

RIVISTA QUADRIMESTRALE  
DI  
DIRITTO DELL'AMBIENTE

NUMERO 2 - 2022

PASQUALE TRONCONE

*La responsabilità penale per il contributo causale di tipo addizionale e per  
accumulo. Il caso paradigmatico del disastro ambientale*



ISSN 2239-964X

**PASQUALE TRONCONE\***

***La responsabilità penale per il contributo causale di tipo addizionale e per accumulo. Il caso paradigmatico del disastro ambientale***

SOMMARIO: 1. *La causalità addizionale e le ragioni della crisi del modello causale tradizionale.* – 2. *La soluzione aporetica che trova le sue radici nella prospettiva applicativa del disastro innominato doloso.* – 3. *L'assenza di criteri per valutare la portata degli apporti stratificati derivante da causalità cumulativa o per interazione necessaria. L'evento ad accrescimento progressivo.* – 4. *L'affermazione di una causalità normativa per superare il modello causale descrittivo unico possibile limite alla plausibilità causale di ciascun apporto. Il contributo della fattispecie dell'art. 452-quater c.p.* – 5. *La colpevolezza come ulteriore limite al dilagare di una causalità punitiva totalizzante. La necessità del riscontro processuale.*

*1. La causalità addizionale e le ragioni della crisi del modello causale tradizionale*

Nel vasto panorama di soluzioni esegetiche che per i delitti ambientali sono state delineate negli ultimi decenni la giurisprudenza è intervenuta in maniera *tranchant* su vicende che avrebbero meritato un interesse maggiore, per stabilire con ragionevole certezza, superando le riserve del ragionevole dubbio, quale dovesse essere il modello causale da adottare per l'attribuzione della responsabilità penale causativa dell'evento disastroso in presenza di apporti inquinanti multipli.

Il tema ambientale non è mai stato all'attenzione dell'agenda del legislatore per molti anni, pur trattandosi di un bene giuridico di assoluta e primaria importanza per l'uomo e soltanto il deterioramento del nostro ecosistema ha spinto all'introduzione di nuove norme incriminatrici per superare un vero e proprio vuoto legislativo<sup>1</sup>. E' pur vero che la nostra Carta costituzionale

---

\*Professore associato di diritto penale nell'Università degli Studi Federico II di Napoli.

<sup>1</sup> La scarsa attenzione prestata alla tutela dell'ambiente nell'agenda legislativa si intreccia con altre questioni del diritto penale che nel corso degli ultimi decenni hanno vissuto la tensione tra lo statuto costituzionale dei principi di governo della materia e il ruolo della legislazione. Il sistema vigente risulta così caratterizzato da estrema incoerenza sistematica, avventurosa elaborazione di figure di reato a difesa dell'ambiente e il tradimento del principio di *extrema ratio* dell'intervento penale.

non indicava in maniera chiara il diritto all'ambiente come interesse primario del cittadino, ma la sua matrice era agevolmente ricavabile dalla trama dei diritti fondamentali<sup>2</sup> e dalle fonti sovranazionali, prima fra tutte la Carta Europea dei Diritti dell'Uomo con l'art. 8<sup>3</sup>.

Le perplessità che hanno attraversato la dottrina penalistica italiana sono ancorate alla considerazione che si trattava di un bene che appariva, in buona sostanza, strumentale alla tutela di altri beni fondamentali, tenendo in questo

---

Proprio al tema dell'ambiente viene emblematicamente dedicato uno dei capitoli da S. MOCCIA, *La "promessa non mantenuta". Ruolo e prospettive del principio di determinatezza/tassatività nel sistema penale italiano*, Esi, Napoli, 2001, p. 109: «Esemplare appare, in proposito, la vicenda della tutela dell'ambiente; in questo caso, per quanto possa apparire paradossale, la tutela penale, per la conformazione che ha attualmente in questa materia, probabilmente ha nociuto, più che giovato, alla difesa dell'ambiente»; e ancora «Dai precetti individualizzati derivanti dalla concretizzazione di moduli normativi ingiunzionali, che per lo più caratterizzano questo settore, emergono fattispecie che hanno la fisionomia di atti amministrativi, più che di precetti penali, e tuttavia sottopongono a pena condotte che non solo non offendono alcunchè, ma neppure lo pongono in pericolo: qui, quel che è messo in discussione è la sola "funzione amministrativa di controllo di rischi potenziali" questo è il reale "oggetto" della tutela penale». Sul piano legislativo l'assenza di un assetto sistematico ha fatto registrare interventi tardivi a dispetto delle crescenti necessità di tutelare il contesto naturale, come quello contenuto nel D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale"<sup>1</sup> che esordisce con un chiaro orizzonte applicativo: «Il presente decreto legislativo ha come obiettivo primario la promozione dei livelli di qualità della vita umana, da realizzare attraverso la salvaguardia ed il miglioramento delle condizioni dell'ambiente e l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali». E. LO MONTE, *Diritto penale e tutela dell'ambiente tra esigenze di effettività e simbolismo involutivo*, Giuffrè, Milano, 2004. F. GIUNTA, *Il diritto penale dell'ambiente in Italia: tutela di beni o tutela di funzioni?*, in *Riv.it.dir. e proc.pen.*, 1997, p. 1097. S. MOCCIA, *Dalla tutela di beni alla tutela di funzioni: tra illusioni postmoderne e riflussi illiberali*, in *Riv.it.dir. e proc.pen.*, 1995, p. 343. M. CATENACCI, *La tutela penale dell'ambiente*, Cedam, Padova, 1996. Ampiamente in G. PALMIERI, *Contributo ad uno studio sull'oggetto della tutela nel diritto penale dell'ambiente dal codice Rocco al «codice dell'ambiente» (d. lgs. n. 152-2006)*, Esi, Napoli, 2007, pp. 53 e ss. A. MANNA, *Le tecniche penalistiche di tutela dell'ambiente*, in *Riv.trim.dir.pen.econ.*, 1997, p. 665. V. PLANTAMURA, *Diritto penale e tutela dell'ambiente: tra responsabilità individuali e degli enti*, Cacucci, Bari, 2007. R. BAJNO, *La tutela dell'ambiente nel diritto penale*, in *Riv.trim. di dir.pen.econ.*, 1990, p. 341. C. BERNASCONI, *Il difficile equilibrio tra legalità ed offensività nella tutela penale dell'ambiente*, in *Riv.trim. di dir.pen.econ.*, 2003, p. 47.

<sup>2</sup> Come veniva confermato da Corte cost. sentenza n. 641 del 30 dicembre 1987, in [www.cortecostituzionale.it](http://www.cortecostituzionale.it). F. MERUSI, *Art. 9. Principi generali*, in AA.VV., *Commentario alla Costituzione Principi fondamentali*, (a cura di) G. BRANCA, Zanichelli-Foro Italiano, Bologna-Roma, 1975. A. PREDIERI, voce *Paesaggio*, in *Enc.del dir.*, Vol. XXXI, Giuffrè, Milano, 1981, p. 503. E ancora A. PREDIERI, *Significato della norma costituzionale sulla tutela del paesaggio*, in AA.VV., *Urbanistica, tutela del paesaggio, espropriazione*, Giuffrè, Milano, 1969, part. 3. B. CARAVITA, *Diritto pubblico dell'ambiente*, Il Mulino, Bologna, 1990.

<sup>3</sup> La decisione di riferimento è contenuta in Corte Europea dei Diritti dell'Uomo, Sentenza del 9 dicembre 1994, López Ostra c. Spagna, (*Requête n. 16798/90*).

modo l'ambiente fuori dal perimetro della tutela primaria<sup>4</sup>. In questo senso la Carta fondamentale non stabiliva, in effetti, con decisione un presidio di valore cui si poteva rimediare riqualificando giuridicamente l'importanza dell'ambiente attraverso la teorica dei "beni comuni" e dunque secondo la considerazione che l'utilizzo comune, aperto non distruttibile e non egoistico, rendono l'ambiente un elemento di primario interesse giuridico<sup>5</sup>. Da qui la necessità di riorientare la legislazione verso orizzonti non più strumentali e ausiliari, ma centrali e funzionali al tema della protezione<sup>6</sup>.

Oggi, finalmente, il vuoto di valore è stato colmato con la modifica costituzionale apportata agli artt. 9 e 41 della Carta fondamentale per effetto della legge costituzionale n. 1 dell'11 febbraio 2022<sup>7</sup> che sancisce con l'art. 9 che la Repubblica: «Tutela l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni. La legge dello Stato disciplina i modi e le forme di tutela degli animali»; e con l'art. 41 che la libera iniziativa economica: «Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla salute, all'ambiente, alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana».

Fino a questo momento tra le figure di reato che hanno mantenuto un indiscutibile rilievo problematico il disastro ambientale va inquadrato come una vera e propria classe di illeciti, perché al suo interno convivono manifestazioni lesive di tipo eterogeneo destinate a coinvolgere un numero indeterminabile di soggetti dalle condotte, episodiche e anche lecite, che si avviluppano in un intreccio imprevedibile con condotte di segno opposto. Il disastro cagionato da una discarica abusiva di rifiuti urbani e rifiuti speciali è un fatto strutturalmente e causalmente diverso dal disastro cagionato da un altoforno che emette fumi nocivi o da un ambiente industriale che induce il mesotelioma nei polmoni delle maestranze che vi lavorano.

