

QUESITI

MARIA FEDERICA CARRIERO

Qualche breve annotazione sul tema dei reati di comune pericolo*

Sul tema di reati di comune pericolo la dottrina ormai da tempo reclama il rispetto dei principi di legalità, tassatività e certezza del diritto, stigmatizzando forzature interpretative della giurisprudenza. In tale quadro, il presente lavoro si preoccupa di fornire una panoramica delle più moderne tendenze giurisprudenziali, avendo soprattutto riguardo ai temi della consumazione e della prova dei disastri. Si vedrà, infatti, che nonostante le diverse opere chiarificatrici realizzate da parte tanto del Legislatore quanto anche dalle Corti costituzionali in ordine alla definizione di taluni delitti (es. reato di “disastro ambientale”), permangono ancora una serie di “nodi” che si rende necessario sciogliere al fine di rendere effettiva e coerente la tutela realizzata tramite tali fattispecie.

A few notes on the subject of ‘common danger offences’.

On the subject of ‘crimes of common danger’, doctrine has long been calling for respect for the principles of legality, taxation and legal certainty, stigmatising the interpretative strains of jurisprudence. In this regard, the present work is concerned with providing an overview of the most modern jurisprudential trends, especially with regard to the issues of consummation and proof of disasters. It will be seen, in fact, that despite the various clarifications made by both the legislature and the constitutional courts as to the definition of certain offences (e.g. the offence of ‘environmental disaster’), there are still a number of knots that need to be untangled in order to make the protection afforded by these offences effective and consistent.

SOMMARIO: 1. Premessa: la rivincita dei delitti di “comune pericolo”. - 2. Ritorno al futuro: dal disastro “innominato” al disastro “innominabile”. - 3. La (*rexata quaestio* della) consumazione delle fattispecie di disastro: truffa delle etichette o un effettivo consenso. - 4. (segue). La (potenziale) rilevanza della “struttura bifasica” dei reati di disastro sotto il profilo della consumazione. - 5. Confronti con la massima “*the dose makes poison*”: fattispecie di “pericolo comune” vs. fattispecie con “rischio cumulativo”. - 6. (Segue). Confronti con il “novello” Titolo IV-*bis*. - 7. Non c’è disastro senza la prova di un rischio (*cumulativo* e *seriale*)? La tesi delle “tutele crescenti”. - 8. Conclusioni.

1. Premessa: la rivincita dei delitti di “comune pericolo”.

1.1. In tema di *reati di comune pericolo* la dottrina ormai da tempo reclama il rispetto dei principi di legalità, tassatività e certezza del diritto, stigmatizzando forzature interpretative della giurisprudenza che si rende promotrice di movimenti politico-criminali¹, impiegando fattispecie che sono in realtà per-

¹ Il presente contributo si inserisce nell’ambito del progetto di ricerca “*Massimario penale e conoscibilità del diritto: la costruzione del precedente nello spazio giuridico europeo*” (PRIN 2017).

¹ Con parole simili si è espresso BRUNELLI, *Il disastro populistico*, in *Criminalia*, 2014, 255.

fettamente in grado di “adattarsi” ai tempi che corrono (e specialmente alla c.d. “società del rischio”).

Le difficoltà e incertezze probatorie, in ordine alla prova tanto del nesso di causalità (secondo la classica formula dell’eliminazione mentale “senza l’esposizione alla sostanza tossica X, il lavoratore Tizio non si sarebbe ammalato ugualmente”) quanto anche della colpa (soprattutto in relazione ai profili della prevedibilità ed evitabilità degli eventi dannosi), hanno condotto infatti, da un certo momento in avanti, gli interpreti a rivolgere la loro attenzione ai reati posti a tutela dell’incolumità collettiva³.

Sicuramente istruttivo si dimostra, in questo senso, il caso di *Icmesa di Seveso* che ha segnato la scoperta delle potenzialità punitive degli artt. 434 e 449 c.p., in relazione ai beni giuridici dell’*ambiente* e della *salute collettiva* alla luce dei pericoli derivanti dall’attività industriale⁴. Per non parlare, poi, dell’altrettanto

³ Cfr., a proposito dell’espansione dell’impiego delle fattispecie di (comune) pericolo e di rischio, *ex multis*, i contributi di QUINTERO OLIVARES, *I reati di pericolo nella politica criminale del nostro tempo* e HERZOG, *Società del rischio, diritto penale del rischio, regolamentazione del rischio. Prospettive al di là del diritto penale*, in *Critica e giustificazione del diritto penale nel cambio del secolo*, a cura di Storioni-Foffani, Milano, 2004, rispettivamente a p. 347 ss. e p. 357 ss.; PALAZZO, *I confini della tutela penale: selezione dei beni e criteri di criminalizzazione*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1992, 453 ss., spec. 461 ss. il quale parla, invero, a proposito della crisi della categoria dei “beni giuridici”. Assume un’ottica parzialmente differente e disillusa DONINI, *Il volto attuale dell’illecito penale, La democrazia penale tra differenziazione e sussidiarietà*, Milano, 2004, spec. 100 ss. e cap. V; ID., *Reati di pericolo e salute pubblica. Gli illeciti di prevenzione alimentare al crocevia della riforma penale*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2013, 56, secondo cui «il diritto penale moderno e contemporaneo registra una continua espansione dei reati di pericolo, che costituiscono il maggior numero delle incriminazioni oggi esistenti, per cui il vero paradigma «normale» delle incriminazioni è quello del pericolo e non della lesione, e dato atto che tali manifestazioni presentano numerosissime tipologie del pericolo». Per una disamina della letteratura, anche tedesca, circa la proliferazione dei reati di pericolo non concreto cfr. PERINI, *Il concetto di rischio nel diritto penale moderno*, Milano, 2010, spec. 293 ss. In una prospettiva più ampia, sui rapporti intercorrenti tra “diritto vivente” e “diritto penale ambientale”, v. anche MELCHIONDA, *La procedura di sanatoria dei reati ambientali: limiti legali e correzioni interpretative* in *malam partem*, in *Riv. trim. dir. pen. amb.*, 1/2021, 1 ss.

³ GARGANI, *Esposizione ad amianto e disastro ambientale tra diritto vivente e prospettive di riforma*, in *Leg. pen. web*, 2016, 4, secondo cui «preso atto degli insuperabili limiti e ostacoli connaturati alle tradizionali imputazioni d’evento, si volge l’attenzione alla tecnica di tutela naturalmente alternativa alla prospettiva causale: l’anticipazione della soglia di punibilità allo stadio del pericolo comune. [...] il fronte di tutela avverso i delitti contro l’incolumità pubblica è da tempo ritenuto quello più idoneo ad assorbire sia le istanze imputative, sia il macro disvalore socio-collettivo dei fatti contestati».

⁴ Con parole simili, GARGANI, *I molti volti del disastro. Nota introduttiva*, in *Criminalia*, 2014, 251 ss. D’altro canto, come fatto notare da FLICK, *Parere pro-veritate sulla riconducibilità del c.d. disastro ambientale all’art. 434 c.p.*, in *Cass. pen.*, 2015, 12 ss. in relazione dell’art. 434 c.p. «[n]ell’esperienza applicativa per lungo tempo la fattispecie del disastro innominato ha trovato soltanto applicazioni sporadiche e prive di rilievo mediatico, soprattutto in ipotesi di disastri automobilistici. Dalla metà degli anni

noto caso del *Petrolchimico di Porto Marghera* che ha visto scontrarsi la pubblica accusa e la difesa sul significato da assegnare al rispetto dei cc.dd. *limiti-soglia*³.

Ancora, non possono non menzionarsi i casi della centrale *Termoelettrica di Porte Tolle*⁶ e della *Tamoil di Cremona*⁷: per entrambi è stata, in primo grado, affermata la responsabilità *ex art. 434 c.p.*⁸ degli amministratori.

