione dolosa di cautele antinfortunistiche (destinate a prevenire disastri o infortuni sul lavoro)*, del quale è bene ricordare la prima ipotesi ricostruttiva di applicazione da parte della dottrina penalistica⁵¹.

La rivalutazione anche in materia ambientale di questa fattispecie incriminatrice mette significativamente a fuoco lo stretto nesso tra attività produttive e rischi ambientali e per la salute e permette di ribadire la nozione di disastro come accadimento sì naturalistico, ma dotato di particolare estensione o possibilità di estensione delle sue conseguenze, sottolineandone il profilo offensivo di pericolosità in grado di investire un numero indeterminato di persone⁵².

Per la giurisprudenza la fattispecie incriminatrice si qualifica quale delitto doloso di pericolo, “ove il pericolo consiste nella possibile verifica, in conseguenza della condotta di rimozione o di omissione, del disastro o dell'infortunio, che costituisce, secondo quanto previsto dal secondo comma dell'art. 437, una circostanza aggravante”⁵³, ovvero una ipotesi di concorso formale di reati, unificati ai fini di mitigare la pena inflitta⁵⁴.

⁵⁰ Per un quadro delle problematiche relative all'elemento psicologico nei reati ambientali, si veda RUGA RIVA, *Dolo e colpa nei reati ambientali*. cit.

⁵¹ Cfr. T. PADOVANI, *Diritto penale del lavoro. Profili generali*, Milano, 1976.

⁵² Densa di attuale significatività una storica comparazione tra le nozioni di infortunio e disastro in questa fattispecie: “Il disastro [...] non sta all'infortunio come il tutto alla parte, non designa esso un numero ingente di eventi lesivi della vita, dell'integrità fisica, della salute – quali appunto son quelli che, presi singolarmente, designano il secondo – ma dà vita solo ad una minaccia di ragguardevole entità per codesti beni, cosicché del tutto consentito è affermare che può esistere disastro senza infortunio (la qualcosa avviene quando una minaccia di ragguardevole entità non trasmodi in danno per le persone), come pure infortunio senza disastro (il che accade allorché un danno per le persone non sia preceduto da una minaccia di ragguardevole entità)”, cfr. L. PETTOELLO-MANTOVANI, *La tutela penale dell'attività lavorativa*, Milano, 1964, pp. 37-38.

⁵³ Così Cass. pen., Sez. I, 14.6.2006, n. 20370 (sentenza Porto Marghera, relativa all'incidente del 27 dicembre 1998, con dispersione nell'aria di cinque tonnellate di ammoniaca); in tale occasione la Corte ha confermato che nella nozione di disastro devono essere compresi non solo “gli eventi di vasta portata o tragici, ma anche quegli eventi lesivi connotati da diffusività e non controllabilità che pure, per fattori meramente casuali, producano un danno contenuto, sicché i parametri della “imponenza” e della “tragicità” non possono essere assunti come misura del “disastro” genericamente inteso”. I giudici di

Anche la più mite contravvenzione tipizzata dall'art. 674 c.p. deve essere inserita nel catalogo delle possibili imputazioni, nei casi in cui la consistenza delle conseguenze non abbia permesso all'organo dell'accusa di contestare un delitto sanzionato con una pena più dissuasiva e più rispondente al concreto disvalore del fatto commesso.

Basti confrontare l'attualità del processo penale ILVA, con la lettura della decisione della Corte di Cassazione di dieci anni fa⁵⁵, relativa a condotte commesse (1999-2002) dal titolare di quell'impianto e dal direttore di stabilimento, per potere oggi affermare, fondatamente, che sussisteva, a quel tempo, un pericolo di disastro. In tale decisione veniva utilizzata la fattispecie contravvenzionale affermando a chiare lettere che, pur avendo la stessa carattere di reato istantaneo, doveva invece essere considerata di natura permanente, in quanto le emissioni erano connesse all'esercizio ed al ciclo produttivo dell'attività imprenditoriale. Inoltre si evidenziava che pur essendo tipizzata una condotta commissiva ("chiunque getta o versa [...] cose atte ad offendere o imbrattare o molestare persone"), il reato poteva dirsi realizzato anche con una omissione; ed inoltre si affermava che il significato lessicale del verbo gettare, include le condotte di emissione, diffusione e produzione⁵⁶. Agevole era riconoscere la sussistenza in capo agli imputati di una vera e propria accettazione del pericolo e del rischio, altamente probabili, del verificarsi di conseguenze illecite e dannose dal loro comportamento attivo, ma anche dalla loro inerzia colpevole. Analoghe condotte poste in essere nel prosieguo dell'attività dello stabilimento sono attualmente contestate quali elementi di tipicità del disastro ambientale nel procedimento penale, attualmente pendente innanzi al G.U.P. del Tribunale di Taranto, per le conseguenze ambientali e gli altri fatti connessi alla gestione dello stabilimento ILVA.

legittimità hanno ritenuto corretta la valutazione della Corte di merito che ha affermato che deve sempre essere considerato quale disastro ambientale "lo sprigionarsi di una nube tossica che viene obiettivamente ad alterare, in maniera maggiore o minore, l'ambiente atmosferico, posto che l'entità dei danni (maggiori o minori) che essa viene a cagionare in concreto dipende da fattori in gran parte casuali (come la direzione e la forza dei venti) o comunque non controllabili o scarsamente controllabili dall'uomo. In altri termini si tratterà pur sempre di "disastro" sia nel caso in cui la nube tossica produca effetti devastanti sulla popolazione (si pensi al caso Icmesa), sia che essa produca effetti dannosi limitati e privi di tragicità".