---

<sup>4</sup> Per una tutela integrata dell'ambiente che possa superare i limiti di una tecnica di tutela penalistica che pone al centro un bene giuridico costituzionale che in questo caso manca, si veda F. PALAZZO, M. PAPA, *Lezioni di diritto penale comparato*, Giappichelli, Torino, 2013, p. 55 e ss. Sul tema ancora G. INSOLERA, *Modello penalistico puro per la tutela dell'ambiente*, in *Dir.pen. e proc.*, 1997, p. 739. E. LO MONTE, *Alternative all'intervento penale ed effettività nella tutela dell'ambiente*, in AA.VV., *Studi in onore di Modestino Acone*, Napoli, Jovene, Napoli, 2010, p. 979.

<sup>5</sup> Sul punto ci sia consentito rinviare al nostro *Propositi di tutela penale dei beni comuni*, in *Benessere e felicità: uscire dalla crisi globale*, Ed. Diogene, Pomigliano d'Arco (Na), 2013.

<sup>6</sup> Sulla vasta tematica della tutela della salute e dell'ambiente orientate dall'incerto principio di precauzione, si veda D. CASTRONUOVO, *Principio di precauzione e diritto penale. Paradigmi dell'incertezza nella struttura del reato*, Aracne, Roma, 2012.

<sup>7</sup> Pubblicata in G.U. n. 44 del 22 febbraio 2022.

Il nostro ordinamento penalistico in tema di causalità, sebbene sia destinato a regolare le ipotesi di individuazione della causa dell'evento con gli artt. 40 e 41 c.p. anche quando il fatto è la conseguenza di plurimi apporti causali, è ancorato ad una causalità descrittiva fondata su un modello sociale che ripartisce il proprio intervento punitivo tra il danno e il pericolo. Quelle norme regolative sono, tuttavia, lontane dal prevedere i decorsi causali che nell'attuale modello sociale prendono vita dalla c.d. società del rischio, un nuovo contesto generato dal rapido progredire della tecnica e dell'evoluzione scientifica<sup>8</sup>.

A tanto si aggiunga che la stessa struttura della fattispecie di reato riflette la problematica configurazione del fatto che si manifesta in termini naturalistici sulla matrice ambientale ossia con la sua irreversibile contaminazione che a sua volta costituisce il macro-evento dannoso punibile. In questo modo, la contaminazione assume la sua effettiva dimensione in un arco temporale particolarmente ampio, per cui l'evento si manifesta a distanza, così come a distanza si concretizza la consumazione del reato. La conseguenza delle innumerevoli condotte segna la concretizzazione di un evento di macroscopiche dimensioni che diviene sempre più consistente e dannoso nel suo evolvere e che si struttura nel tempo come un macro-evento a formazione progressiva, coerentemente in linea con la sempre maggiore capacità offensiva che guadagna nel tempo per dar luogo alla consumazione del reato.

L'accertamento del nesso causale di stampo garantista, dunque, deve prendere atto della molteplicità degli apporti causali nella loro effettiva incidenza eziologica sul verificarsi dell'evento. Soltanto successivamente emergerà la necessità di verificare la sussistenza del coefficiente doloso e colposo nelle condotte tenute.

Queste sono le ragioni per cui sul quadro confuso delle soluzioni che è andato delineandosi negli anni non sono intervenute con la necessaria incisività scelte legislative adeguate a sciogliere i nodi problematici. Un legislatore disattento e inerte solo a seguito di una decisione monito della Corte Costituzionale ha posto mano alla necessaria riforma della fattispecie di reato più emblematica tra quelle che puniscono i reati ambientali, il disastro ambientale, superando lo schema normativo vuoto e utilizzato in maniera equivoca dell'art.

---

<sup>8</sup> R. BLAIOTTA, *Causalità giuridica*, Giappichelli, Torino, 2010, p. 151. Sul tema in generale del mutamento dei contesti F. SGUBBI, *Il reato come rischio sociale. Ricerche sulle scelte di allocazione dell'illegalità penale*, Il Mulino, Bologna, 1990.

434 c.p., rimediando con l'introduzione dell'art. 452-*quater* c.p. e stabilendo tra essi una relazione di *genus a species*<sup>9</sup>.

Seppure la nuova norma vigente abbia superato lo steccato segnato dalla insufficiente tassatività del disastro innominato, restano al fondo irrisolte tutte le difficoltà di inquadramento della ascrizione della responsabilità penale a colui o a coloro che determinano il rischio che si concretizzerà nel tempo come evento materiale disastroso.

La nuova fattispecie di reato, a nostro avviso, ha introdotto una forma di causalità normativa senza chiarire i rapporti con la causalità descrittiva che domina il modello penale codicistico. Non solo. L'effetto che ne deriva attribuisce prevalenza all'analisi del dato probatorio piuttosto che analizzare sul piano del diritto sostanziale quale debba essere il meccanismo per regolare la responsabilità derivante dalla causazione di un evento dipendente da plurime condotte contemporanee ed estemporanee, dall'apporto lecito e illecito, di segno divergente e convergente rispetto ai propositi volontari espressi dalla condotta degli altri agenti. In definitiva, nel caso di ipotesi concrete dove l'illecito si materializza per effetto della stratificazione di condotte che in tempi cronologicamente diversi contribuiscono alla realizzazione dell'evento di irrimediabile compromissione delle matrici ambientali<sup>10</sup>, come occorrerà valutare la singola condotta per qualificarla come apporto causativo colpevole e punibile?

Questo è l'interrogativo che si dispiega quando il fatto da giudicare integra una ipotesi di accumulo illecito di rifiuti che sfocia in un evento disastroso e non si ritrova più l'utilità di quello strumentario causale approntato dal codice penale per individuare agevolmente le condotte cui attribuire la responsabilità dell'evento.

Il tema è destinato a dominare anche il futuro per la condizione di rischio che aumenta la propria componente nelle moderne attività umane, si pensi ai rischi legati all'uso dell'intelligenza artificiale, nuovi campi di intervento

---

<sup>9</sup> P. CORBETTA, "Disastro ambientale": è "disastro innominato", in *Dir.pen.proc.*, 2007, p. 444. A.L.VERGINE, *Il cd. disastro ambientale: l'involutione interpretativa dell'art. 434 cod. pen.*, parte prima p. 514 e seconda p. 644, in *Amb. & svil.*, 2013. Molto opportunamente le osservazioni di D. BRUNELLI, *Il disastro populistico*, in *Criminalia*, 2014, p. 260.

<sup>10</sup> Per la biologia le matrici ambientali sono notoriamente tre, aria, acqua, suolo, cui si affianca una quarta gli alimenti. A tale proposito va anche ricordato che nel 1993 la Commissione europea forniva una precisa definizione di ambiente: «comprende le risorse naturali abiotiche e biotiche, quali l'aria, l'acqua, il suolo, la fauna e la flora, l'interazione tra questi fattori, i beni che formano il patrimonio culturale e gli aspetti caratteristici del paesaggio».

costretti a inseguire lo sviluppo tecnologico di una società sempre più complessa che ha bisogno di utilizzare strumenti di accertamento risolutivi e adeguati, per ridisegnare la mappa concettuale della causalità codicistica.

Il modello causale tradizionale è certamente in crisi, una crisi che nasce dalla difficoltà di inquadrare i decorsi causali nei reati omissivi, ma in realtà la moderna complessità che fa da detonatore all'intreccio di serie causale multiple investe anche la responsabilità commissiva che connota il disastro ambientale. Sul fronte del rischio l'eccessiva enfasi della teoria dell'imputazione oggettiva ha registrato eccessive dilatazioni dello spazio di intervento in ragione della troppo ampia ed indeterminata area del rischio punibile, imponendo un deciso intervento correttivo da parte dei suoi sostenitori<sup>11</sup>. Nel caso, poi, delle fattispecie incriminatrici che puniscono macro-eventi che si sviluppano nel tempo e aumentano la propria offensività in relazione all'accumulo, tutti gli apporti individuali verrebbero posti tutti indistintamente sullo stesso piano per la necessità di fronteggiare il rischio.

Si apre intanto un largo squarcio nella moderna legislazione del rischio che fino a questo momento ha lambito la nuova fattispecie di disastro ambientale e che è destinata ad apportare importanti soluzioni nel progetto di legge che riguarda il disastro sanitario, attualmente all'esame del Parlamento.

In ambedue i casi la riflessione si sposta dalla causalità ipotetica, come vincolo parametrico di accertamento del nesso di consequenzialità, alla causalità effettiva alla ricerca di strumenti di indagine utili a distinguere la causa determinante da quella indifferente nell'ipotesi di cumulo di condotte ossia di sovrapposizione degli apporti causali multipli.

## *2. La soluzione aporetica che trova le sue radici nella prospettiva applicativa del disastro innominato doloso*

Nella stratificazione prasseologica, entro il cui ambito è agevole rilevare una decisa divaricazione tra le ragioni di una politica criminale fondata sulle garanzie costituzionali da un lato, e le ragioni di una politica giudiziaria tesa alla individuazione di norme incriminatrici che si piegano alla punibilità di fatti

---

<sup>11</sup> A. VALLINI, "Cause sopravvenute da sole sufficienti" e nessi tra condotte. Per una collocazione dell'art. 41, comma 2, c.p. nel quadro teorico della causalità "scientifica", in [www.penalecontemporaneo.it](http://www.penalecontemporaneo.it), 11 luglio 2012.

concreti, allarmanti e gravi, dall'altra, pur in mancanza di specificità descrittive e carenza di tassativi requisiti di tipicità, l'applicazione che si è fatta negli anni della disposizione contenuta al secondo comma dell'art. 434 c.p. va segnalata come la più avventurosa sotto il profilo della corretta applicazione di un diritto penale di stampo liberale<sup>12</sup>.