³ L'art. 434 c.p. ha iniziato ad essere applicato a vicende di ben altro spessore qualitativo e quantitativo, legate a fonti di pericolo inimmaginabili all'epoca di redazione del c.p., con particolare riferimento alla problematica del c.d. *disastro ambientale* [...] Questa tendenza ha avuto origine con la vicenda della nube tossica provocata dal guasto ad un reattore e diffusa in un'ampia area circostante con danni alla vegetazione e lesioni di varia entità a persone e animali. Essa ha trovato ulteriori applicazioni in altre fattispecie di nubi o fumi tossici fuoriusciti da stabilimenti industriali o provocati da incendio di ammassi ingenti di rifiuti».

⁴ La prima ha, infatti, tentato di provare la presenza del delitto di cui all'art. 440 c.p. (nella forma colposa dell'art. 452 c.p.), sulla base del mero superamento di parametri provatamente inferiore a qualsiasi livello sicuramente pericoloso, inaugurando in questa maniera il fenomeno – che è stato definito in dottrina – della c.d. “contravvenzionalizzazione dei delitti” (cfr. DONINI, *Modelli di illecito penale minore, Contributo alla riforma dei reati di pericolo contro la salute pubblica*, in *La riforma dei reati contro la salute pubblica. Sicurezza del lavoro, sicurezza alimentare, sicurezza del prodotto*, a cura di Donini-Castronuovo, Padova 2007, 201 ss., spec. 239 ss.; ID., *Reati di pericolo e salute pubblica. Gli illeciti di prevenzione alimentare al crocevia della riforma penale*, in *Riv. trim. dir. pen. ec.*, 2013, 45 ss., spec. 62 s.). Per una sintesi della questione, cfr. Cass., Sez. IV, 17 maggio 2006, n. 4675, Rv. 235659, 104 ss., 370 ss. Più in generale, per una ricostruzione della vicenda, v. PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale. Profili dommatici e politico-criminali*, Milano, 2004, 75 ss. V. inoltre, i testi di VALLINI e NOTARO, in *Casi di diritto penale dell'economia. II. Impresa e sicurezza. (Porto Marghera, Eternit, Ilva, ThyssenKrupp)*, a cura di Castronuovo-Foffani, Bologna 2015, 25 ss. e 51 ss. Più nel dettaglio, nel caso in questione è stato contestato ai vertici aziendali succedutisi nella gestione del complesso industriale a partire dalla metà degli anni '60, il delitto di disastro innominato colposo, per aver provocato eventi dannosi o pericolosi di proporzioni *gigantesche* sia all'ecosistema della laguna veneta, sia alla salute dei lavoratori che per anni erano stati esposti a sostanze tossiche, quali CVM e PVC. Sul tema dei *limiti-soglia* v. STELLA, *Giustizia e Modernità. La protezione dell'innocente e la tutela delle vittime*, Milano, 2002, spec. parte III; D'ALESSANDRO, *Pericolo astratto e limiti-soglia. Le promesse non mantenute del diritto penale*, Milano, 2012; PENCO, *Soglie di punibilità ed esigenze di sistema*, Torino, 2023, spec. 253 ss. V., inoltre, sul concetto di *rischio (tecnologico) consentito*, CENTONZE, *La normalità dei disastri tecnologici. Il problema del congedo dal diritto penale*, Milano, 2004, spec. 80 ss.

⁶ Trib. Rovigo, 31 marzo 2014 (dep. 22 settembre 2014), Arrighi e altri, in www.penalecontemporaneo.it, con nota di CELL, *Il processo alla centrale termoelettrica di Porto Tolle: gli ex amministratori delegati di Enel condannati per pericolo di disastro sanitario*.

⁷ G.i.p. trib. Cremona, 18 luglio 2014, Abulaiha e altri.

⁸ Tale fattispecie incriminatrice, come si evince dalla Relazione del Guardasigilli al codice penale (Relazione ministeriale, Roma 1929, 225), era destinata fin dalla sua genesi «a colmare ogni eventuale lacuna, che di fronte alla multiforme varietà dei fatti possa presentarsi nelle norme [...] concernenti la tutela della pubblica incolumità», considerato che «la quotidiana esperienza dimostra come spesso le elencazioni delle leggi siano insufficienti a comprendere tutto quanto avviene, specie in vista dello sviluppo assunto dalla attività industriale e commerciale, ravvivata e trasformata incessantemente da progressi meccanici e chimici» (testo ripreso da GARGANI, *Esposizione ad amianto e disastro ambientale*, cit., 5).

Da ultimo, va poi ricordato il *caso Eternit*⁹, ove la Corte di Cassazione, a fronte delle soluzioni fornite da parte del Tribunale e della Corte d'Appello, ha realizzato un passo indietro, ritenendo prescritto il disastro (ambientale e sanitario) che si era verificato nei quattro stabilimenti appartenenti alla holding Eternit Spa.

1.2. La maggior parte (anche se non tutti) di questi casi è partita dalla definizione di “disastro” fornita dalla Corte Costituzionale, la quale, come è noto, si è espressa con la sentenza n. 327/2008 nel senso di “salvare” l’art. 434 c.p. sotto il profilo della determinatezza, facendo leva sul nesso di *necessaria omogeneità strutturale* intercorrente tra il *disastro innominato* e i *disastri tipici* previsti nel Titolo di cui si discute¹⁰. L’effetto che è derivato da questa decisione è stato, tuttavia, totalmente diverso rispetto a quanto ci si sarebbe potuti aspettare¹¹. A nulla è, infatti, servito il richiamo al criterio della “necessaria

⁹ Cass. pen., Sez. I, 19 novembre 2014, n. 7941, Schmidheiny, Rv. n. 262788. Sulla vicenda si vedano *ex multis*: ZIRULLA, *Eternit, il disastro è prescritto. Le motivazioni della Cassazione*, in www.penalecontemporaneo.it, 24 febbraio 2015; VENTUROLI, *Il caso Eternit: l'inadeguatezza del disastro innominato a reprimere i "disastri ambientali"*, in *Giur. it.*, 2015, 1219 ss.; e anche POGGI D'ANGELO, osservazioni a Sez. I, n. 7941, 19 novembre 2014, in *Cass. pen.*, 2015, 2638.

¹⁰ La questione di costituzionalità sollevata dal Tribunale di Santa Maria Capua Vetere concerneva un'imputazione ex art. 434 c.p. per un'ipotesi tipica di “*disastro ambientale*”, causata dolosamente «in un'ampia zona territoriale, utilizzando ... numerosi terreni agricoli come discariche abusive di un'imponente massa di rifiuti pericolosi 'estremamente inquinanti' il terreno e l'ecosistema».

¹¹ Il riconoscimento della punibilità ex art. 434 c.p. dei fatti di disastro ambientale mediante immissioni a dinamica progressiva e seriale ha determinato un “progressivo *overruling*” con effetti *in malam partem*, quantomeno se si tiene conto della genesi della fattispecie: ha finito infatti per sanzionare comportamenti non erano intesi come reato, quantomeno nell'originaria *intentio* legislativa. Sul punto, cfr. Cass., Sez. I, 25 settembre 2018, n. 44528, Rv. 277148, § 3.2 secondo cui «[a]lle critiche dottrinarie di incompatibilità tra una fattispecie di disastro ambientale costruita dalla giurisprudenza, in modo che si assume “creativo” (nonché elusivo dei dettami del Giudice delle leggi), come il risultato di più condotte rischiose che, cumulandosi nel tempo, producono danni ecologici anche di ampie dimensioni, e la natura necessariamente violenta delle azioni che causano il disastro, questa Corte di legittimità ha, peraltro, risposto affermando: - che la distinzione, accolta nel codice, tra i delitti commessi mediante violenza e quelli commessi mediante frode risponde più ad esigenze di ordine classificatorio che di natura definitoria, ed è espressione di criteri criminologici improntati alla prevalenza del disvalore di certi aspetti modali, piuttosto che di altri pure richiesti per l'integrazione della fattispecie, ma, soprattutto, che tale osservazione erroneamente identifica la nozione di “violenza”, assunta a criterio classificatorio, con la violenza reale cosiddetta propria, o materialmente inferta dall'agente; - che è, al contrario, assunto consolidato e condiviso che nelle definizioni delle classi di reati che si articolano in base a siffatte distinzioni, il riferimento della commissione “mediante violenza” in contrapposizione a “mediante frode”, sta per lo più semplicemente a indicare che il fatto postula l'impiego di una qualsivoglia energia o un qualsivoglia mezzo - diretto o indiretto, materiale o immateriale - idoneo a superare l'opposizione della potenziale vittima e a produrre l'effetto offensivo senza la “cooperazione” di quella».

omogeneità strutturale” delle fattispecie di disastro previste nel capo I del titolo VI, al fine di ritenere applicabile il principio espresso dalla Consulta unicamente alle fattispecie di comune pericolo commesse mediante violenza.