⁵⁴ Cass. pen., Sez. IV, 8.11.1993 n. 10048, Rv. 195699/700/701.

⁵⁵ Cass. pen., Sez. III, 24.10.2005, n. 38936. Nel giudizio di merito era stato contestato di avere "provocato e non impedito, nell'ambito delle proprie competenze, omettendo di adottare gli opportuni accorgimenti e di installare le necessarie opere provvisorie, continui e permanenti sversamenti di polveri e minerali accatastati nella zona dei parchi minerali dello stabilimento, polveri contenenti sostanze atte a molestare, offendere ed imbrattare le persone residenti nell'ambito del vicino Comune di Taranto ed, in particolare, nel quartiere "Tamburi" e per avere omesso di adottare tutele e misure tecniche e provvisorie necessarie per evitare un peggioramento, anche temporaneo, delle emissioni polverose dalla zona dei menzionati parchi minerali verso il Comune ed il quartiere sopra indicati".

⁵⁶ Anche Cass. pen. Sez. III, 27.4.2011 n. 16422, Rv. 249982 ha precisato che "La diffusione di polveri nell'atmosfera rientra nella nozione di "versamento di cose" ai sensi della prima ipotesi dell'art. 674 cod. pen. e non in quella di "emissione di fumo" contemplata dalla seconda ipotesi, in relazione alla quale soltanto è richiesto il superamento dei limiti di legge, poiché, se il fumo è sempre prodotto della combustione, la polvere è prodotto di frantumazione e non di combustione". Si tratta della sentenza su Porto Tolle, laddove risultavano peraltro contestate anche le ipotesi delittuose di cui agli artt. 437 e 434 c.p.

Un'altra fattispecie del codice penale che è stata contestata in relazione a fatti commessi in danno dell'ambiente è quella di danneggiamento. Va menzionato, in particolare, il riferimento all'incriminazione per danneggiamento alle acque di falda, l'art. 635, n. 3 c.p. (in relazione all'art. 625, n. 7 c.p.), che si trova spesso contestato in abbinamento al reato di gestione abusiva di discarica⁵⁷.

Il reato di danneggiamento può certamente risultare integrato da una serie di condotte, ivi comprese quelle omissive di mancata rimozione delle cause dell'inquinamento da parte del soggetto in posizione di garanzia; tali condotte, lungi da essere un *post-factum* non punibile, sono considerate un'unica condotta, la quale perdura fino alla cessazione della consumazione⁵⁸.

Da ultimo, va evidenziato il sempre più frequente ricorso da parte degli Uffici inquirenti ad imputazioni del delitto di avvelenamento doloso di acque, contestato in prevalenza nella ipotesi dolosa ex art. 439 c.p., piuttosto che in quella colposa, fatto che comporta l'incardinarsi del processo per competenza innanzi alla Corte d'Assise. In

⁵⁷ Cfr. Cass. pen., Sez. III, 29.7.2013, n. 32797, Rv. 256663, Consorzio Cavet-Alta Velocità: è stato affermato che il mancato esercizio dell'attività di controllo e vigilanza di una discarica, "anche dopo la cessazione dei conferimenti, lungi dal rientrare in un generico obbligo di eliminare le conseguenze del reato già perfezionato ed esaurito o dall'integrare il reato ex art. 257 del d.lgs. n. 252 del 2006, relativo alla bonifica dei siti inquinati, è parte costitutiva del reato di gestione di discarica ambientale. (In applicazione del principio, la Corte ha annullato la sentenza che aveva ritenuto di fissare la cessazione della permanenza del reato di gestione di discarica non autorizzata in coincidenza con l'ultimo conferimento)". E' stato precisato che "la "gestione" organizzata di rifiuti che assumano dimensioni quantitative, presenza temporale e caratteristiche proprie rilevanti non si esaurisce nella fase di raccolta, movimentazione e deposito, ma ricomprende anche le attività di controllo che sono necessarie per evitare pericoli e offese ai beni protetti. Questa impostazione, unica coerente coi principi di prudenza e prevenzione che informano l'intera disciplina, non poteva consentire al legislatore di limitare la propria attenzione e la relativa regolamentazione alla sola fase di creazione e ricettività operativa della discarica. Le caratteristiche dei rifiuti, che non sono prodotti statici e immutabili nel tempo, fanno della discarica un luogo potenzialmente in evoluzione, con rilascio di gas e componenti chimici, con progressivo interscambio fra prodotti depositati e ambiente circostante, con potenziale moltiplicazione dell'impatto col passare del tempo. Queste sono le ragioni per cui la discarica rimane attiva sul piano fenomenologico anche dopo l'ultimo conferimento e le ragioni per cui gli obblighi del gestore proseguono anche dopo la fase attiva dell'esercizio." Pertanto non è consentito ricondurre la fase post-operativa della discarica all'interno della tematica della bonifica, e il deposito incontrollato di rifiuti è reato permanente, in quanto integrando la condotta una forma di gestione di rifiuti, la sua consumazione perdura sino allo smaltimento o al recupero (cfr. anche la già citata Cass. pen. sez. III, n. 48489/2013).