È opportuno precisare che si tratta di un reato a forma libera, anche detto a causalità pura, che può essere commesso con qualsiasi condotta rivolta eziologicamente alla realizzazione dell'evento, sia in forma commissiva sia in forma omissiva.

Fin dalle premesse metodologiche appare del tutto evidente la distorsione concettuale e interpretativa cui sono state sottoposte norme che, pur tenendo distanti nel giudizio le applicazioni sensazionalistiche, esprimono già in origine il disagio del giurista per la mancata adozione di adeguate fattispecie punitive in materia ambientale: «rende ancora oggi valido il ricorso alle ben collaudate disposizioni del codice penale per perseguire condotte illecite anche gravi, le quali resterebbero, altrimenti, prive di sanzioni»<sup>13</sup>.

Orbene, non vi è dubbio che gli effetti distruttivi sulle matrici ambientali di condotte ancora più odiose perché coordinate e consapevolmente finalizzate al maggior lucro possibile da parte del crimine organizzato di stampo mafioso, in assenza di interventi legislativi tempestivi e decisi, generano l'impulso emotivo a ricercare a qualunque costo i presupposti normativi per la risposta più dura e ferma contro fatti così gravi. Ma quella ricerca, – si ripete – seppur auspicabile, non può travolgere i limiti di una legislazione come quella del settore penale fortemente condizionata dai principi di garanzia, altrimenti gli effetti che ne deriveranno – e ne sono derivati – finiranno per legittimare iniziative

---

<sup>12</sup> Probabilmente, è proprio a questa eccessiva rifrazione del concetto di disastro ambientale che rivolge la sua attenzione il Presidente Flick (relatore della nota sentenza della Corte costituzionale n. 327/2008), nel ritenere incongrua una generalizzata applicazione dell'art. 434, comma II, c.p. a fattispecie concrete che sono del tutto eterogenee e che, in realtà, svelano elementi identificativi radicalmente diversi dal "tipo" incriminato dalla norma codicistica, in G.M. FLICK, *Parere pro-veritate sulla riconducibilità del c.d. disastro ambientale all'art. 434 c.p.*, reso il 30 ottobre 2014, pubblicato in [www.penalecontemporaneo.it](http://www.penalecontemporaneo.it), 25 novembre 2014. L'ordinanza di rimessione alla Corte era del 12 dicembre 2006, G.U.P. del Tribunale di S. Maria Capua Vetere (G.U. I Serie Speciale - Corte Costituzionale n. 38 del 3 ottobre 2007). Sul punto si rinvia alla nota di P. MILOCCO, *Disastro ambientale*, in *Riv.giur.dell'ambiente*, 2005, p. 884.

<sup>13</sup> L. RAMACCI, *Il "disastro ambientale" nella giurisprudenza di legittimità*, in *Ambiente e Sviluppo*, nn. 8-9, 2012, p. 722.



emergenziali non risolutive e alla fine lesive dei principi di salvaguardia della persona.

Se è vero che in taluni casi il ricorso alla residuale figura del disastro innominato, rinominato come disastro ambientale, ha fornito le risposte punitive auspiccate, è accaduto che con l'ampliamento dell'area di punibilità della fattispecie astratta dell'art. 434 c.p. ne sono state fatte refluire al suo interno fattispecie concrete che poco o nulla condividono con gli scopi della norma e con un modello punitivo causale del tutto diverso dai fatti che andavano a incriminare. Si registra ormai, e lo vedremo tra breve, che il ricorso a tappeto fatto di questa norma per tutte le vicende di gravissimi o irreversibili danni portati al contesto ambientale, naturale e umano, sono stati tutti definiti disastrosi e tutti hanno subito la frettolosa sussunzione sotto il modello del disastro innominato come soluzione occasionalmente appagant<sup>14</sup>. Quando però vengono esaminati analiticamente i profili di colpevolezza e di causalità delle condotte incriminate, molti dei casi oggetto di punizione mostrano non pochi aspetti controversi che suscitano evidente perplessità, in considerazione delle prescrizioni normative che regolano la responsabilità personale e dei principi generali che governano la materia penale.

A ben vedere, nell'art. 434 c.p. manca proprio il profilo del meccanismo causativo dell'evento o del pericolo punibile generato dall'agente e per questo stesso motivo manca qualsiasi ancoraggio alla disciplina del nesso di causalità che, specie nel caso degli apporti plurimi, distanti nel tempo, a efficacia lesiva cumulativa - come per la creazione e la gestione di discariche abusive di rifiuti - , avrebbe bisogno di una precisa specificazione che chiarisse i termini della punibilità derivante dalla disciplina del concorso di cause illecite indipendenti<sup>15</sup>.

Sotto questa specifica angolazione può essere certamente importante il ricorso, come suggerisce autorevole dottrina, al modello teorico delle fattispecie causalmente orientate, da cui potrebbe essere ricavata sia la dimensione offensiva, in considerazione della forma di danno o di pericolo delle due ipotesi

---

<sup>14</sup> R. MARTINI, *Il disastro ambientale tra diritto giurisprudenziale e principi di garanzia*, in *Leg.pen.* 2008, p. 339.

<sup>15</sup> Appare del tutto evidente che la causalità cumulativa è essa stessa generatrice di conseguenze che devono essere singolarmente individuate e qualificate per poter essere punite nel rispetto dei principi della responsabilità colpevole, andando a costituire nel corso del tempo un complesso di micro-eventi di danno, come analiticamente indagato da C. PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale. Profili dommatici e politico-criminali*, Giuffrè, Milano, 2004.

dell'art. 434 c.p., sia l'elemento non descrittivo (la condotta) che andrebbe invece dedotto sulla base dell'efficacia causale e dell'idoneità dell'azione allo scopo<sup>16</sup>.

Questo tentativo di ricostruzione con finalità di svelamento del dettato normativo, ma in realtà con propositi additivi, sconta, però, un particolare difetto di precisione che mina alla base la presunta implicita completezza del precetto. Ed infatti, se è vero che il disastro ambientale ipotizzato dalla creazione di una discarica di rifiuti tossici vede la concretizzazione dell'evento a distanza di molti anni dalla effettiva contaminazione dei suoli, si lascia molto in ombra, per non dire in assoluta assenza di indicazioni sufficientemente valide, se la forma della condotta debba essere commissiva o anche omissiva e come si accerti la idoneità della condotta punibile nel novero di una quantità indefinibile di atti offensivi, semplicemente perché le singole condotte non sono individuabili e ascrivibili. Avere determinato i coefficienti di riconoscibilità dell'offesa complessiva, quando il legislatore ne tace la natura e la categoria, aver riconosciuto come sia possibile risalire alla condotta attraverso il riscontrato danno o pericolo, non vuol dire avere offerto strumenti di individuazione sufficientemente efficaci delle condotte plurime, reiterate in un ampio arco temporale anche decennale, certamente punibili. Non tutti i fatti offensivi dell'ambiente come disastrosi possono essere sussunti nella giusta dimensione di rispetto dei principi di garanzia del diritto penale sotto la disposizione, certamente complessa ma altrettanto "muta", rubricata con l'art. 434 c.p. Soltanto quei fatti a causalità semplice e a condotta circoscrivibile possono essere esaminati come offensivi, tutti gli altri che lasciano margine a dubbi, perché non espressamente né implicitamente fatti propri dalla norma, devono rimanere fuori dall'area di punibilità del disastro innominato e ricorrere, ove possibile, a fattispecie incriminatrici la cui valenza causale è agevolmente verificabile e che il legislatore ha punito con figure di reato autonome, si pensi al reato di inquinamento ambientale o anche di danno alla persona<sup>17</sup>. Solo in questo modo può essere sventato il pericolo sempre incombente di consentire l'utilizzo di una figura di reato residuale e carente di descrizione, sia pure causalmente orientata, per

---

<sup>16</sup> F. GIUNTA, *I contorni del "disastro innominato" e l'ombra del "disastro ambientale" alla luce del principio di determinatezza*, nota a Corte cost. sentenza n. 327 dell'1 agosto 2008, in *Giur.cost.*, 2008, p. 3539. A. GARGANI, *Il danno qualificato dal pericolo*, Giappichelli, Torino, 2005.

<sup>17</sup> A. L. VERGINE, *Ambiente nel diritto penale (tutela dell')*, in *Digesto disc.pen.*, Vol. IX, Torino, 1995, p. 755. L. RAMACCI, *Manuale del diritto penale dell'ambiente*, Cedam, Padova, 2007. C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, Giappichelli, Torino, II ed., 2013.

legittimare soluzioni di responsabilità oggettiva o per fatto altrui ove manchi sia la certezza del requisito psicologico sia del nesso causale<sup>18</sup>.

3. *L'assenza di criteri per valutare la portata degli apporti stratificati derivante da causalità cumulativa o per interazione necessaria. L'evento ad accrescimento progressivo*

Si prenda il caso già citato di una discarica di rifiuti tossici, l'incertezza dell'inquadramento nasce dal fatto che le condotte che alimentano l'accumulo di rifiuti possono essere sia lecite che illecite, nel senso di rifiuti sia comuni che tossici; lo scarico potrebbe essere sia autorizzato che compiuto in violazione di norme amministrative; i soggetti che conferiscono rifiuti possono essere diversi; i tempi di conferimento potrebbero essere a tal punto distanti da non potere enucleare in termini di idoneità quelli che sono al di sotto della soglia di contaminazione irreversibile da quelli che la superano; vi potrebbero essere condotte di sversamento di sostanze anche commissive mediante omissione nel consentire a terzi di smaltire<sup>19</sup>, quindi condotte attive e omissive; così come l'evento si potrebbe verificare a distanza di decenni dal singolo smaltimento.