Si è, al contrario, preferito fare leva sui due tratti distintivi (dimensionale e offensivo) dei disastri, per ritenere compatibile l’art. 434 c.p. con anche il *disastro ambientale*. Risultato, questo, che si è raggiunto nonostante sia stata la stessa Corte Costituzionale a sostenere, a chiare lettere, come fosse «auspicabile che talune delle fattispecie attualmente ricondotte, con soluzioni interpretative non sempre scevre da profili problematici, al paradigma punitivo del disastro innominato – e tra esse, segnatamente, l’ipotesi del cosiddetto disastro ambientale, che viene in discussione nei giudizi *a quibus* – formino oggetto di autonoma considerazione da parte del legislatore penale, anche nell’ottica dell’accresciuta attenzione alla tutela ambientale ed a quella dell’integrità fisica e della salute, nella cornice di più specifiche figure criminose»¹².

Sicché, malgrado le originarie “buone intenzioni” del Giudice delle Leggi, salvando sotto il profilo della determinatezza l’art. 434 c.p., questo ha nella

¹² Corte cost., 1 agosto 2008, n. 327, § 9. È noto come poi il Legislatore abbia fatto fronte al monito della Corte Costituzione qualche anno dopo, e in specie con la riforma attuata con la *L. 22 maggio 2015, n. 68*, con cui è stato inserito il Titolo VI-bis. La necessità di prevedere un titolo *ad hoc* e non anche di inserire tali fattispecie nei Titoli già presenti (Delitti di comune pericolo mediante frode e mediante violenza) avvalorava la tesi secondo cui vi sarebbe una diversità strutturale tra i reati di comune pericolo posti a tutela dell’incolumità pubblica e quelli che sono, invece, rivolti ad apprestare una protezione nei riguardi dell’ambiente. Tramite tale riforma, il Legislatore ha risposto all’obbligo di conformarsi, anche se con notevole ritardo, alla Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio 2008/99/CE del 19 novembre 2008 sulla tutela penale dell’ambiente. Si veda, inoltre, la “*Proposal for a Directive of the european parliament and of the council on the protection of the environment through criminal law and replacing Directive 2008/99/EC*” (pubblicata su *Sist. pen. online*, 5 luglio 2022, con commento di Onofij). Recentemente, sul tema della tutela dell’ambiente, v. POGGI D’ANGELO, *L’offesa scalare all’ambiente: contravvenzioni, eco-delitti, ecocidio. Spunti comparatistici con il nuovo reato di mise en danger ambientale*, in *www.laegislazionepenale.eu*, 3 marzo 2023; con spunti, avendo riguardo anche alla direttiva 2024/1203, v. FLORIO, *La necessità di presidi penali a supporto della transizione ambientale? Luci e ombre del crimine d’ecocidio*, in *Le transizioni e il diritto. Atti delle giornate di studio 21-22 settembre 2023*, a cura di Franca-Porcari-Sulmicelli, Napoli, 2024, § 3. D’altro canto, come sostenuto da PAVICH, *Reati di inquinamento ambientale e disastro ambientale: prime questioni interpretative*, in *Cass pen.*, 2017, 405 ss., «[a] differenza di quanto accadeva con il “vecchio” disastro innominato, si è in sostanza cercato di fissare parametri descrittivi precisi per individuare l’elemento oggettivo del reato di nuovo conio, nell’evidente sforzo di sottrarlo a possibili sospetti d’incostituzionalità. Ma ciò non impedisce l’emersione di altri, diversi e forse non minori problemi sul piano interpretativo».

sostanza legittimato la creazione (e conseguente utilizzo) di una *nuova fattispecie di origine giurisprudenziale*¹³, definendo il perimetro del fatto tipico di cui all'art. 434 c.p. in maniera consona rispetto alle pretese di tutta quella giurisprudenza che, per sopperire alla lacuna legislativa, si era vista “costretta” a ricorrere all'articolo in questione per punire fenomeni disastrosi ambientali e/o sanitari.

1.3. I frutti avvelenati derivanti dal percorso intrapreso dalla giurisprudenza si vedono, purtroppo, ancora oggi. Chi scrive è, infatti, dell'opinione che, sul tema dei delitti di comune pericolo, continuino a perdurare delle questioni irrisolte troppo spesso sottaciute e nascoste sotto un *tappeto tessuto con rassicuranti sinfonie giurisprudenziali*.

Più nello specifico, pur essendosi quantomeno in parte colmato il vuoto di legalità attraverso l'espressa previsione, da parte del Legislatore, del “disastro ambientale”, permangono ancora oggi dei *deficit* di tassatività e determinatezza, specialmente se si guarda ai fatti commessi *ante* riforma.

Tali deficit conducono a delle disfunzioni sotto i profili probatorio e dogmatico. Avendo riguardo a quest'ultimo piano, le domande che si possono porre sono, innanzitutto, le seguenti: le fattispecie di disastro integrano gli estremi di reati permanenti? Eventualmente permanenti? A consumazione istantanea, ma con effetti permanenti?¹⁴ Quando si consuma il disastro?¹⁵ Quando termi-

¹³ Discorso in parte simile può essere svolto rispetto a quanto è accaduto rispetto al caso Contrada (C. Edu, 14 aprile 2015, Contrada c. Italia, ric. 66655/13), in riferimento al quale non possono non considerarsi le parole proferite da parte della Corte Edu secondo cui «non è oggetto di contestazione tra le parti il fatto che il concorso esterno in associazione di tipo mafioso costituisca un reato di origine giurisprudenziale». Per un commento, v. *ex multis* CIVELLO CONIGLIARO, *La Corte Edu sul concorso esterno nell'associazione di tipo mafioso: prime osservazioni alla sentenza Contrada*, in *Dir. pen. cont.*, 4 maggio 2015; DI GIOVINE, *Antiformalismo interpretativo: il pollo di Russell e la stabilizzazione del precedente giurisprudenziale*, in *ivi*, 12 giugno 2015; PULITANO, *Paradossi della legalità. Fra Strasburgo, ermeneutica e riserva di legge*, in *ivi*, 13 luglio 2015; PALAZZO, *La sentenza Contrada e i cortocircuiti della legalità*, in *Dir. pen. proc.*, 2015, 1061 ss., il quale parla a proposito di una «legalità convenzionale, indubbiamente ispirata al potenziamento delle garanzie individuali»; ID. *Legalità fra law in the books e law in action*, in *Dir. pen. cont - Riv. trim.*, 13 gennaio 2016; MAIELLO, *Consulta e CEDU riconoscono la matrice giurisprudenziale del concorso esterno*, in *Dir. pen. proc.*, 2015, 1008, spec. 1019 ss.; GIORDANO, *Il “concorso esterno” al vaglio della Corte Edu: Prime riflessioni sulla sentenza Contrada contro Italia*, in *questa rivista*, 30 agosto 2015; DE FRANCESCO, *Brevi spunti sul caso Contrada*, in *Cass. pen.*, 2016, 12 ss.; DONINI, *Il caso Contrada e la Corte Edu. La responsabilità dello stato per carenza di tassatività/tipicità di una legge penale retroattiva di formazione giudiziaria*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2016, 346 ss.