⁵⁸ In tal caso, per effetto di ulteriori immissioni, si continua a provocare nuovo inquinamento della matrice ambientale fino a quando non siano state poste in essere le necessarie condotte attive, per cui l'omissione di tale intervento è penalmente rilevante e fa perdurare il reato. Si veda anche Cass. pen. Sez. IV, 9.3.2011, n.9343, già cit., ove è stato precisato "Il termine di prescrizione del reato di danneggiamento, che pure ha natura di reato istantaneo, ha inizio, nel caso in cui le condotte che lo integrano siano frutto non di un unico atto bensì della ripetizione di condotte lesive, dalla commissione dell'ultima condotta, configurandosi nella specie come reato a consumazione prolungata o a condotta frazionata. (Fattispecie in cui la Corte ha precisato che le plurime immissioni di sostanze inquinanti nei corsi d'acqua, successive alla prima, non costituiscono un "post factum" penalmente irrilevante, né singole ed autonome azioni costituenti altrettanti reati di danneggiamento, bensì singoli atti di un'unica azione lesiva che spostano in avanti la cessazione della consumazione, e quindi l'inizio della decorrenza della prescrizione, fino all'ultima immissione)."

passato, in presenza di inquinamenti consistenti, per quantità o qualità delle sostanze chimiche immesse nelle acque, è stata utilizzata anche la fattispecie di adulterazione di acque (art. 440 c.p.)⁵⁹, a volte anche a titolo colposo (art. 452 c.p.).

A tale proposito va sottolineato che i giudici di legittimità, pur ritenendo la fattispecie di avvelenamento doloso cui all'art. 439 c.p. un reato di pericolo presunto, hanno considerato in senso restrittivo l'evento di avvelenamento, esigendo che la contaminazione di acque si riferisca "a condotte che, per la qualità e la quantità dell'inquinante, siano pericolose per la salute pubblica (vale a dire potenzialmente idonee a produrre effetti tossico-nocivi per la salute)"⁶⁰, trovando in ciò il discrimine con la fattispecie di cui all'art. 257 del d.lgs. 152 del 2006 .

E' la fattispecie esaminata, recentemente, dalla sentenza assolutoria pronunciata il 2 febbraio 2015 dalla Corte di assise di Chieti⁶¹, in relazione alla discarica dello stabilimento Montedison di Bussi sul Tirino. Tale decisione pone a fondamento una interpretazione dell'art. 439 c.p. assolutamente non condivisibile, in quanto finisce per pretendere la verifica della pericolosità in concreto della condotta e la qualificazione della contaminazione per la presenza di sostanze "venefiche" in senso stretto, inoltre i giudici hanno addirittura posto in dubbio la possibilità di includere le acque di falda nella nozione di acque destinate al consumo umano.

⁵⁹ Cfr., tra le altre, Cass. pen. sez. III, 22.7.1997, n. 7170, in tema di acque di falda. E' stato precisato che la fattispecie di cui all'art. 440 c.p. punisce il corrompimento o l'adulterazione di acque, prima che queste siano attinte o distribuite per il consumo, "sicché il delitto si realizza con il fatto del corrompimento o dell'adulterazione: l'uso effettivo delle acque non è necessario e tanto meno occorre che ne sia derivato un danno attuale alla salute delle persone. Pertanto, non è richiesta una qualche forma diretta od indiretta di opera per la destinazione al consumo umano, ma è sufficiente la potenziale attingibilità ed utilizzabilità. (La S.C., nel rigettare il ricorso dell'imputato, ha ritenuto che le acque, quale risorsa naturale nella loro purezza, siano l'oggetto specifico della protezione legale, "ancorché non estratte dal sottosuolo", come recita l'art. 1 Legge 5 gennaio 1994, n. 36; che la protezione del valore alimentare anche futuro delle acque di falda, potenzialmente raggiungibili con le moderne tecnologie per lo sfruttamento ad uso umano, deve essere assicurato "in loco" da ogni forma arbitraria di corrompimento od adulterazione, non solo dolosa, ma anche e soltanto colposa, come nel caso di specie; che la sentenza impugnata dà atto, con adeguata motivazione, del grave inquinamento della falda e del nesso di causalità con la fuoriuscita del percolato della discarica illegittimamente gestita)". Parte della dottrina (CORBETTA, *I delitti contro l'incolumità pubblica*, cit., p. 268) è critica nei confronti della nozione ampia di "acqua" individuata dalla giurisprudenza di legittimità.