Un vero e proprio "gomitolo di concause"<sup>20</sup> di cui non si sa se tutte, se alcune e quali o quale tra esse sia effettivamente responsabile del verificarsi dell'evento.

A questo punto, volendo sostenere la configurabilità del disastro ambientale come una possibile ipotesi di quello innominato, come si può stabilire la responsabilità penale di ciascun agente senza incorrere in responsabilità di tipo

---

<sup>18</sup> In questo caso la responsabilità oggettiva non deve essere identificata con quanto stabilisce l'art. 42 c.p. ossia la punibilità dell'agente per la sussistenza del solo nesso causale senza dolo o colpa, ma una responsabilità fondata sulla posizione dell'agente rispetto al verificarsi di un evento. Il tema controverso è quello del *versare in re illicita*, perfettamente aderente al caso al nostro esame, come ampiamente spiegato da C.F.GROSSO, *Responsabilità penale personale e singole ipotesi di responsabilità oggettiva*, in AA.VV., *Responsabilità oggettiva e giudizio di colpevolezza*, (a cura di) A.M. STILE, Jovene, Napoli, 1989, in particolare p. 272 e ss. Per quanto concerne il concreto ricorso alla responsabilità di tipo oggettivo e come venga declinato in giurisprudenza, si veda G. CONTENTO, *La responsabilità senza colpevolezza nell'applicazione giurisprudenziale*, in AA.VV., *Responsabilità oggettiva e giudizio di colpevolezza cit.*, p. 513.

<sup>19</sup> F. FASANI, *La responsabilità penale dei funzionari ARPA per l'omesso impedimento dei reati ambientali*, nota a Cass.pen. Sez. III, 1 febbraio 2011 n. 3634, in *Riv.giur.dell'ambiente*, 2012, p. 624.

<sup>20</sup> Si tratta di un'immagine perfettamente aderente alla spinosa tematica, parafrasando il testo di C.E. GADDA, *Un gomitolo di concause*, Adelphi, Milano, ried. 2013.

oggettivo? Come si potrà trarre la prova della volontà di commettere un disastro senza la possibilità di identificare la condotta di ciascuno? Come si può parlare di evento avvenuto, indispensabile per stabilirne il nesso di consequenzialità materiale e psicologico con la condotta, se viene contestato come concretizzabile dopo decenni?

In questa prospettiva la disciplina cui ricorre il codice penale con gli artt. 40 e 41 in tema di nesso causale<sup>21</sup> fornisce una risposta appagante sul piano teorico quando si tratti di concause illecite o anche lecite a contributo additivo, ma quella stessa disciplina non risolve gli interrogativi in concreto sulla individuazione dell'atto causativo dell'evento in un contesto di causalità seriale, indispensabile in una ipotesi che si concretizza con apporti causali multipli e di diversa committenza<sup>22</sup>.

Nella causalità additiva le singole condotte possono essere da sole sufficienti a cagionare il macro-evento richiesto dalla norma -ora qualificato come evento del delitto-, ma lo diventano quando si combinano tra loro in maniera cumulativa ossia come forma di causalità derivante dalla interazione di molteplici condotte necessarie<sup>23</sup>. Il primo nodo da sciogliere è la preliminare distinzione tra causalità ipotetica e causalità addizionale, dove quest'ultima marca la sua differenza con la prima perché non è di tipo ipotetico ma effettiva, reale, riscontrabile in concreto.

Il caso paradigmatico che vede in campo la causalità ipotetica è quella della morte per veneficio cagionato da due diverse condotte indipendenti. Facendo ricorso agli strumenti di indagine della teoria condizionalistica, in linea con il codice penale, occorre applicare il meccanismo per sottrazione, vale dire quello che impone l'eliminazione mentale di ciascuna delle diverse cause

---

<sup>21</sup> Per tutti A. PAGLIARO, *Causalità (rapporto di)*, *Enc. del dir., Annali*, vol. I, Milano, 2007. F. STELLA, *Leggi scientifiche e spiegazione causale in diritto penale. Il nesso di condizionamento fra azione ed evento*, Giuffrè, Milano, ediz. 2000.

<sup>22</sup> S. MOCCIA, *La "promessa non mantenuta"* cit., p. 72: «Pertanto, tutte le condizioni sono considerate egualmente causali ed in tal modo non è resa possibile l'assunzione di differenziazioni valutative connesse alla varietà delle situazioni concrete, imponendo così l'elaborazione di distinzioni di ordine concettuale e finendo, altresì, con l'appiattare la complessa problematica dell'imputazione dell'evento su quella relativa alla mera causazione di un'offesa al bene giuridico». Ma in questo caso, addirittura il bene giuridico di riferimento della classe di reati - ambiente - manca.

<sup>23</sup> S. CANESTRARI, L. CORNACCHIA, DE SIMONE G., *Manuale di diritto penale. Parte generale*, Il Mulino, Bologna, 2007, p. 347. C. BRUSCO, *Il rapporto di causalità. Prassi e orientamenti*, Giuffrè, Milano 2012, p. 72.

concorrenti. Quando gli apporti alla bevanda però sono diversa natura e alcuni di questi sono costituiti da dosi di zucchero -innocuo- anzicchè di cianuro -letale-, occorre stabilire l' idoneità in concreto allo scopo. Se la vittima non ha particolari patologie l'apporto zuccherino è indifferente alla vicenda della sua morte, ma se esiste una patologia diabetica anche quella causa apparentemente indifferente deve essere esaminata con cura sotto il profilo della idoneità.

Altra cosa è la causalità addizionale che concerne una pluralità di cause il cui possibile orientamento convergente può essere di tipo simultaneo o successivo.

Il primo caso vede ciascuna delle cause già essa stessa sufficiente a cagionare l'evento e simultaneamente cumulate lo determinano in maniera indistinta. Il caso è quello di due soggetti che sparando con un'arma da fuoco colpiscono entrambi contemporaneamente al cuore la vittima che muore<sup>24</sup>.

Facendo leva sui criteri di ascrivibilità oggettiva derivanti dalle norme della disciplina causale adottata dal codice penale si può certamente rilevare che il meccanismo di "eliminazione mentale" della causa, come stabilito dalla teoria della *conditio sine qua non*, dovrebbe consentire di individuare la diversa efficacia causale dell'atto che ha dato vita all'evento. Ma ciò non può avvenire per effetto dell'equivalente efficacia riconosciuta a ciascuna causa, per cui la teoria condizionalistica non riesce a risolvere convincentemente questo caso e ciascuna condotta viene punita come causa dell'evento.

Il medesimo risultato si ottiene esaminando l'ipotesi delle cause addizionali successive. In entrambi i casi si tratta di segmenti autonomi che non possono essere considerate singolarmente come la causa che ha dato vita all'evento morte.

Del tutto diversa è invece l'ipotesi della causa addizionale di tipo cumulativo, dove i singoli apporti non possono essere considerati nella loro individuale autonomia eziologica, ma insieme, legati da una struttura e un effetto a catena, rappresentano tutti la causa del verificarsi del macro-evento. Nelle ipotesi dei decorsi multifattoriali cumulativi, infatti, si distinguono diverse ipotesi, da quella in cui la prima causa non è sufficiente ma sommata alla seconda

---

<sup>24</sup> K. SUMMERER, *Causalità ed evitabilità. Formula della conditio sine qua non e rilevanza dei decorsi causali ipotetici nel diritto penale*, Edizioni ETS, Pisa, 2013.

sopravvenuta sono tali da determinare l'evento; oppure a una causa sufficiente ne segue altra che accelera il processo causa-effetto<sup>25</sup>.

Il tema del disastro ambientale provocato da una discarica – abusiva o lecita – con conferimenti abusivi, infatti, trova una sua logica spiegazione proprio nell'evento a distanza che matura dopo lo sversamento incontrollato in cui solo la sommatoria degli apporti trova ragione del disastro nel suo effetto cumulativo: «Hanno efficacia causale quelle condizioni dell'evento che, considerate nel loro insieme (cumulativamente), ne rappresentano la condicio sine qua non»<sup>26</sup>.

Il momento problematico posto dal caso della causalità addizionale è il vivace contrasto con il dettato normativo degli artt. 40 e 41 c.p. che indirizza l'interprete alla teoria condizionalistica. E infatti, eliminando una ad una le cause costituite dai singoli apporti degli sversamenti, ritenendoli tutti capaci di determinare l'evento, si finisce per non ritrovare la responsabilità causale di alcuna di esse, poiché l'applicazione del meccanismo della progressiva eliminazione mentale, ciascuna sarebbe totalmente rimossa<sup>27</sup>.

Il paradosso resta un inutile esercizio di logica se si guardano in concreto gli effetti che le multiple condotte hanno cagionato, vale a dire un macro-evento perfettamente in linea di coerenza con la necessità che si realizzino innumerevoli sversamenti di rifiuti all'interno di una discarica.