¹⁴ BRASCHI, *La consumazione del reato. Fondamenti dogmatici ed esigenze di politica criminale*, Pado-

nano gli effetti prodotti dall'originaria condotta illecita? Quando la condotta cessa di alimentare l'offesa? E ancora: nel caso di disastro ambientale (*ante* riforma del 2015), che tipo di rilevanza assume la mancata bonifica dell'ambiente? Le fattispecie in questione sono *a struttura bifasica*, sicché ad un'originaria condotta attiva deve sempre necessariamente seguire una condotta omissiva ai fini dell'integrazione del reato? Oppure, la realizzazione della condotta attiva, idonea a porre in pericolo la pubblica incolumità, è sufficiente per la consumazione dei reati *de quibus*?

1.4. Oltre a tali questioni, è bene sottolineare come, nonostante i diversi motivi mossi dalla dottrina in relazione al fenomeno della c.d. *contravvenzionalizzazione dei delitti*, si assista ancora oggi a tentativi di impiegare i delitti posti a tutela dell'incolumità pubblica, prescindendo dalla prova degli eventi di *comune pericolo*.

Ad un risultato di questo tipo si perviene tralasciando la differenza che sussiste tra il concetto di (*comune*) *pericolo* e quello di *rischio (cumulativo)*¹⁶: si devono infatti distinguere le situazioni connotate da un *pericolo* che, pur essendo *comune*, è comunque legato (e di fatto presuppone il richiamo di/) a *dati scientificamente provati e provanti* la sussistenza della possibilità di ledere la popolazione; dalle situazioni caratterizzate dalla presenza di un *rischio cumulativo* derivante dal moltiplicarsi di violazioni di "*limiti-soglia*".

Per comprendere tali affermazioni si ritiene opportuno recuperare gli appelli

va, 2020, 308 (v. anche nt. 226) ritiene che sia più corretto impiegare l'espressione "reato ad evento permanente", in luogo di quella "reato a effetti permanenti", trovando peraltro quest'ultima origine nella figura processuale del "reato di fatto permanente".

¹⁵ Sul punto, chiara la ricostruzione di BELL-VALESCCHI, *Il nuovo delitto di disastro ambientale: una norma che difficilmente avrebbe potuto essere scritta peggio*, in *Dir. pen. cont.*, 2015, 2, secondo cui la giurisprudenza ha sostenuto che il delitto in parola si consumerebbe, alternativamente, quando: (i) cessa la situazione di pericolo provocata dall'evento disastroso; (ii) terminano i danni alla salute causalmente riconducibili all'evento disastroso; (iii) l'evento disastroso raggiunge l'apice della sua gravità; (iv) l'evento raggiunge livelli di gravità, diffusività e pericolosità tali da potersi configurare quale vero e proprio evento disastroso; (v) cessa la condotta illecita che ha provocato il protrarsi della situazione offensiva.

¹⁶ Sul punto, v. DONINI, *Reati di pericolo e salute pubblica*, cit., 56, secondo cui ogni progetto di riforma dei reati in materia di salute pubblica deve valutare «il problema costituito dall'esistenza paradossale, perché «convergente» nel senso di una prassi incostituzionale, di *usi legislativi dei concetti di pericolo, rischio e danno* dove tali nozioni vengono intese addirittura come *sinonimi*: la pulizia linguistica tanto faticosamente ricercata in almeno centocinquanta'anni di dogmatica e legislazione, rischia infatti di venire annullata da alcuni incongrui esempi di legislazione di ispirazione europea concettualmente incontrollabili» (v. anche p. 57). Cfr. inoltre PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale*, cit., 534 ss.

di garanzia che erano stati posti alla base di quel movimento promosso da tutta quella parte della dottrina che si è dimostrata (e si dimostra tutt'ora) contraria ad accertamenti basati su *automatismi* o *presunzioni* sul tema dei reati di "comune pericolo". Ciò posto, procediamo per ordine.

2. *Ritorno al futuro: dal disastro "innominato" al disastro "innominabile".*

2.1. Partiamo da un dato: malgrado possa sembrare il contrario, l'epistemologia dell'accertamento giudiziario non subisce, rispetto alle fattispecie poste a tutela dell'incolumità pubblica, una *semplificazione*. Il concetto di disastro richiede, infatti, la prova di un evento di proporzioni non necessariamente immani, ma comunque tali da essere «straordinarie», dovendo produrre «effetti dannosi gravi, complessi ed estesi». Non sono, in questo senso, ammessi, né sotto il profilo dimensionale né sotto quello della proiezione offensiva del pericolo per la pubblica incolumità, "sconti" di tipo probatorio¹⁷.

Risulta dunque piuttosto utopica la visione di quanti, partendo dall'idea che si tratti di reati connotati dall'indeterminatezza delle potenziali vittime degli eventi di danno e/o di pericolo (c.d. vittima incerta nell'*an* e nel *quantum*¹⁸), ritengono di poter prescindere da concreti accertamenti del fatto storico. Proprio tali orientamenti hanno generato dei cortocircuiti avendo riguardo alla nozione di disastro, ma anche rispetto ad alcuni istituti di parte generale (es. causalità, colpa, consumazione, prescrizione, ecc.).

¹⁷ Frase, questa, che si comprende bene anche se si considerano gli orientamenti secondo cui sarebbe possibile provare la presenza di una "epidemia" in riferimento a contesti non adeguati ad accogliere, al loro interno, un numero di soggetti idoneo ad integrare gli estremi di una "popolazione". Sul punto, v. DI GIOVINE, *Coronavirus, diritto penale e responsabilità datoriali*, in www.sistemapenale.it; GESTRI, *Il rapporto fra la normativa emergenziale e dei protocolli Covid-19 ed il sistema prevenzionistico e di sicurezza sui luoghi di lavoro: nuovi obblighi ed ipotesi di responsabilità penale per il datore di lavoro?*, in *Sist. pen.*, 2020, 27. Si permetta, inoltre, un rinvio a CARRIERO, *L'(in)adeguatezza funzionale del delitto di epidemia al cospetto del Covid-19*, in *questa rivista*, 2020, V. inoltre Sent. Trib. di Bolzano, del 13 marzo 1979 (con nota di STOLFI, *Brevi note sul reato di epidemia*, in *Cass. pen.*, 2003, 3946 ss.), in cui si sostenuto che, per l'integrazione del delitto di epidemia, debba «essere colpita una comunità abbastanza numerosa da meritare il nome di popolazione».

¹⁸ DONINI, *Il volto attuale*, cit., 100, nt. 7, d'altro canto, specifica che « [p]er reati di comune pericolo, come è noto, si intendono quelli (per es. incendio, inondazione, frana, crollo, avvelenamento di acque, adulterazione di sostanze alimentari, etc.) dove la fattispecie esige (spesso espressamente, talvolta solo implicitamente) un pericolo che colpisce un numero indeterminato e incerto di soggetti: la vittima, perciò, è indeterminata nel numero e nell'identità, essendo rappresentata un po' da una sorta di pubblico, di potenziale fascia di popolazione collocabile sul territorio dove si verificano i fatti».

Piuttosto chiare, in questo senso, le parole di Alberto Gargani che, in un suo recente scritto, avendo riguardo alla figura del disastro innominato, ha sostenuto che «con [tale] strumento si [è] proced[uto] alla riscrittura *giustizialistica* ed antistorica dell'attività industriale svolta in Italia nella seconda metà del '900: *redde rationem* che trascende i limiti e le finalità del processo penale, pervertendone il significato»¹⁹. O anche quelle di Stefano Corbetta, secondo cui il «Legislatore ha voluto modellare una fattispecie per un verso “liquida”, per altro verso “dormiente” in grado, cioè, sia di adattarsi, sia di attivarsi alla bisogna per contrastare qualsivoglia forma di disastro che, nei tempi a venire, si fosse manifestata, a causa degli imprevedibili sviluppi delle attività umane, soprattutto nel campo industriale»²⁰.