⁶⁰ In tal senso, Cass. pen. sez. I, 29.10.2014, n. 45001; cfr. anche Cass. pen. sez. IV, 17.4.2007, n. 15216, in relazione all'ipotesi di avvelenamento colposo, che, pur confermando la natura di reato di pericolo presunto, richiede che l'immissione di sostanze inquinanti sia stata tale per qualità e quantità delle stesse a determinare un pericolo scientificamente accertato di "effetti tossico-nocivi per la salute"; in relazione all'ipotesi di cui all'art. 257 d.lgs. 152 del 2006, si veda Cass. pen., sez. III, 16.6.2014, n. 25718: in sintesi è stato affermato che sussiste l'inquinamento delle acque in caso di superamento delle "concentrazioni soglie di rischio" (CSR) comunque superiori ai previgenti parametri di concentrazione soglia di contaminazione. Si tratterebbe quindi di un *minus* rispetto alla diversa e più grave ipotesi di "avvelenamento", che risulterebbe allora sussistente solo in caso risulti evidente la destinazione dell'acqua all'uso umano e l'attualità di tale destinazione.

⁶¹ Invero nel processo è stata contestata anche la fattispecie di disastro ambientale, che la Corte di assise ha ritenuto prescritta considerandola reato istantaneo con effetti permanenti.

Va da ultimo menzionata l'applicazione giurisprudenziale della fattispecie di disastro di cui all'art. 434 c.p. in relazione a fenomeni oggi indicati quali c.d. "disastri sanitari". E' l'ipotesi seguita nella parte motiva del provvedimento di sequestro preventivo per il caso della Centrale Tirreno Power⁶², laddove sono stati riconosciuti danni alla salute (patologie già dimostrate) e pericoli di ulteriori danni per effetto del processo di inquinamento in corso. Sarebbe quindi l'eccesso delle malattie riscontrate (o l'incidenza della mortalità) nella popolazione della zona interessata dalle immissioni inquinanti a qualificare l'evento come "disastro", con la contemporanea mancanza di ipotesi alternative. Come già avvenuto nel caso Eternit, sembra avere trovato conferma la rilevanza del dato epidemiologico, che avrebbe l'insufficienza dimostrativa quanto al nesso causale con i singoli eventi-morte o eventi-lesione, ma potrebbe assumere piena valenza in ordine alla prova del disastro, nella produzione degli effetti sulla salute di numerose persone. Secondo un orientamento dottrinario, rimasto minoritario, le statistiche sull'eccesso di patologie conseguenti alle sostanze coinvolte nello specifico processo produttivo, e delle conseguenti mortalità, sarebbero sufficienti a dimostrare il nesso causale⁶³ tra condotta inquinante ed aumento percentuale delle patologie connesse.

Il recente approdo della giurisprudenza di legittimità sul processo Eternit finisce invero per confermare tutti i limiti di tale impostazione, la quale troverebbe certamente diverso spazio in ambito non penalistico, laddove è consentito abbandonare il principio dell'"oltre ogni ragionevole dubbio", recuperando il criterio probatorio del *more probable than not*⁶⁴.

Questa veloce rassegna di ipotizzabili – e nel concreto ipotizzate – imputazioni nei processi penali aventi ad oggetto fatti lesivi del bene-ambiente e del bene-salute, rende evidente l'esistenza di un vero e proprio caos interpretativo, nei confronti del quale, invero, la giurisprudenza di legittimità non è riuscita ad affermare la propria

⁶² Trib. Savona, 11 marzo 2014, pubblicata in *Dir. pen. cont.*, 8 maggio 2014, con nota di S. ZIRULIA, [Fumi di ciminiera e fumes commissi delicti: sequestrati gli impianti Tirreno Power per disastro "sanitario" e ambientale](#).

⁶³ Cfr. L. MASERA, [La malattia professionale e il diritto penale, Relazione al convegno "Il male della polvere: storia e storie dei minatori in Valle Camonica nel secondo dopoguerra"](#) (Cedegolo, 13 maggio 2011), in *Dir. pen. cont.*, 10 novembre 2011, p. 17 ed anche, del medesimo autore, *Dal caso eternit al caso ILVA: nuovi scenari in ordine al ruolo dell'evidenza epidemiologica nel diritto penale*, in *Quest. Giust.*, 2014, f. 2, pp.139 e ss. Di interesse, in questa prospettiva, la lettura dei capi di imputazione della sentenza del Tribunale di Rovigo del 31.3.2014, sull'inquinamento prodotto dalla Centrale ENEL di Porto Tolle, che ha riconosciuto la sussistenza del delitto di cui all'art. 434 c.p., per essere stato cagionato, mediante l'emissione di sostanze inquinanti, un pericolo per la pubblica incolumità, "consistente nel pericolo di insorgenza o di aggravamento di malattie respiratorie e cardiovascolari nella popolazione pediatrica tra 0 e 14 anni, dal 1998 al luglio 2009; con l'aggravante, dal 1998 al 31.12.2002, che il disastro avvenne, essendosi verificato, per i bambini tra 0 e 14 anni residenti nei comuni di Porto Tolle, Rosolina, Taglio di Po, Porto Viro, Ariano nel Polesine, Loreo, Mesola, Corbola e Goro, un aumento dei ricoveri ospedalieri per patologie respiratorie".