Solo a condizioni che sia chiarito il valore eziologico dell'apporto causativo è possibile passare sul terreno del concreto verificarsi dell'evento nel corso di tempo. In primo luogo, accertare se la coltivazione della discarica di rifiuti è autorizzata; per poi passare a considerare quali tipi di rifiuti, se comuni o speciali, possano essere conferiti; considerare ancora se vi è un conferimento del tutto lecito o in parte illecito, senza una specifica autorizzazione; per poi accertare se vi sono soltanto condotte commissive ovvero omissive per la violazione di posizioni di garanzia. Infine, la valutazione si sposta sull'elemento soggettivo, se vi sia colpa o dolo, per verificare i termini di volontà consapevole del singolo apporto, anch'esso passaggio determinante per le condizioni poste dall'art. 41 c.p.

---

<sup>25</sup> R. BARTOLI, *Il problema della causalità penale. Dai modelli unitari al modello differenziato*, Giappichelli, Torino, 2010, p. 80.

<sup>26</sup> A. CADOPPI, P. VENEZIANI, *Elementi di diritto penale, Parte generale*, Cedam, Padova, 2021, p. 255.

<sup>27</sup> G. MARINUCCI, E. DOLCINI, G.L. GATTA, *Manuale di diritto penale, Parte generale*, Giuffrè, Milano, 2021, p. 251.

La questione della coltivazione di una discarica di rifiuti pone altre questioni centrali alla ricerca della responsabilità dell'evento disastroso che assumono una nuova e più decisa rilevanza alla luce dell'art. 452-*quater* c.p.: la certa individuazione dell'autore dell'atto efficace (già detto che sono tutti egualmente efficaci) ma illecito; i caratteri della idoneità causale dell'azione; il ragionevole arco temporale in cui si realizzano le condotte punibili per distinguerlo dal post fatto non punibile a disastro avvenuto.

In realtà da un quadro così complesso che non si limita più a fissare i criteri per l'individuazione della causa dell'evento, ma che punta direttamente al piano probatorio, a farne le spese è il concetto di attribuzione causale individuale, ossia al soggetto che genera la causa, anche quale presidio di garanzia derivante dall'assetto di legalità penale del nostro sistema.

Il problema potrebbe essere di agevole soluzione se si trattasse di fattispecie di pericolo astratto – già messe però al bando sotto il profilo della colpevolezza – rispetto alle fattispecie di danno, sempre che si stabilisse con certezza l'effettiva idoneità dell'atto che dà vita alla causa che si cumula, altrimenti il tentativo sarebbe comunque destinato a fallire.

La figura del disastro ambientale – poi sarà anche del disastro sanitario – , quando si tratti di una discarica di rifiuti, presenta un limite intrinseco, quello degli apporti causali multipli indipendenti, addirittura stratificati cronologicamente, che danno vita a una responsabilità indistinta di tipo cumulativo, quasi fosse applicazione cieca della legge e per questo imprevedibile della condanna. Una cosa è la valutazione della rilevanza penale degli apporti illeciti da parte di un solo soggetto che configura per effetto del cumulo di quegli apporti un evento disastroso<sup>28</sup>, altra cosa è l'eterogenea natura degli apporti e dei soggetti che ne sono autori.

I casi esaminati negli ultimi tempi dalla giurisprudenza relativi alla società Isochimica di Avellino, Eternit di Torino, Tirreno Power di Savona, ILVA di Taranto o ancora ENEL Spa di Porto Tolle, appaiono semplificati sotto il profilo causale circa la ricerca dell'atto rilevante, poiché il tutto si incentra sulla

---

<sup>28</sup> Il caso Eternit riesaminato dalla Corte d'Appello di Torino, sentenza del 3 giugno 2013, in [www.penalecontemporaneo.it](http://www.penalecontemporaneo.it), tratta la responsabilità dei vertici dell'azienda sia per il disastro interno che per il disastro esterno all'insediamento industriale, ma in quel caso gli apporti, pure multipli e seriali, sono tutti dipendenti da cause che vedono esattamente identificati gli autori. Diversamente avviene per una discarica di rifiuti tossici il cui apporto causale di un solo sversatore è impossibile da quantificare e qualificare.

condotta promanante da una sola sorgente inquinante, seppure seriale e reiterata nel tempo, ma pur sempre causa unica e derivante dal medesimo soggetto<sup>29</sup>.

Per citare una vicenda che conserva qualche analogia con la causalità del disastro ambientale, infatti, circa l'incertezza della causa ascrivibile al singolo soggetto responsabile che ha dato vita all'evento, ci si può riferire alle malattie professionali che insorgono per l'esposizione a fattori di rischio<sup>30</sup>.

In quel caso viene in evidenza il fatto che la malattia contratta è il prodotto di una serie multifattoriale di concause, del luogo di lavoro e personali, per cui sarebbe illegittima l'attribuzione in astratto del fattore causale determinante al solo contesto lavorativo la cui responsabilità penale sia ascritta al datore di lavoro<sup>31</sup>. In questo caso però soccorrono due espedienti risolutivi che risolvono il dubbio sulla concausalità dell'evento: la omessa adozione di misure di prevenzione dei rischi, tassativamente richieste dalla legge; un'indagine epidemiologica individualizzata in grado di rilevare il singolo fattore di rischio in capo al singolo soggetto<sup>32</sup>. Appare dunque evidente che, pur non versando in ipotesi di causalità cumulativa a committenza diversificata, aver contestato una fonte di obbligo prescrittivo elusa, vuol dire essere giunti a fondare un rimprovero di tipo normativo tale da ricondurre la responsabilità penale del soggetto che lo ha violato a una specifica norma di obbligo.

Dunque, responsabilità di tipo cumulativo additivo, ma scomposta sulla base di condotte violatrici di obblighi tassativi.

La questione della causalità seriale è uno di quei nodi spinosi messi in luce dalla dottrina e, in assenza di una regola puntuale di carattere generale sulla causalità – ma probabilmente nessuna disciplina potrebbe superare le riserve

---

<sup>29</sup> I tre casi e le relative decisioni, nessuna definitiva: per Isochimica Trib. Avellino, sez. G.I.P., ud. 15 giugno 2013, Giud. Riccardi; per Eternit di Torino Corte d'appello di Torino, 3 giugno 2013, Pres. Oggé, imp. Schmidheiny e a.; per Tirreno Power Trib. Savona, dec. 11.3.2014, Giud. Giorgi; e per ILVA di Taranto Cass., Sez. III, ud. 16.4.2013 (dep. 20.6.2013), n. 27427, Pres. Squassoni, Est. Grillo, ric. P.M. in proc. Ferrante; Trib. Rovigo, 31 marzo 2014 (dep. 22 settembre 2014), Pres. Angeletti, ric. Arrighi e altri; sono tutti riportati in [www.penalecontemporaneo.it](http://www.penalecontemporaneo.it).

<sup>30</sup> La sentenza di Porto Marghera, agli albori della questione di estensibilità al disastro ambientale della fattispecie di disastro innominato, esprime tutta la sua perplessità in ordine alla tenuta dei principi generali di garanzia della materia penale, si veda Trib. Venezia 22 ottobre 2001, in *Cass.pen.*, 2003, p. 267.

<sup>31</sup> F. CENTONZE, *La normalità dei disastri tecnologici. Il problema del congedo dal diritto penale*, Giuffrè, Milano, 2004. L. MASERA, *Accertamento alternativo ed evidenza epidemiologica nel diritto penale. Gestione del dubbio e profili causali*, Giuffrè, Milano, 2007.

<sup>32</sup> Interessante sul punto è il criterio metodologico seguito da Cass.pen., Sez. IV, del 21 giugno 2103, n. 37762, in [www.penalecontemporaneo.it](http://www.penalecontemporaneo.it), 26 settembre 2014.



espresse –, tocca al legislatore offrire una risposta normativa chiara attraverso la formulazione di un precetto che limiti la portata autonoma di una indistinta e generalizzata efficacia delle cause intervenute e puntualizzi la rilevanza di ciascuna<sup>33</sup>.

Non sempre l'ipotesi, seppure riscontrata frequentemente nei fatti giudicati, del traffico illecito di rifiuti rappresenta l'unica origine dello smaltimento - creazione di uno stoccaggio e poi di una discarica di rifiuti - che rilascia percolato nei terreni o diffonde veleni nell'aria, inquinando in questo modo falde o distruggendo flora e fauna. Il traffico illecito può essere soltanto una delle possibili ragioni, ma molto frequentemente a questo accadimento se ne accompagnano numerosi altri. La numerosità delle vicende offensive traccia anche uno schema inedito in tema di evento del reato. L'intensità offensiva al bene giuridico "incolumità pubblica", infatti, va a segnare il carattere di un macro-evento che si costituisce per l'accrescimento dato dagli apporti inquinanti, talvolta anche di segno lecito, che convergono nel modello causale della consumazione istantanea a distanza<sup>34</sup>.

Inevitabilmente l'indagine sulla responsabilità penale individuale e colpevole si sposta sullo schema operativo del concorso di cause indipendenti così come delineate dal codice penale. In questo contesto precettivo occorre non trascurare la riserva di attribuzione alle cause sopravvenute che siano da sole sufficienti a interrompere il nesso causale<sup>35</sup>. Potrebbe accadere, infatti, che nel contesto delle numerose condotte idonee che danno vita alla causalità addizionale sia stata innescata una condizione idonea ed efficiente al punto tale da aver superato la soglia di rilevanza eziologica dando vita essa stessa all'evento disastroso. Rimanendo del tutto trascurabile la causa sopraggiunta o anche

---

<sup>33</sup> G. MARINUCCI, *Fatto e scriminanti: note dommatiche e politico criminali*, in *Riv.it.dir. e proc.pen.*, 1983, p. 1214, il quale, molto acutamente, pone in termini problematici la questione della formulazione del precetto penale per fatti lesivi di portata generale e che auspica che la scelta legislativa: «dovrà incorporare nel fatto che descrive l'offesa la sottostante e vincolante tipologia empirico-criminologica: altrimenti il fatto - ogni fatto - rischierà la bocciatura in sede di controllo costituzionale della sua verificabilità e correttezza empirica». Valutazione quantomai opportuna per fatti, come quelli al nostro esame, in cui la serialità causale nasconde la singola condotta.