2.2. Tra i vari tentativi di *flessibilizzazione* della prova del disastro si possono considerare quelli realizzati dalla Corte d'Appello di Torino nel già citato caso Eternit. Riprendiamola brevemente.

Corte d'Appello di Torino, 3 giugno 2013, 479 ss.: «[i]l delitto di disastro doloso previsto dall'art. 434 cpv. c.p. (che questa Corte ritiene rappresenti un titolo delittuoso autonomo), invero, non è un reato di pura condotta, ma è un reato di evento: è dunque necessario fare riferimento, ai fini della prescrizione, al giorno in cui l'evento dal quale dipende l'esistenza del reato deve intendersi compiutamente realizzato, perché la consumazione coincide necessariamente con la sua verifica. Nella situazione di cui si occupa il giudizio (giacché ai fini della prescrizione si rende indispensabile spostare l'analisi sul modo con cui, nella concretezza della vicenda storica, si è materializzato l'evento della particolare fattispecie normativa) **l'evento di disastro è consistito nel fenomeno epidemico innescato dalla diffusione delle polveri di amianto**. Orbene, il fenomeno epidemico in esame è certamente costituito, per la specificità del caso del quale si controverte, dalle **patologie amianto-correlate che sono state diagnosticate, nello stesso lasso di tempo, presso alcune popolazioni di**

¹⁹ GARGANI, *I molti volti del disastro. Nota introduttiva*, cit., 253.

²⁰ CORBETTA, *Il “disastro innominato”: una fattispecie “liquida” in bilico tra vincoli costituzionali ed esigenze repressive*, in *Criminalia*, 2014, 277. E ancora, David Brunelli, in un saggio non a caso dal titolo “*Il disastro populistico*” si esprime dicendo che «il “diritto vivente” [...] scova nelle pieghe dell'art. 434 c.p. la fattispecie di evento a forma “liberissima” in grado di assecondare al meglio quelle necessità. Dotata della indispensabile “flessibilità” sul piano oggettivo, in modo da ricomprendervi fenomeni di “macro-inquinamento” per i quali si presenta insufficiente non solo la modalità contravvenzionale del superamento dei limiti tabellari o del difetto di autorizzazione, ma anche quella delittuosa della gestione illecita di «ingenti» quantitativi di rifiuti (ora art. 260 d.lgs. 3 aprile 2006, n. 151)» [così, BRUNELLI, *Il disastro populistico*, cit., 261].

persone: patologie che, stando ai campionamenti eseguiti, hanno registrato e registrano tuttora una quantità di casi in sensibile eccesso rispetto ai valori attesi. Preme dunque rilevare come l'eccesso riscontrato sia continuato ininterrottamente per un intervallo non breve di tempo e, soprattutto, come esso non sia ancora regredito. La costante persistenza nel tempo dell'eccesso dei casi rilevati sugli attesi impedisce, quindi, di considerare concluso il fatto disastroso che coincide con l'evento sul quale verte la contestazione. Alla persistenza del fenomeno epidemico consegue perciò, per logica deduzione, che **il reato non può ritenersi, allo stato, prescritto e che i termini di prescrizione dello stesso inizieranno a decorrere dal momento in cui sarà venuto meno tale eccesso**²¹ [grassetti aggiunti].

La possibilità di ricomprendere le singole "vittime" all'interno del *macro-evento di disastro* se da un lato conduce a inaccettabili semplificazioni probatorie, in ordine alle singole morti/lesioni che si pretendono di provare tramite il riscontro, a livello epidemiologico, di *eccessi di rischio*²²; dall'altro, produce la trasformazione dei reati di disastro in *fattispecie permanenti*. Derive di questo tipo sono state, nondimeno, scongiurate da parte della S.C., la quale, in riferimento a quanto sostenuto dalla Corte d'Appello, ha specificato quanto segue.

Cass. pen., sez. I, 19 novembre 2014, n. 7941, Rv. 262788, § 7.4: «[l]a Corte di appello ha inopinatamente aggiunto all'evento costitutivo del disastro **eventi rispetto ad esso estranei ed ulteriori, quali quelli delle malattie e delle morti, costitutivi semmai di differenti delitti di lesioni e di omicidio, non oggetto di contestazione formale e in relazione ai quali in entrambi i giudizi di merito era stata espressamente respinta qualsiasi richiesta volta alla verifica dei nessi di causalità con la contaminazione ambientale**. Proprio la sentenza impugnata, in particolare, ha giustificato tali dinieghi esclusivamente sul rilievo che si trattava di eventi ulteriori non oggetto in quanto tali di contestazione, facendo ricorso ad affermazioni quali quella che «la prova del disastro è riferibile ad un concetto di causalità collettiva [...] che riflette una condizione della realtà distinta da quella relativa ai singoli infortuni, perché li abbraccia, unificandoli come episodi particolari di un fenomeno più esteso e li sussume, quindi, entro una categoria tassonomica di carattere generale: appunto

²¹ La sentenza è reperibile sul sito www.questionegiustizia.it.

²² Come fatto notare da DONINI, *Il garantismo della c.s.q.n. e il prezzo del suo abbandono. Contributo all'analisi dei rapporti tra causalità e imputazione*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2011, 494 ss. la Corte d'Appello ha preteso, in questo modo, di «provare tante morti quante sono quelle certe accertate sulla base di accertamenti epidemiologici che [potevano], viceversa, servire per provare l'effettivo pericolo corso nei riguardi della pubblica incolumità».

quella di disastro», che sovrappone, appunto, all'accadimento straordinario normativamente previsto i suoi effetti concreti sulla collettività»²³ [grassetto aggiunti].

Ad una prima lettura di tale stralcio di sentenza, potrebbe sembrare che la Suprema Corte, respingendo la tesi sostenuta dalla Corte d'Appello, abbia implicitamente avallato la dottrina che esclude che la fattispecie di *disastro ambientale* possa essere intesa come un *reato permanente*²⁴.

Non è, però, davvero così. In verità, la Corte non solo ha avallato l'orientamento (che si ritiene di dover condividere) secondo cui affinché un reato possa definirsi permanente è necessario che perduri nel tempo la *condotta* (e non già gli *effetti* derivanti da questa), ma ha altresì esteso tale attributo nei riguardi della fattispecie di cui all'art. 434 c.p. La stessa ha, infatti, deci-

²³ Cass., Sez. I, 19 novembre 2014, n. 7941, Rv. 262788.