⁶⁴ Cfr. sul punto DONINI, *Reati di pericolo e salute pubblica. Gli illeciti di prevenzione alimentare al crocevia di una riforma penale*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2013, fasc. 1, p. 45 ss.; sul principio richiamato, si veda, per tutti, G. CANZIO, *L'"oltre il ragionevole dubbio" come regola probatoria e di giudizio nel processo penale*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2004, p. 304.

funzione nomofilattica⁶⁵, in presenza di eccentriche e diversificate opzioni interpretative, le quali finiscono comunque, quasi sempre, per proporre, in abbinamento a condotte integratrici di fattispecie penali codicistiche o della legislazione penale, l'ulteriore incriminazione del disastro innominato.

5. La tutela effettiva dell'ambiente: verso un approccio sincronico tra gli strumenti di diritto amministrativo ed il diritto penale.

Queste brevi considerazioni consentono di riprendere, con maggiore consapevolezza, alcuni spunti in materia di efficace tutela ambientale, già avanzati in precedenza in questo scritto. Si fa riferimento all'auspicio che si riesca ad addivenire ad una visione sincronica tra le due direttive europee in materia ambientale⁶⁶, approccio che è, a livello nazionale, immediatamente possibile, visto che entrambe sono state recepite nel nostro sistema giuridico. Occorre infatti una lettura combinata del sistema amministrativo di tutela ambientale e di quello repressivo penale, ponendo al centro la funzione svolta, che è la medesima, ossia una effettiva protezione dell'ambiente.

L'aspetto preventivo della tutela ambientale non può esaurirsi infatti nel consistente numero di regole precauzionali, differenziate per settore, la cui inosservanza è a volte sanzionata in via amministrativa (ma anche mediante fattispecie incriminatrici di tipo contravvenzionale), regole che gravano sull'"operatore" economico, né può essere limitato all'imposizione del dovere di comunicazione, in caso di minaccia di danno, previsto dalla legge a carico del medesimo.

L'aspetto preventivo si qualifica, piuttosto, nei poteri attribuiti al Ministero dell'ambiente (e della tutela del territorio e del mare) dalla Parte Sesta del decreto legislativo n. 152 del 2006. In caso di minaccia di danno l'iniziativa ministeriale ha il compito di scongiurare ogni pregiudizio all'ambiente e, nel caso il danno si sia verificato, dovrebbe assicurare un pronto intervento per contenerlo, limitarlo ed infine eliminarlo. In questo quadro si collocano il potere di richiedere informazioni, l'invito all'"operatore" ad adottare le opportune misure ed il potere sostitutivo per la messa in sicurezza del sito inquinato e la bonifica.

Il Ministero dell'ambiente ha infatti il potere di accertare le cause del danno ambientale che è stato provocato e poi di quantificare, a seguito di istruttoria tecnica, gli importi finanziari delle misure da adottare (a seconda che si tratti di riparazione primaria, complementare o compensativa), di emettere un'ordinanza di ripristino (art. 312 d.lgs. n. 152 del 2006) ed anche di azionare, in caso di inadempimento, la pretesa risarcitoria mediante un'ordinanza-ingiunzione di pagamento, volta ad ottenere il rimborso dei costi degli interventi di riparazione del danno; ovviamente l'emissione

⁶⁵ Si rinvia, per alle riflessioni sull'esercizio della funzione nomofilattica della Corte di Cassazione, a A. CADOPPI, *Il valore del precedente nel diritto penale*, II ediz., Torino, 2014, p. 234 e s.

⁶⁶ In Unione europea la riflessione congiunta su entrambi i due strumenti giuridici è appena iniziata, sulla scia di approfondimenti scientifici promossi dalla Commissione europea, quali il *Research project "European Union Action to Fight Environmental Crime"* (www.efface.eu).

dell'ordinanza ministeriale preclude la proposizione, o la procedibilità, del giudizio risarcitorio innanzi all'autorità giudiziaria civile o penale (salvo un possibile ruolo quale parte offesa nel processo penale o nel caso si abbia intenzione di chiedere il riconoscimento di un danno morale o un danno all'immagine, ovvero altri danni patrimoniali, diversi da quello ambientale). Si tratta quindi della possibilità di azionare una pretesa risarcitoria in via amministrativa, in relazione a danni verificatisi successivamente all'entrata in vigore del c.d. Testo unico ambiente ed esperibile sempre che non siano trascorsi più di trenta anni dall'emissione, evento o incidente che l'abbia provocato (art. 303 c. 1, lett. f) e g) d.lgs. 152/2006); l'esercizio è però soggetto ad un termine di decadenza (due anni dalla notizia del fatto, salvo che non sia in corso attività di ripristino a cura del responsabile dell'inquinamento).