<sup>34</sup> Il tema è oggetto della sentenza per i fatti disastrosi di Porto Marghera in cui la Suprema Corte ha rilevato che in caso il disastro innominato possa "realizzarsi in un arco di tempo anche molto prolungato, senza che si verifichi un evento disastroso immediatamente percepibile", in Cass. Sez. IV pen., Sent. n. 4675 del 17 maggio 2006, in *Il Foro It.* 2007, 10, II, 550.

<sup>35</sup> Il tema è diffusamente trattato, tenendo ampio conto dei più significativi e recenti orientamenti, da C. LONGOBARDO, *Causalità e imputazione oggettiva. Profili dommatici e di politica criminale*, Esi, Napoli, 2011.

numerose altre che abbiano determinato semplicemente un aggravamento della situazione.

Come si può affermare da questo eterogeneo contesto la responsabilità penale di coloro che hanno originato le cause antecedenti ma che si rivelino assolutamente indifferenti all'evento senza averne alcuna prova? La tradizionale differenza tra causa, concausa e occasione ritorna a questo proposito significativa per classificare in maniera differenziata gli effetti dannosi ma allo stesso tempo ritorna utile per comprendere la diversa capacità determinativa sull'evento, sempre che possa essere autonomamente identificata ciascuna di esse.

Si faccia il caso di una discarica di rifiuti gestita con doppio apporto, di giorno con rifiuti urbani regolarmente trasportati e scaricati, di notte con rifiuti tossici vietati e nei due casi trasportati e sversati da soggetti sempre diversi o, ancora, il conferimento di un carico di materiale radioattivo di per sé già sufficiente a determinare un immane e disastroso inquinamento di una matrice ambientale.

In questo specifico caso il concetto, cristallizzato nella formula codicistica, dell'equivalenza delle cause, conduce a risultati non soddisfacenti che allineano sia la teoria condizionalistica del concorso di cause indipendenti sia quella addizionale, nel senso che: «può apparire che sia soltanto l'ultimo segmento a creare i presupposti per il verificarsi dell'evento e i procedimenti di eliminazione mentale di quelli precedenti può essere fuorviante»<sup>36</sup>.

La dottrina, per fornire una spiegazione più puntuale delle vicende che coinvolgono la lesione di beni collettivi attraverso la molteplicità di condotte tenute da soggetti diversi che si succedono nel corso del tempo nel fornire apporti dannosi, ha elaborato il concetto di effetti sinergici, volendo in questa espressione esprimere sinteticamente la somma delle cause che determinano l'evento finale<sup>37</sup>.

Assume particolare rilevanza nel caso in esame di una discarica di rifiuti tossici, non solo la difficoltà di imputare con certezza l'evento alla singola causa, ma il fatto che l'evento che si verifica è enormemente sproporzionato alla causa attivata dalla condotta del singolo nella mera somma di fattori individuali<sup>38</sup>.

---

<sup>36</sup> C. BRUSCO, *Il rapporto di causalità cit.*, p. 75. C. PIERGALLINI, *La responsabilità del produttore: avamposto o Sackgasse del diritto penale?*, in *Riv.it.dir.e proc.pen.*, 1996, p. 367.

<sup>37</sup> S. CANESTRARI, L. CORNACCHIA, G. DE SIMONE, *Manuale di diritto penale*, cit., p. 346 e ss.

<sup>38</sup> Sul versante dell'evento, infatti, viene messo in luce da S. CANESTRARI, L. CORNACCHIA, G. DE SIMONE, *Manuale di diritto penale*, cit., p. 349: «Le deviazioni eziologiche che producono effetti sinergici sono contrassegnate quindi dalla "sproporzione quantitativa": il tratto peculiare è dato dalle dimensioni macroscopiche dell'evento», per cui gli Autori avanzano l'ipotesi di elaborare una

Orbene, il diritto penale è chiamato a valutare la responsabilità colpevole di un singolo soggetto per il verificarsi di un evento sproporzionato prodotto di fattori individuali a effetto sinergico, quando ciascuna causa genera il fattore dannoso, anche se non dovesse raggiungere la soglia di rilevanza eziologica. Salvo che non si tratti, nel caso concreto di un disastro ambientale derivante dalla coltivazione di una discarica abusiva di rifiuti tossici dove l'unica posizione di responsabilità colpevole cui viene ricondotta la serie dei fattori causali è quella del proprietario del suolo destinato a costituire il centro di produzione del danno ambientale. In questo caso la soluzione è a portata di mano, perché la rilevanza della posizione di garanzia risolve in radice la questione.

Queste sono le ragioni per cui l'ampia prospettiva temporale e seriale di cumulo di sostanze tossiche, a prescindere dalla neutrale efficacia di singoli sversamenti di sostanze innocue, rischia di creare un fenomeno di concorrenza causale interattiva che la norma incriminatrice non può non considerare, pena la illegittimità delle scelte di incriminazioni generalizzate di soggetti che non hanno agito in maniera irresponsabile e colpevole<sup>39</sup>, o peggio ancora di tipo probabilistico. Occorre, infatti, prendere le distanze dall'uso deprecabile di considerazioni causali fondate su «mere rilevazioni di tipo probabilistico» ben lontane da quel «principio di legalità e di tipicità delle fonti della responsabilità penale»<sup>40</sup>.

*4. L'affermazione di una causalità normativa per superare il modello causale descrittivo unico possibile limite alla plausibilità causale di ciascun apporto. Il contributo della fattispecie dell'art. 452-quater c.p.*

Appare del tutto evidente che il vecchio modello causale prescritto dall'art. 40 c.p. non è in grado di soddisfare la pretesa regolatrice di ipotesi di causalità che non possono trascurare di contemperare il fondamento causale della responsabilità penale con la prevedibilità della condanna di conio convenzionale.

---

nuova categoria di reato aberrante le cui coordinate concettuali possono essere designate come "Aberratio quantitatis delicti".

<sup>39</sup> L. CORNACCHIA, *Concorso di colpe e principio di responsabilità penale per fatto proprio*, Giappichelli, Torino, 2004.

<sup>40</sup> COMMISSIONE GROSSO, *Relazione preliminare*, Par. 2., *Il reato*, Roma, 12 settembre 2000, in [www.giustizia.it](http://www.giustizia.it), p. 14.

Restano fuori dall'orbita della valutazione proprio le ipotesi di causalità addizionale per la stratificazione di singoli apporti, che qualificano come fattispecie che generano macro-eventi in materia ambientale o sanitaria, destinate a determinare la consumazione a distanza di tempo dalle singole condotte causative.

Questo problema non è sfuggito alla commissione Grosso incaricata di riformare la parte generale del codice penale che opportunamente segnalò la difficoltà di: «risolvere il problema causale limitandosi a richiedere se non avere tenuto una di quelle condotte avrebbe evitato l'evento nelle dimensioni verificatesi»<sup>41</sup>.

In altri termini, il correttivo di una fattispecie di reato che rischia di coinvolgere anche le cause derivanti da condotte eziologicamente indifferenti per l'evento deve essere ritrovato nella struttura normativa del fatto e non nella formula descrittiva di carattere generale che, allo stato dell'attuale legislazione e in mancanza di interventi di riforma come quello proposto dalla Commissione Grosso, non trovano formule causali tali da evitare eccessi applicativi restringendo l'area del penalmente rilevante.

I lavori parlamentari sulla progettazione strutturale del precetto dell'art. 452-*quater* c.p. non aiutano a chiarire se vi è stata una precisa riflessione sulla struttura causale del fatto, sembra invece che l'attenzione sia stata concentrata in massima parte sul versante della tipicità in ordine alla definizione di disastro contro l'ambiente, per caratterizzarlo e distinguerlo nettamente dal disastro innominato e sul legame tra la lesione alla matrice ambientale e le conseguenze epidemiologiche indotte sul territorio. Non appare, invece, alcun esplicito passaggio sulla causazione dell'evento dovuto a pluralità di condotte.

Un'attenta esegesi del testo, tuttavia, può contribuire ad individuare una componente finalistica delle condotte causative utile a valorizzare una forma di causalità specifica.

L'art. 452-*quater* c.p. stabilisce al suo primo comma: «Fuori dai casi previsti dall'articolo 434, chiunque abusivamente cagiona un disastro ambientale è punito con la reclusione da cinque a quindici anni». A ben vedere questa formulazione prende le distanze non solo dalla formula generica del disastro innominato, ma anche dal modello causale che quella storica norma porta con sé nel legarsi coerentemente alla disciplina della causalità tradizionale dell'art. 41 c.p.

---

<sup>41</sup> COMMISSIONE GROSSO, *Relazione preliminare*, cit., p. 14.

La vera novità, a nostro avviso, è costituita dal sintagma «chiunque abusivamente cagiona» dove ad emergere è la forza finalisticamente orientata della condotta che, al tempo stesso, coglie la natura intrinsecamente illecita dell'agire o dell'omettere, al di là di forme di illegittimità per la violazione di provvedimenti amministrativi. Questa allocuzione fu il frutto di una precisa scelta della VIII Commissione (*Ambiente*) della Camera dei deputati in data 16 gennaio 2014 che pose una condizione al suo parere favorevole, quella di sostituire l'originaria espressione «in violazione di disposizioni legislative, regolamentali o amministrative» con la parola «abusivamente»<sup>42</sup>.