²⁴ Sul punto, v. GARGANI, *Reati di comune pericolo mediante violenza*, in *Trattato di diritto penale. PS, Vol. 9.1*, dir. da Grosso, Padovani, Pagliaro, Milano, 2008, 455, il quale sostiene che «per essere sussunto nella fattispecie innominata in esame, l'accadimento, oltre che possedere rilevanti dimensioni e proporzioni, deve anche risultare individuabile nel tempo e nello spazio, con caratteristiche di istantaneità [...] ad assume rilievo, in chiave selettiva, è, come in tutti i delitti di comune pericolo mediante violenza, un impatto violento e traumatico nella realtà materiale, ossia un macro-danneggiamento di carattere tendenzialmente istantaneo». Secondo l'Autore non sarebbero, pertanto, da condividere tutti quegli orientamenti dottrinali e giurisprudenziali che ritengono integrata la fattispecie nelle ipotesi di incidenti causati dall'*uso industriale di sostanze pericolose e tossiche*. L'accoglimento di tale tesi determinerebbe, infatti, un attacco a quella che lo stesso penalista definisce la «sussidiarietà retrospettiva» o «unidirezionale» dell'art. 434 c.p.: tale articolo essendo collocato nell'ambito degli illeciti di comune pericolo mediante violenza, presuppone infatti che la diffusione del danno avvenga per *contestualità*, tenendo conto di un criterio di *tendenziale concentrazione spazio-temporale*. In senso analogo, si esprime anche PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale*, cit., 280, nt. 282 che rileva come sia evidente che la fattispecie del disastro innominato non possa essere utilizzata per «contestare il c.d. disastro ecologico: il bene ambiente possiede una consistenza indeterminata, immateriale e diffusa, e forse anche istituzionale [...] sì che un'oggettività così vaga esula da quella, bensì collettiva (o superindividuale), ma comunque non indeterminata, che circoscrive la pubblica incolumità». V. anche GIUNTA, *I contorni del "disastro innominato" e l'ombra del "disastro ambientale" alla luce del principio di determinatezza*, in *Giur. Cost.*, 2008, 3541; VERGINE, *Il c.d. disastro ambientale: l'evoluzione interpretativa dell'art. 434 cod.pen. (parte prima)*, in *Ambiente & Sviluppo*, 2013, 534. *Contra*: RAMACCI, *Il «disastro ambientale» nella giurisprudenza di legittimità*, in *Ambiente & Sviluppo*, 2012, 8-9, 722 ss., secondo cui «si 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. Tra [queste] l'art. 434 cod. pen., la cui funzione di norma complementare e di chiusura del sistema dei delitti contro la pubblica incolumità ben si attaglia ad alcune condotte di sicuro rilievo in campo ambientale». Oltre a tali autori, v. anche, più in generale, ACCINI, *Disastro ambientale. Dall'horror vacui all'horror pleni*, Milano, 2018; BRUNELLI, *Il disastro populistico*, cit., 252; BELL-VALESCCHI, *Il nuovo delitto di disastro ambientale: una norma che difficilmente avrebbe potuto essere scritta peggio*, cit., 2; FLICK, *Parere pro veritate sulla riconducibilità del c.d. disastro ambiente all'art. 434 c.p.*, cit., 12 ss.

so di far coincidere il momento consumativo del disastro con il *giorno della chiusura degli stabilimenti*; in questa maniera, ha implicitamente ammesso che il delitto di disastro costituisca un *reato (eventualmente) permanente*²⁵. Ciò si comprende bene se si leggono le seguenti frasi.

Cass. pen., sez. I, 19 novembre 2014, n. 7941, cit., § 7.4: «[è] evidente, in effetti, che in tanto nel reato permanente (e nel reato istantaneo a condotta perdurante) si determina uno spostamento in avanti della consumazione rispetto al momento di iniziata realizzazione del reato, in quanto, e fino a quando, la condotta dell'agente “sostenga” concretamente la causazione dell'evento. Del tutto diversa è invece l'ipotesi del reato a evento differito, nel quale si ha semplicemente un distacco temporale fra la condotta e l'evento tipico ad essa causalmente collegato; laddove, **nel caso in esame, l'evento disastroso si è realizzato contestualmente al protrarsi della condotta causativa e ha continuato a prodursi fino a che questa è stata perpetrata**» [grassetto aggiunti].

Avallare, però, la tesi che sostiene di poter ravvisare un disastro ambientale a prescindere dalle “modalità di lesione” e dall'effettiva “comparsa” del fenomeno disastroso, determina una rinuncia alla tipicità oggettiva della fattispecie che, in questo modo, si trasforma in un mero surrogato di ciò che dovrebbe in realtà rappresentare. Non più, infatti, un disastro “innominato”, bensì “innominabile”²⁶, quanto ai requisiti che dovrebbero connotarlo e distinguerlo sul piano del fatto tipico oggettivo.

2.3. A fronte di tali considerazioni, si potrebbe tuttavia sostenere che la questione relativa alla natura del disastro ambientale/sanitario ex art. 434 c.p. sia destinata a esaurirsi a seguito della l. 22.5.2015, n. 68²⁷.

²⁵ Nella sentenza, si è nello specifico sostenuto che la consumazione del reato di disastro «non può considerarsi protratta oltre il momento in cui ebbero fine le immissioni delle polveri e dei residui della lavorazione dell'amianto [...] non oltre, perciò, il mese di giugno dell'anno 1986, in cui venne dichiarato il fallimento delle società del gruppo, venne meno ogni potere gestorio riferibile all'imputato e al gruppo svizzero e gli stabilimenti cessarono, secondo quanto riferiscono le stesse sentenze di merito, l'attività produttiva che aveva determinato e completato per accumulo e progressivo incessante incremento la disastrosa contaminazione dell'ambiente lavorativo e del territorio circostante» (cfr. § 8).

²⁶ CORBETTA, *Il “disastro innominato”*, cit.

²⁷ Senza pretesa di esaustività, in relazione agli effetti della riforma si rimanda ai seguenti scritti: CATENACCI, *I delitti contro l'ambiente tra aspettative e realtà*, in *Dir. pen. proc.*, 2015, n. 9, 1069 ss., spec. 1073; MASERA, *I nuovi delitti contro l'ambiente, Voce per il “Libro dell'anno del diritto Treccani 2016”*, in *Dir. pen. cont.*, 17 dicembre 2015; PADOVANI, *Legge sugli ecoreati, un impianto inefficace che non aiuta l'ambiente*, in *Guida dir.*, 32/2015, 10 ss.; RAMACCI, *Prime osservazioni sull'introduzione*

Eppure, non è (quantomeno pienamente) così.

Gli effetti di tale deriva si vedono ancora oggi, specialmente se si considerano tutti quei casi sottoposti alla disciplina *ante* riforma, in relazione ai quali vige, come a breve si vedrà, un contrasto in giurisprudenza che probabilmente richiede l'intervento, in un'ottica chiarificatrice, se non del Legislatore, quantomeno delle Sezioni Unite della Suprema Corte.

3. *La (vexata quaestio della) consumazione delle fattispecie di disastro: truffa delle etichette o un effettivo consenso.*

3.1. Il *misunderstanding* generato a partire dalla sentenza Eternit, in merito alla natura della fattispecie di disastro innominato, si comprende bene se si considerano talune sentenze che si sono espresse in relazione agli artt. 434/449 c.p.

Prima, però, di soffermarci su tali orientamenti, è opportuno considerare, in un'ottica trasversale, alcuni (talvolta solo apparenti) “virtuosismi giurisprudenziali” che si sono espressi in relazione al generale tema dei reati di *comune pericolo*. Partiamo da un caso deciso nel 2018.

Cass. pen., sez. IV, 25 maggio 2018, n. 48548, Rv. 274493, § 7: «quanto al momento consumativo del reato *de quo*, nella sentenza in parola la corte ha evidenziato che esso si realizza con l'inquinamento della falda, anche se successivo alla cessazione della condotta inquinante. Ciò in quanto il delitto *ex art.* 439 c.p. è **un reato istantaneo ad effetti permanenti** che si realizza nel momento in cui le condotte inquinanti, per la qualità e la quantità della polluzione divengono pericolose per la salute pub-

dei delitti contro l'ambiente nel codice penale e le altre disposizioni della legge 22 maggio 2015 n. 68, in *www.lexambiente.it*, 8 giugno 2015; RUGA RIVA, *I nuovi ecoreati: commento alla legge 22 maggio 2015, n. 68*, Torino, 2015; SIRACUSA, *La legge 22 maggio 2015, n. 68 sugli “ecodelitti”: una svolta “quasi” epocale per il diritto penale dell'ambiente*, in *Dir. pen. Cont.*, 9 luglio 2015; VERGINE, *Delitti ambientali: dal 2 aprile 1998 quasi vent'anni trascorsi (forse) inutilmente*, in *Ambiente & Sviluppo*, 2015, n. 7, 413 ss.; BOVINO, *Traguardo storico: arriva la legge sui nuovi delitti contro l'ambiente*, in *Amb. & Svil.*, 2015, n. 6, 351 ss.; MOLINO, *Novità legislative: Legge n. 68 del 22 maggio 2015, recante “Disposizioni in materia di delitti contro l'ambiente”, Relazione dell'Ufficio del massimario della Cassazione*, in *www.cortedicassazione.it*, 29 maggio 2015; MAZZANTI, *Primi chiarimenti (e nuove questioni) in materia di disastro ambientale con offesa alla pubblica incolumità*, in *Dir. pen. cont.*, 11 ottobre 2018; PALAZZO, *I nuovi reati ambientali tra responsabilità degli individui e responsabilità dell'ente*, in *Dir. pen. cont. - Riv.*, 2018, 329 ss. Sui rapporti tra art. 434 c.p. e art. 452-*quater*, e specialmente sul significato della clausola “fuori dei casi previsti dall'art. 434”, cfr. CAPPAL, *Un “disastro” del legislatore: gli incerti rapporti tra l'art. 434 c.p. e il nuovo art. 452-*quater* c.p.*, in *Dir. pen. cont.*, 14 giugno 2016; PAVICH, *Reati di inquinamento ambientale e disastro ambientale*, cit., 405.