Questi poteri di intervento amministrativo trovano la loro conclusione logica nella disposizione che consente la riscossione coattiva per porre in esecuzione i crediti in materia di danno ambientale, crediti gravati da un vincolo di destinazione al ripristino (art. 317, comma 5 d.lgs. 152/2006).

A fronte del quadro normativo brevemente sintetizzato, si impone una riflessione circa l'adeguatezza della struttura amministrativa designata all'esercizio di tali poteri e, di certo, la verifica della scarsa casistica relativa alle ordinanze ministeriali e della modestia dei recuperi risarcitori in materia di danno ambientale reclamano una forte volontà politica di implementare un corredo normativo di siffatta incidenza⁶⁷.

Certamente un recupero degli ambiti di intervento degli organi amministrativi appare la via più corretta per un tempestivo e concreto intervento pubblico nell'ambiente e sull'ambiente, invocato anche nel dibattito dei lavori parlamentari in corso relativi alla riforma in materia di reati ambientali⁶⁸. Seppure l'impostazione sottostante a questo nuovo, e lungamente atteso, intervento normativo all'interno del codice penale finisce per confermare alla repressione penale un ruolo di protagonista, nell'ambito della tutela dell'ambiente: si continua ad inseguire l'equivoco di un diritto punitivo di lotta, che dovrebbe essere in grado di conformare, per la sua dissuasività, i comportamenti dei singoli.

Detta impostazione, al di là delle indubbe perplessità sotto il profilo di una corretta politica criminale, non fa i dovuti conti con l'attuale sistema processuale, incapace di giungere ad una decisione definitiva in tempi brevi, da un lato, e con la evidente insufficiente dissuasività della tipologia sanzionatoria prescelta, affidata in prevalenza a pene detentive e pecuniarie, dall'altro.

⁶⁷ In questa sede chi scrive non può che ribadire l'auspicio per una rivitalizzazione e recupero di capacità operativa della struttura ministeriale e dei compiti spettanti all'Istituto di Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA), in riferimento ai poteri di accertamento della situazione di fatto, di immediata individuazione delle misure riparatorie da porre in essere, di intimazione all'autore dell'inquinamento, di ripristino del danno ambientale provocato e, in mancanza, di esercizio solerte della pretesa risarcitoria finalizzata al ripristino.

⁶⁸ Il disegno di legge 342-957-1814-B (*Disposizioni in materia di delitti contro l'ambiente*), in Seconda Lettura alla Camera dal 5 marzo 2015.

In primis, va ricordato, infatti, che in materia ambientale, nei confronti di chi esercita un'attività produttiva con possibili ricadute negative per l'ambiente, una sanzione può essere veramente dissuasiva solo se colpisce detta attività o i profitti economici di detta attività: quindi un apparato sanzionatorio per i reati di più consistente incidenza sull'ecosistema sarà sostanzialmente dissuasivo solo laddove preveda limitazioni all'attività professionale o imprenditoriale, il cui svolgimento, effettuato in spregio alle regole di precauzione a fini di tutela dell'ambiente, è stato la causa dell'offesa arrecata all'ambiente.

Per quanto riguarda la dosimetria di una eventuale sanzione pecuniaria⁶⁹, la stessa dovrà essere calibrata nel senso di non rappresentare un mero rischio di costo aggiuntivo, il quale possa risultare, nella previsione di bilancio di impresa, quasi una "posta favorevole" rispetto al costo, invece certo, necessario ad un adeguamento tecnologico dell'impiantistica, ovvero rispetto al costo dell'adozione di metodologie operative precauzionali connesse alle specifiche incidenze ambientali dell'attività svolta (ad esempio al costo di corretto smaltimento degli specifici rifiuti prodotti).

Secondariamente, come già detto, per i casi di danno all'ambiente o di minaccia di danno all'ambiente, l'obiettivo primario ed essenziale è il ripristino⁷⁰. Tale obiettivo potrebbe trovare, anche nel corredo delle conseguenze previste in caso di crimine ambientale, una valida sponda nell'istituto della confisca dei proventi del reato⁷¹, in una rilettura funzionale dell'istituto, ossia considerando l'ablazione patrimoniale non già una sanzione amministrativa, ma un intervento strumentale al ripristino e quindi avente funzione risarcitoria-ripristinatoria, funzione come tale in grado anche di allontanare la scure prescrizione⁷².

Ma se, in caso di disastro ambientale, il ripristino costituisce davvero l'obiettivo sostanziale dal punto di vista della collettività de-privata dal proprio benessere ambientale, deve essere nuovamente ribadito che è lo Stato stesso, attraverso il

⁶⁹ Sulla pena pecuniaria, cfr. E. DOLCINI, *Pene detentive, pene pecuniarie, pene limitative della libertà personale: uno sguardo sulla prassi*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2006, p. 97; L. GOISIS, *La pena pecuniaria. Un'indagine storica e comparata. Profili di effettività della sanzione*, Milano, 2008.