Orbene, l'endiadi formata dal cagionare abusivamente ossia «determinare l'evento *contra ius*» è una formula del tutto nuova nel panorama dei delitti a forma libera, chiamata in qualche misura, anche a circoscriverne lo spazio di illiceità della condotta vietata, a dettare le coordinate normative dell'antigiuridicità o antidoverosità dell'agire<sup>43</sup>.

Questa forma *prescrittiva*, a ben vedere, assume una decisiva valenza proprio sul piano causale nel rimediare alla rigida formula della causalità *descrittiva* dettata dal codice penale, fornendo una chiave di lettura della causalità in termini normativi, cui fa seguito un riscontro probatorio degli effetti delle singole condotte<sup>44</sup>.

Insomma, la formula adottata non solo sventa il pericolo di ipotesi di responsabilità oggettiva surrettiziamente inserite nel tema causale, ma si rende strumento selettivo delle condotte che, seppure orientate alla realizzazione dell'evento, hanno caratteristiche tali da permettere l'eliminazione dall'area del punibile di quelle consentite – lecite –, per verificare in una successiva fase che siano sostenute da dolo.

---

<sup>42</sup> C. RUGA RIVA, *I nuovi ecoreati. Commento alla legge 22 maggio 2015, n. 68*, in [www.lexambiente.it](http://www.lexambiente.it), 2015, ritiene sia equivalente l'uso della formula “abusivamente” a “illegittimamente”.

<sup>43</sup> Sulla specificazione del concetto di abusività della condotta per valutare se l'avverbio “illegittimamente” abbia una portata ulteriore rispetto alla “violazione di disposizioni legislative, regolamentari o amministrative”, un chiarimento è fornito da Cass. Sez. III, Sent. n. 29901 del 3 luglio 2018, in [www.cassazione.it](http://www.cassazione.it): «...ritenendo, in sintesi, che la condotta “abusiva” è non soltanto quella svolta in assenza delle prescritte autorizzazioni o sulla base di autorizzazioni scadute o palesemente illegittime o comunque non commisurate alla tipologia di attività richiesta, ma anche quella posta in essere in violazione di leggi statali o regionali – ancorché non strettamente pertinenti al settore ambientale – ovvero di prescrizioni amministrative».

<sup>44</sup> Utili a questo proposito le osservazioni di D. FONDAROLI, *L'accertamento della responsabilità penale secondo il paradigma del “caso per caso” ed il “circo mediatico giudiziario”*. *Il nuovo particolarismo giuridico*, in *Arch. pen.*, 2014, p. 135.

L'avverbio abusivamente, allora, non serve a qualificare la liceità della condotta, non è un'ipotesi di illiceità speciale, ma è utile per fare uscire dal pantano della causalità addizionale condizioni che a torto vengono considerate causative dell'evento. Serve a restringere nell'ambito delle diverse catene causali solo quelle cause che sono effettivamente rilevanti per la verifica dell'evento, salvo scriminare la condotta alla luce di una successiva valutazione dei criteri di imputazione soggettiva. Non è un modo per assegnare una particolare forma di illiceità in ragione di una maggiore potenzialità lesiva, ma per marcare la causa rilevante traendola dal novero di tutte quelle cause efficienti ma giustificabili che costituiscono la *conditio sine qua non* del verificarsi dell'evento. In questo modo la tipizzazione risolverebbe il primo passaggio critico sullo *screening* eziologico della causa cumulativa e non l'antigiuridicità della condotta, come farebbe pensare una condotta abusiva, che invece caratterizza tutti gli sversamenti anche quelli nocivi seppure autorizzati.

Posta tale premessa appare più conforme allo statuto della legalità penale di stampo costituzionale l'applicazione della disciplina dell'art. 41 c.p. che regola i criteri di imputazione delle cause concorrenti che non escludono il rapporto di causalità tra la singola condotta e l'evento, a condizione che siano da potersi considerare rilevanti le cause solo sulla base della qualificazione di liceità di ognuna di essere. In questo modo non tutti gli apporti, seppure nocivi, definiscono il nocciolo duro della condizione dell'evento in quanto costituito da una catena causale formatasi nel tempo e che si definisce con l'ultimo conferimento in discarica.

Resta chiaro che una discarica totalmente abusiva che acquisisce tale conformazione per l'accumularsi indiscriminato di rifiuti nel corso del tempo e che dovesse generare un disastro ambientale, vedrebbe tutti i conferitori, indistintamente, responsabili del delitto di disastro. Poiché le cause antecedenti, concomitanti e sopravvenute, qualunque tra loro, non resta immune dalla responsabilità della produzione di quel nesso eziologico tale da generare l'evento.

Nel caso invece di una discarica di rifiuti tossici o comuni regolarmente autorizzata che registra conferimenti di vario segno – leciti o *contra ius* –, saranno rilevanti per l'evento soltanto se sfuggono al criterio probatorio selettivo dell'abusività della condotta e non vi sia una successiva causa di immane distruzione, si pensi all'eruzione di un vulcano, in grado di ricoprire il ruolo di causa eccezionale sopravvenuta tale da determinare essa soltanto l'evento.

Peraltro, in questo caso l'ultimo comma dell'art. 41 c.p. serve a chiarire che le cause concorrenti devono dipendere soltanto da un fatto illecito altrui, per cui ancora una volta la soluzione eccentrica di fondere gli estremi della causalità normativa con quella descrittiva diventa utile a rimuovere perplessità sull'individuazione della causa rilevante.

*5. La colpevolezza come ulteriore limite al dilagare di una causalità punitiva totalizzante. La necessità del riscontro processuale*

L'individuazione della disciplina applicabile sul nesso oggettivo tra condotta ed evento impone un passaggio ulteriore che investe i criteri di imputazione soggettiva, atteso che la fattispecie dell'art. 452-*quater* c.p. è di chiara matrice dolosa.

L'attuale delitto di disastro ambientale impone, dunque, un duplice accertamento di fatto dove con il primo si integra la ricerca della prova della compromissione irreversibile di una o delle tre matrici ambientali per poi passare solo successivamente valutare la natura e la liceità dei singoli apporti<sup>45</sup>.

Questo secondo passaggio rimane quello più controverso e per qualche aspetto il più arduo sul piano del rispetto delle garanzie della persona. Il nuovo modello di incriminazione, infatti, impone l'inversione dell'onere della prova da parte del singolo conferitore individuato, per cui mentre l'accusa sarà chiamata a dimostrare a carico degli imputati soltanto l'avvenuto evento disastroso, spetterà poi al singolo conferitore dimostrare la liceità del suo apporto avvenuto secondo le coordinate della condotta dolosa.

La plausibilità probatoria che connota il nuovo reato deve riuscire a caratterizzare la natura della responsabilità di un dissennato sversamento in discarica per stabilire quale forma di responsabilità penale abbia il suo autore -

---

<sup>45</sup> A questo proposito è opportuno precisare che la sequenza per accertare l'attribuibilità della responsabilità penale per un reato al suo autore è oggetto di valutazioni controverse in dottrina e certamente la causalità giuridica che emerge in una fattispecie dalla ricaduta applicativa così ampia e complessa come il disastro ambientale, non si sottrae a stringenti considerazioni teoriche. Non si tratta soltanto di un aspetto puramente metodologico, ma investe la fase costitutiva del fatto rispetto al suo autore. Sulla questione S. ALEO, *Pensiero causale e pensare complesso. Contributo di un penalista*, Pacini giuridica, Pisa, 2020, p. 203: «La causalità intercorre tra l'azione o l'omissione e l'evento. L'azione o l'omissione è logicamente anteriore rispetto alla causalità, ed è già come tale dolosa o colposa. L'evento è qualificato conseguenza di un'azione od omissione che è già stata, che viene giudicata dolosa o colposa».

eventualmente colposa- e, attraverso la prescrizione del secondo comma dell'art. 41 c.p. individuare la eventuale sussistenza del rapporto causale normativo descrittivo per poi passare ad individuare sotto la fattispecie astratta esistono gli estremi di altra ipotesi di reato<sup>46</sup>. Sulla base di tale disciplina lo sversamento abusivo non voluto, che si qualifica come apporto causale colposo, sarà, infatti, punibile come disastro colposo, art. 452-*quinquies* c.p.

Va da sé che occorrerà tenere conto anche delle garanzie convenzionali in termini di “ragionevole prevedibilità” della condanna o di “previa conoscibilità dell'illecito” enucleato dalla Corte EDU, secondo le indicazioni esegetiche fornite dalla giurisprudenza sovranazionale sull'art. 7 Convenzione EDU<sup>47</sup>.

Una disamina puntuale delle numerose vicende processuali che, ormai soprattutto negli ultimi anni hanno impegnato il giudice penale, induce a concludere che il modello di incriminazione più adatto allo stato della vigente legislazione a conciliare il rispetto delle garanzie individuali con lo scopo di tutela delle matrici ambientali è quello fondato sui reati di mera disobbedienza, questa volta però temperato dalla prova.