blica, cioè potenzialmente idonee a produrre effetti tossicologici-nocivi per la salute. **La Suprema Corte, inoltre, non ritiene applicabili nel caso di specie i principi affermati dalla sentenza “Eternit” in relazione all’ipotesi di cui all’art. 434 comma 2, c.p. in quanto il disastro innominato è un delitto a consumazione anticipata in cui la realizzazione del mero pericolo concreto del disastro è idonea a consumare il reato, mentre il verificarsi dell’evento funge da circostanza aggravante.** Diversamente da quello che avviene nel reato di disastro innominato di cui all’art. 434 comma 2 c.p., dunque, **in quello di avvelenamento colposo delle acque, ai fini della consumazione andrà tenuto conto del momento in cui è cessata la condotta inquinante, ma anche di quello in cui si è realizzato l’evento di inquinamento della falda»²⁸ [grassetti aggiunti].**

Già da tale sentenza si comprende, in effetti, come i semi della sentenza Eternit siano germogliati. La IV sezione della Suprema Corte, dopo aver chiarito che l’art. 439 c.p. costituisce un *reato istantaneo ad effetti permanenti*, specifica che ai fini della consumazione del delitto *de quo* si deve tenere conto non solo «del momento in cui è cessata la condotta inquinante, ma anche di quello in cui si è realizzato l’evento di inquinamento della falda». Nel far ciò chiarisce, altresì, che a tale reato non possono applicarsi i criteri direttivi che guidano l’applicazione dell’art. 434 co. 2 c.p., costituendo quest’ultimo «un delitto a consumazione anticipata in cui la realizzazione del

²⁸ Cass., Sez. IV, 25 maggio 2018, n. 48548, Rv. 274493. Oltre a questo aspetto, è altrettanto interessante la parte relativa al tema del pericolo astratto/presunto. Si è nello specifico sostenuto che «la portata semantica del termine “avvelenamento” potrebbe indurre l’interprete a concludere che si tratti di una fattispecie di pericolo concreto che, per divenire effettivo, deve portare all’avvelenamento di acque o sostanze destinate all’alimentazione. La formulazione stessa della norma, tuttavia, quando impone che l’accertamento del pericolo avvenga “prima” che le sostanze siano attinte o distribuite per il consumo, porta, invece, a propendere per un inquadramento della norma nel novero dei reati di pericolo astratto o presunto. La *ratio* della previsione incriminatrice, ad avviso del Collegio, risiede nel colpire la diffusività del pericolo nei confronti di un numero indeterminato di persone, derivandone che ricade nella fattispecie in esame l’avvelenamento compiuto in qualsiasi fase anteriore alla destinazione dell’acqua o della merce ad uno specifico acquirente, poiché è in quel momento, e più precisamente solo in quel momento, che il pericolo collettivo si puntualizza in un pericolo individuale, sanzionato da altre disposizioni. Ed è lo stesso tenore letterale della norma che depone in tal senso, in quanto la “distribuzione per il consumo” rende l’idea di qualsiasi atto di cessione a terzi, successivo alla mera “detenzione per la vendita”. Questa Corte di legittimità, con un dictum che si ritiene di condividere e di riaffermare, ha chiarito che, per la configurabilità del reato di avvelenamento (ipotizzato, nella specie, come colposo) di acque o sostanze destinate all’alimentazione, pur dovendosi ritenere che trattasi di reato di pericolo presunto, è tuttavia necessario che un “avvelenamento” di per sé produttivo, come tale, di pericolo per la salute pubblica, vi sia comunque stato; il che richiede che vi sia stata immissione di sostanze inquinanti di qualità ed in quantità tali da determinare il pericolo, scientificamente accertato, di effetti tossicologici-nocivi per la salute» (cfr. § 4).

mero pericolo concreto del disastro è idonea a consumare il reato, mentre il verificarsi dell'evento funge da circostanza aggravante»²⁹.

Letto in questa maniera, ai fini della consumazione del reato di cui all'art. 434 c.p. non rilevarebbe il verificarsi del disastro in quanto tale, essendo questo previsto all'interno del co. 2. Eppure, non è così. Si tratta, anche in questo caso, probabilmente di un *misunderstanding* generato dalla S.C. che, nel caso Eternit, al fine di sconfiggere le soluzioni fornite in primo e in secondo grado, ha specificato che il co. 2 dell'art. 434 costituisce una circostanza aggravante e non già una fattispecie autonoma, dovendosi l'art. 434 c.p. annoverare tra i delitti aggravanti dall'evento.

Tale precisazione, certamente vera e incontrovertibile a livello astratto, non incide però in alcun modo sul piano della *consumazione del disastro*: nel caso in cui il disastro venga contestato, è comunque necessario verificare la presenza di un macro-evento dalle *dimensioni straordinarie* anche se non necessariamente immani, con *attitudine espansiva* sotto il profilo dell'offensività per la incolumità pubblica. Non è quindi sufficiente, in tali evenienze, accertare il mero *pericolo concreto del disastro*, essendo al contrario indispensabile verificare se si sia integrato, in quanto tale, l'evento disastroso³⁰. Tutt'al più,

²⁹ V., altresì, Cass., Sez. IV, 20 dicembre 2017, n. 18384, Rv. 273262, secondo cui «il disastro imminente di cui all'art. 434 cod. pen. è un delitto a consumazione anticipata, in quanto la realizzazione del mero pericolo concreto del disastro è idonea a consumare il reato mentre il verificarsi dell'evento funge da circostanza aggravante; pertanto, è compito del giudice di merito accertare se l'imputato abbia dato luogo a fatti diretti a determinare un evento disastroso per poi stabilire se l'attività compiuta abbia causato le conseguenze disastrose». Diversamente, Cass., Sez. IV, 17 maggio 2006, n. 4675, in cui si sostiene che «poiché l'ipotesi prevista dall'art. 434, comma 2 costituisce non un'aggravante ma un'ipotesi di concorso formale di reati ne deriva che il termine di prescrizione di quindici anni con attenuanti generiche equivalenti decorre dalla data dei decessi».

³⁰ Cass., Sez. I, 19 novembre 2014, n. 7941, Rv. 262789: «[n]el delitto previsto dal capoverso dell'art. 434 c.p., il momento di consumazione del reato coincide con l'evento tipico della fattispecie e quindi con il verificarsi del disastro, da intendersi come fatto distruttivo di proporzioni straordinarie dal quale deriva pericolo per la pubblica incolumità, ma rispetto al quale sono effetti estranei ed ulteriori il persistere del pericolo o il suo invero nelle forme di una concreta lesione; ne consegue che non rilevano, ai fini dell'individuazione del *dies a quo* per la decorrenza del termine di prescrizione, eventuali successivi decessi o lesioni pur riconducibili al disastro». È opportuno precisare che nel giungere a tale soluzione, la S.C. sia partita dalla distinzione che sussiste tra il profilo della *perfezione* da quello della *consumazione* del reato. Si specifica, infatti, al § 6.1 quanto segue: «[d]ottrina attenta e una parte considerevole della giurisprudenza distinguono però perfezione e consumazione, osservando che la realizzazione di tutti gli elementi della fattispecie nel loro contenuto "minimo" coincide con la perfezione del reato, e segna così la linea di confine per la configurabilità del tentativo, ma non sempre e non necessariamente ne esaurisce la consumazione, da intendere quale momento in cui si chiude

si potrebbe dire che sul piano del fatto tipico non rileva la presenza di un *evento di danno per la pubblica incolumità*, costituendo quest'ultimo un profilo che può, in effetti, mancare, senza che ciò determini delle ripercussioni sul piano della tipicità oggettiva³¹.