⁷⁰ In tal senso anche Cass. civ. sez.3, 10.12.2012, n. 22382, in *Dir. e giur. agraria, alim. amb.*, 2013, fasc.6, p.390.

⁷¹ Nel citato d.d.l. è prevista una confisca obbligatoria, anche per equivalente, delle cose che costituiscono il prodotto o il profitto del reato (art. 452-undecies c.p.) e si stabilisce che tali beni e proventi "sono messi nella disponibilità della pubblica amministrazione competente e vincolati all'uso per la bonifica dei luoghi". Tale confisca non è applicata "nell'ipotesi in cui l'imputato abbia efficacemente provveduto alla messa in sicurezza e, ove necessario, alle attività di bonifica e di ripristino dello stato dei luoghi". Per le problematiche sui rapporti tra garanzie dei diritti fondamentali e confisca, cfr. per tutti, V. MAIELLO, [Confisca, CEDU e Diritto dell'Unione, tra questioni risolte ed altre ancora aperte](#), in *Dir. pen. cont – Riv. trim.*, n. 3-4/2012, p. 43 e ss.

⁷² La Corte EDU, sez. II, nella decisione sulla ricevibilità relativa al caso *Sud Fondi c. Italia* assunta il 30.8.2007 (ric. 75909/01), ha affermato che quel tipo di confisca (in conseguenza del reato di lottizzazione abusiva) non poteva essere giustificata proprio in quanto non tendeva alla riparazione del danno, ma aveva un fine meramente repressivo e quindi sanzionatorio ("la Cour observe que la sanction prévue à l'article 19 de la loi no 47 de 1985 ne tend pas à la réparation pécuniaire d'un préjudice, mais vise pour l'essentiel à punir pour empêcher la réitération de manquements aux conditions fixées par la loi", p. 17). Ragionando *a contrariis*, sarebbe risultata, perciò, giustificabile per la Corte di Strasburgo la misura ablativa che avesse avuto, invece, finalità ripristinatoria.

Ministero dell'ambiente, il garante di tale obiettivo, attraverso gli strumenti giuridici della responsabilità ambientale in via amministrativa previsti dalla Parte VI del d.lgs n. 152 del 2006 e l'eventuale esercizio dei poteri sostitutivi, ovvero anche mediante l'esercizio della pretesa risarcitoria, la quale, se non esercitata in via amministrativa, potrebbe comunque essere azionata in sede civile, anche attraverso l'utilizzo dell'accertamento tecnico preventivo ex art. 696-bis c.p.c., prescindendo quindi dal (lungo) evolversi del processo penale a carico degli imputati o delle persone giuridiche.

Il ripristino in quanto tale assume, dunque, un valore essenziale, e la sua realizzazione attraverso la via amministrativa, in quanto adempimento di quella che può essere definita "obbligazione civile" nascente da reato, non può che riflettersi positivamente anche nel giudizio penale.

Del resto, conferma indiretta di questa centralità può essere rinvenuta nel fatto che in relazione al reato di attività organizzata per il traffico di rifiuti (art. 260 d.lgs n. 152/ 2006) è il giudice penale stesso, con la condanna, ad ordinare il ripristino; inoltre il ripristino ambientale può essere indicato nelle sentenze di condanna quale condizione per il beneficio della sospensione condizionale della pena inflitta, anche in riferimento ad ipotesi di reato non dotate di sanzioni edittali di particolare consistenza (facoltà prevista specificamente nell'art. 139, in materia di acque, e nell'art. 257, c. 3 per l'inquinamento del suolo, del sottosuolo e delle acque).

Il percorso amministrativo volto alla quantificazione del danno ambientale, ossia all'individuazione delle misure di riparazione necessarie e dei costi per l'adozione delle stesse, può quindi essere articolato in utile sinergia con il processo penale, sotto molteplici punti di vista.

Innanzitutto l'attività di valutazione del danno costituisce, indubitabilmente, un elemento necessario ed utile per il giudice penale in riferimento ai criteri di quantificazione della pena dell'art. 133 primo comma, n. 2 c.p. (gravità del danno o del pericolo) e di certo una riparazione spontanea del danno può rappresentare un elemento idoneo ad incidere ulteriormente nella dosimetria sanzionatoria, qualora si renda possibile il riconoscimento da parte del giudice della circostanza attenuante di cui all'art. 62, n. 6 c.p., all'esito della riparazione integrale del danno. Ed in ogni caso l'attività amministrativa di determinazione delle modalità di riparazione del danno diventerà essenziale alla fase esecutiva della sentenza definitiva nella quale sia stata imposta la riparazione quale condizione per l'ottenimento del beneficio di cui all'art. 163 c.p.