Le riserve che si possono nutrire verso questa tecnica di incriminazione sono sicuramente condivisibili. Da un lato si disperde il patrimonio culturale che ha fondato il principio di autonomia del diritto penale liberale contro un diritto penale mero strumento sanzionatorio dell'ordinamento giuridico; dall'altro la perdita di effettività dei principi costituzionali, primo fra tutti il principio di offensività: «Ancora, con la “stranezza” dell'accessorietà dell'intervento penale all'atto amministrativo, e, quindi, con la tutela penale della funzione amministrativa di controllo, non risulta stare a cuore del legislatore la difesa delle condizioni naturali di vita, bensì la loro offesa autorizzata»<sup>48</sup>. Di contro,

---

<sup>46</sup> Art. 41, II c., c.p.: «Le cause sopravvenute escludono il rapporto di causalità quando sono state da sole sufficienti a determinare l'evento. In tal caso, se l'azione od omissione precedentemente commessa costituisce per sé un reato, si applica la pena per questo stabilita».

<sup>47</sup> CEDU, sentenza del 15 novembre 1996, ricorso n. 17862/91 Cantoni c. Francia; e CEDU, sentenza del 25 giugno 2009, ricorso n. 12157/05 Liivik c. Estonia, entrambe in [www.echr.coe.int/echr/en/hudoc](http://www.echr.coe.int/echr/en/hudoc).

<sup>48</sup> Occorre considerare che il nostro non è l'unico ordinamento in cui sulla materia ambientale esistono contaminazioni di discipline giuridiche, come precisato da M. CATENACCI, G. HEINE, *La tensione tra diritto penale e diritto amministrativo nel sistema tedesco di tutela dell'ambiente*, in *Riv.trim.dir.pen.econ.*, 1990, p. 921. M. CATENACCI, *I reati ambientali e il principio di offensività*, in (a cura di) M. CATENACCI, G. MARCONI, *Tem di diritto penale dell'economia e dell'ambiente*, Giappichelli, Torino, 2009, p. 289. Sulla tematica della tipizzazione in termini di offensività della fattispecie incriminatrice, C. FIORE, *Il principio di offensività*, in *Ind.pen.*, 1994. V. MANES, *Il principio di offensività nel diritto penale. Canone di politica criminale, criterio ermeneutico*,



l'intervento in termini di valutazione dell'impatto lesivo dell'attività di sversamento di rifiuti, compiuto preliminarmente dalla PA nell'istruttoria per il rilascio dell'atto autorizzativo, potrebbe essere considerato favorevolmente, poiché finisce per assicurare un controllo a monte delle sostanze inquinanti e, dunque, una tutela preventiva del bene ambiente e della salute dei cittadini appartenenti al territorio<sup>49</sup>.

In questo modo la violazione del provvedimento o dell'atto amministrativo finisce per ancorare la condotta a un elemento di carattere oggettivo che non impone la descrizione puntuale dell'azione vietata, ma si può limitare a dettare le conseguenze derivanti dalla sua violazione formale. In questi termini sarebbe anche soddisfatto il parametro di "ragionevole prevedibilità" di stampo convenzionale.

Resta tuttavia graniticamente inattaccabile il fatto che l'attuale struttura descrittiva del precetto di un reato ambientale non può non derivare, e quindi ricalcare, gli interventi normativi della sede amministrativa e della sua attività provvedimentale<sup>50</sup>. Non a caso nei precetti sanzionati in materia di tutela ambientale si legge generalmente "senza autorizzazione", evocando in questo modo la condizione di punibilità che abilita la maggior parte dei reati di questa classe, a prescindere dalla rilevanza offensiva in concreto<sup>51</sup>. In questo caso la struttura dei reati di pericolo finisce anche per legittimare la punibilità dei fatti conformi al tipo legale, ma del tutto inoffensivi per il bene giuridico alla cui tutela sarebbero posti<sup>52</sup>.

---

*parametro di ragionevolezza*, Giappichelli, Torino, 2005. S. MOCCIA, *La "promessa non mantenuta"*, cit., p. 111.

<sup>49</sup> Comprensibilmente perplesse sono le considerazioni sul punto di L. SIRACUSA, *La tutela penale dell'ambiente. Bene giuridico e tecniche di incriminazione*, Giuffrè, Milano, 2007, p. 348: «La prescrizione dell'obbligo di autorizzazione preventiva, come detto in precedenza, implica che la Pubblica Amministrazione compia un controllo della particolare attitudine offensiva della condotta, allo scopo di ricondurla precauzionalmente entro i limiti socialmente adeguati»; e ancora «Ebbene, ribadire come l'autorizzazione serva da filtro per un giudizio sulla potenzialità lesiva di attività economiche tecnologicamente complesse, non basta a giustificare il fondamento politico criminale della fattispecie».

<sup>50</sup> Assolutamente condivisibili sono le conclusioni cui giunge sul tema della funzione strumentale del diritto penale al diritto amministrativo in materia ambientale L. SIRACUSA, *La tutela penale dell'ambiente*, cit., p. 139 e ss.

<sup>51</sup> Il tema è ampiamente trattato da A.R. DI LANDRO, *La responsabilità per l'attività autorizzata nei settori dell'ambiente e del territorio. Strumenti penali ed extrapenali di tutela*, Giappichelli, Torino, 2018.

<sup>52</sup> Ampiamente trattati sono i profili problematici che emergono nei rapporti tra norma penale punitiva in materia ambientale e la funzione amministrativa di controllo e regolazione del settore,

Le diverse fattispecie dei reati in materia ambientale sono dunque essenzialmente strutturate intorno ad elementi normativi del fatto che generano un modello causale *ad hoc* anch'esso di tipo normativo, appunto i provvedimenti amministrativi, da cui traggono la ragione e i presupposti di punibilità, sfuggendo del tutto a quanto sarebbe altrimenti auspicabile, ossia una indicazione di elementi naturalistici che fornissero con immediatezza l'opzione di punibilità, soprattutto quando ad essere compromessa fosse una matrice ambientale, agevolmente enucleabile nell'orizzonte dell'ecosistema e scientificamente tracciabile.

In definitiva, è il modello di illecito che condiziona l'intera materia legislativa e finisce anche per caratterizzarla in chiave esegetica e in questo caso il legislatore ha scelto quello tipico dei “*reati di disobbedienza*” dove di naturalistico negli effetti dannosi non vi è alcuna traccia, antepoendo a qualsiasi verifica empirica l'accertamento della violazione della disposizione amministrativa che si impone come fonte vincolante dell'obbligo<sup>53</sup>. La criminalizzazione dei comportamenti offensivi è semplicemente fondata sul provvedimento dell'autorità pubblica che ne stabilisce il carattere di illiceità formalizzata.

Probabilmente questo che appare allo stato un difetto “costitutivo” del “tipo” d'illecito sotto il paradigma dell'offensività, si potrebbe però rivelare risolutivo di dubbi sul piano della causalità individuale in situazioni di rischio incontrollabile.

---

cui si rinvia per la completezza dell'indagine, da L. SIRACUSA, *La tutela penale dell'ambiente*, cit., p. 141 e ss.

<sup>53</sup> La problematica scelta di criminalizzazione è trattata in P. PATRONO, *Inquinamento industriale e tutela penale dell'ambiente*, Cedam, Padova, 1980, p. 48.

**ABSTRACT**

Pasquale Troncone – *La responsabilità penale per il contributo causale di tipo addizionale e per accumulo. Il caso paradigmatico del disastro ambientale*

Il regime normativo che regola il rapporto di causalità tra condotta ed evento sancito agli artt. 40 e 41 del codice penale del 1930 non appare risolutivo per l'accertamento della responsabilità per reati commessi con i moderni mezzi tecnologici o per vicende che mostrano una stratificazione progressiva degli effetti derivanti da una pluralità di condotte convergenti. Il disastro ambientale, come mera derivazione tipologica del disastro innominato, rubricato all'ultimo comma dell'art. 434 c.p., si impone oggi all'attenzione dell'interprete per la varietà delle forme che può assumere la condotta produttiva del disastro. Del tutto inedita è, infatti, l'ipotesi di una discarica di rifiuti tossici e pericolosi sversati in maniera clandestina i cui effetti disastrosi sulle matrici ambientali si verificano per l'effetto combinato dell'accumulo dei singoli apporti. Il presente lavoro intende dimostrare che gli insufficienti canoni codicistici della causalità normativo-descrittiva possono ritenersi adeguatamente integrati dalla disciplina dell'art. 452-*quater* c.p. per l'individuazione delle condotte penalmente rilevanti che determinano l'evento disastroso.

**PAROLE CHIAVE:** *disastro innominato; causalità addizionale; delitti ambientali; responsabilità penale per accumulo di apporti; discarica abusiva.*

Pasquale Troncone – *Criminal liability for the causal contribution of an additional type and for accumulation. The paradigmatic case of the environmental disaster*

The regulatory regime that regulates the causal relationship between conduct and event enshrined in Articles 40 and 41 of the 1930 penal code do not appear decisive for ascertaining responsibility for crimes committed with modern technological means or for events that show a progressive stratification of the effects deriving from a plurality of converging conducts. The environmental disaster, as a mere typological derivation of the unnamed

disaster, listed in the last paragraph of the art. 434 of the Criminal Code, is now commanding the attention of the interpreter due to the variety of forms that the productive conduct of the disaster can take. In fact, the hypothesis of a landfill of toxic and dangerous waste spilled illegally whose disastrous effects on the environmental matrices occur due to the combined effect of the accumulation of individual contributions is completely new. The present work intends to demonstrate that the insufficient canonical canons of normative-descriptive causality can be considered adequately integrated by the discipline of art. 452-quater of the criminal code for the identification of the criminally relevant conducts that determine the disastrous event.

**KEYWORDS:** *unnamed disaster; additional causality; environmental crimes; criminal liability for accumulation of contributions; illegal landfill.*