Va poi ricordato che l'art. 17 del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231, che disciplina la responsabilità delle persone giuridiche, prevede l'esonero dall'applicazione di misure interdittive a carico dell'ente, riconosciuto responsabile in via amministrativa in conseguenza dei reati ambientali previsti dall'art. 25-undecies del medesimo d.lgs., nel caso in cui le conseguenze del reato vengano "riparate" prima dell'apertura del dibattimento; del resto, l'attività di ripristino anche successiva alla condanna, se posta in essere entro venti giorni dalla notifica della sentenza, consente la presentazione al giudice dell'esecuzione dell'istanza di conversione delle sanzioni interdittive inflitte in pecuniarie (art. 78).

Un intervento tempestivo rispetto allo svolgersi della fase di merito del processo penale – che può anche essere sospeso nel caso l'ente dimostri di essere stato impossibilitato a riparare le conseguenze del reato (ex art. 65) – rende ancor più evidente l'incentivo che il legislatore ha inteso assegnare, in via generale, all'attività di riparazione posta in essere dalle persone giuridiche, incentivo che assume valenza maggiore nel campo del ripristino ambientale, tenuto conto che tale attività è, peraltro, come già detto, un obbligo normativamente previsto per ogni soggetto inquinatore.

L'effettività del ripristino costituisce, allora, il principale obiettivo della "visione sincronica" degli strumenti normativi, senza però escludere la necessità di ricorrere alla "forza" del diritto penale per tutti i casi di macroaggressioni all'ambiente⁷³.

Ma occorre insistere con convinzione affinché siano implementate da parte delle pubbliche amministrazioni competenti le disposizioni normative di settore che costituiscono già "sistema" ed è del pari necessario incentivare le opportune sinergie tra i diversi ambiti di intervento (quello repressivo penale e quello preventivo e risarcitorio di tipo amministrativo), in modo da porre al primo posto il rispetto dei principi di precauzione, prevenzione e riparazione dei danni all'ambiente⁷⁴.

La coscienza ambientale deve diventare patrimonio comune, non solo dei responsabili di impianti produttivi, ma anche della collettività. La consapevolezza che il benessere dei cittadini dipende, soprattutto, dal benessere ambientale deve ravvivare il ruolo della *civil society*, alla quale spetta pur sempre un compito di vigilanza, certamente rafforzato dai diritti di informazione ambientale, di partecipazione ai procedimenti amministrativi con impatto ambientale e di accesso alla giustizia⁷⁵.

La necessità di un ruolo attivo dei cittadini e della politica in quanto espressione delle scelte collettive conferma la considerazione che il tema della protezione all'ambiente è, innanzitutto, un tema di etica⁷⁶ e, solo dopo, materia di politica criminale.

⁷³ In tal senso, L. SIRACUSA, *La tutela penale dell'ambiente – bene giuridico e tecniche di incriminazione*, cit., p. 40 e ss.

⁷⁴ E' quanto già suggerito da A. DI LANDRO, *Bonifiche: il labirinto della legislazione ambientale dove le responsabilità penali "si perdono"*, cit., in particolare p. 35 e ss.

⁷⁵ Fin dalla entrata in vigore della direttiva 85/337/CEE, grava sugli Stati membri, fra gli altri, l'obbligo di garantire trasparenza e informazione e la possibilità effettiva di partecipazione del "pubblico interessato" alle attività decisionali in materia ambientale. Il 25 giugno 1998 la Comunità europea ha sottoscritto la convenzione UNECE sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale («Convenzione di Aarhus»). Ad essa fa espressamente riferimento la direttiva 2011/92/UE che, al considerando n. 19, ricorda come tra gli obiettivi della predetta Convenzione vi sia quello di «garantire il diritto di partecipazione del pubblico alle attività decisionali in materia ambientale, per contribuire a tutelare il diritto di vivere in un ambiente adeguato ad assicurare la salute e il benessere delle persone». L'importanza di tali principi è stata riconosciuta anche dalla Corte Costituzionale (cfr. sentenza n. 93 del 2013).

⁷⁶ In tema di etica ambientale, cfr., tra i molti, M. ANDREOZZI, *Verso una prospettiva ecocentrica. Ecologia profonda e pensiero a rete*, ediz. LED, 2011; si veda anche G. L. BRENA, *Ecologia e giustizia in condizioni di pluralismo*, in *Rass. Teologia*, 1998, fasc. 2, pp. 165 e ss. e, nell'ambito della comunità scientifica internazionale, A. NAESS, *Ecosofia*, Como, 1994. Per il dibattito sull'etica nella dottrina penalistica, cfr. D. PULITANO', *I confini del dolo. Una riflessione sulla moralità del diritto penale*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2013, n. 1 p.

Seguendo queste linee-guida e ponendo, quindi, la protezione dell'ambiente tra le priorità della "nostra agenda politica" (di quella cioè che fa capo innanzitutto ai cittadini), si può sperare di allontanare il nostro ecosistema dal pericolo di "dis-astro", affidandone la tutela "ad una buona stella".

22 ss.; DONINI, *Il diritto penale come etica pubblica*, ediz. Mucchi, 2015, in particolare, p. 56; DE SANTIS, *Un'ipotesi sistematica*, cit., p. 21.