3.2. Partendo da tali premesse, analizziamo ora altre due sentenze che si sono espresse in merito al profilo della consumazione del disastro.

l'iter criminis e il reato perfetto raggiunge la massima gravità concreta riferibile alla fattispecie astratta e si apre la fase del *post factum*. Con il corollario essenziale, dunque, che esaurimento della consumazione non significa esaurimento di tutti gli effetti dannosi collegati o collegabili alla realizzazione della fattispecie, giacché: o gli effetti dannosi coincidono con l'evento, ed allora l'esaurimento coincide con la consumazione; oppure si tratta di effetti ulteriori, ed allora questi possono essere presi in considerazione ai fini della gravità del reato o del danno risarcibile, ma non incidono sul momento (consumativo) del reato». Sul punto, v. ACCINI, *Disastro ambientale*, cit., 56. V. inoltre, più recentemente, in relazione all'art. 449 c.p., quanto sostenuto da Cass., Sez. IV, 06 febbraio 2024, n. 10652, Rv. 286012: «[n]el delitto di disastro colposo, previsto dall'articolo 449 del Cp, il momento di consumazione del reato coincide con l'evento tipico della fattispecie e quindi con il verificarsi del disastro, da intendersi come fatto distruttivo di proporzioni straordinarie dal quale deriva pericolo per la pubblica incolumità (affermazione resa nell'ambito di procedimento per un crollo di edifici durante il terremoto di Amatrice)». V. ancora Cass., Sez. IV, 28 settembre 2018, n. 47779, cit.

³¹ Si badi bene che, però, non è sempre così rispetto alle fattispecie previste nel Titolo VI. Ai fini della configurazione di uno dei delitti previsti nel Libro II, Titolo VI (delitti contro l'incolumità pubblica) è spesso di per sé sufficiente verificare la presenza degli eventi tipizzati dal legislatore, il cui contenuto (e disvalore) materiale è, di per sé, già idoneo a mettere in pericolo l'incolumità pubblica. In questi casi si riesce, pertanto, a cogliere perfettamente la differenza che sussiste tra la dimensione in cui vive l'evento di danno (che si integra solo là dove, nel concreto, poi il disastro si verifica, es. incendio, valanga, frana, ecc.); e la dimensione che, invece, anticipata il disastro e in cui, viceversa, vive e aleggia il (concreto) pericolo (comune) per l'incolumità pubblica. Nella medesima prospettiva dovrebbe leggersi il delitto di *disastro ambientale*, in relazione al quale il danno materiale, concernente l'ambiente, surroga quello che generalmente coinvolge e riguarda le cose materiali. Una parziale inversione di rotta si ha, invece, rispetto al delitto di epidemia (posto a tutela della salute pubblica) per il quale, come fatto notare da GARGANI, *Il danno qualificato dal pericolo. Profili sistematici e politico-criminali dei delitti contro l'incolumità pubblica*, Torino, 2005, 349, «il danno personale surroga il danno materiale, mantenendo in chiave strumentale la natura di danno qualificato dal pericolo»; in esso, pertanto, «le lesioni e lo stesso evento letale a danno degli individui sono considerati ai fini della potenzialità espansiva delle ripercussioni ulteriori sulla salute di una pluralità di vittime potenziali e ancora indeterminate». Si tratta, pertanto, di fattispecie spesso basate sul solo *pericolo-astratto*; ciò nondimeno, paradossalmente, in questi casi si procede solo quando il danno c'è stato. In questo senso, è utile riportare il pensiero di DONINI, *Modelli di illecito penale minore*, cit., 215, secondo cui «se non c'è un'epidemia o un'avvelenamento, la [...] concreta messa in pericolo (della salute pubblica) non è automaticamente e gravemente accompagnata da danni individuali. Si procederà più spesso dopo un danno verificatosi, ma questo giustamente non sta nel tipo. [...] La circostanza che spesso non si possa procedere, di fatto, se non dopo che c'è stata qualche lesione può condurre a una critica di inadeguatezza preventiva di questi delitti di pericolo». Sull'epidemia, cfr. il recente lavoro di TORDINI CAGLI, *L'epidemia come disastro? Considerazioni problematiche sulla rilevanza penale delle epidemie*, Torino, 2023. Si permetta inoltre un rinvio a CARRIERO, *L'(in)adeguatezza funzionale del delitto di epidemia al cospetto del Covid-19*, cit.

Cass. pen., sez. IV, 28 settembre 2018, n. 47779, Rv. 274355, § 5.4: «[l]a corte di Assise, pur affermando di condividere l'orientamento che qualifica il **delitto ex art. 434 come reato istantaneo ad effetti permanenti** e dopo aver osservato che tutte le condotte inquinanti erano cessate non oltre l'anno 1997, ha considerato che la persistente presenza delle tipologie inquinanti, in assenza di interventi idonei a contenerne la portata, inducevano a rilevare che la massima pericolosità per la pubblica incolumità ed il disastro si erano realizzati sino al momento in cui era avvenuta la dismissione del sito produttivo, in data 1 maggio 2002 [...] [N]el reato permanente si determina uno spostamento in avanti della consumazione rispetto al momento di iniziata realizzazione del reato, in quanto, e fino a quando, la condotta dell'agente "sostenga" concretamente la causazione dell'evento. Non altrettanto accade nel reato istantaneo ad effetti permanenti, quale il disastro ex art. 434 c.p.; e la Corte di appello ha erroneamente ricondotto il concreto manifestarsi del persistente pericolo per la pubblica incolumità nell'alveo dell'evento disastro, individuando la consumazione del reato nel momento di recessione di tale fenomeno, coincidente con la dismissione del sito. [...] L'incolumità pubblica, cioè, afferisce alla fattispecie del disastro innominato unicamente sotto il profilo della pericolosità, da intendersi quale proiezione offensiva della condotta, che ha ad oggetto specifico un evento materiale, il disastro appunto, inteso come fatto distruttivo di proporzioni straordinarie, qualitativamente caratterizzato dalla pericolosità per la pubblica incolumità. Ai fini di interesse, deve in particolare sottolinearsi: che il reato di disastro innominato contempla, nella forma aggravata, un evento che è costituito dalla verifica del disastro; che il disastro consiste in un fenomeno distruttivo di straordinaria importanza; che il pericolo per la pubblica incolumità costituisce la ragione della incriminazione ed individua il bene protetto (secondo le indicazioni offerte dalla Corte costituzionale, con la citata sentenza n. 327 del 2008); che il persistere del pericolo, come pure il suo inveramento quale concreta lesione della pubblica incolumità, non sono richiesti per la realizzazione del delitto, giacché non sono elementi del fatto tipico e non assumono rilievo rispetto alla consumazione del reato»³² [grassetti aggiunti].

Tale sentenza sarà, invero, oggetto di una più puntuale disamina. Ciò che preme, per ora, sottolineare è che nel presente caso la Cassazione si sia espressa avallando la tesi secondo cui la fattispecie di cui all'art. 434 c.p. debba essere intesa come un *reato istantaneo ad effetti permanenti*. Non assume, in questo senso, rilievo il *persistere del pericolo*, come pure il suo *inveramento* quale concreta lesione della pubblica incolumità, «giacché [questi] non sono elementi del fatto tipico e non assumono rilievo rispetto alla consumazio-

³² Cass., Sez. IV, 28 settembre 2018, n. 47779, Rv. 274355.

ne del delitto»³³.

Diversamente si è, invece, orientata nel 2019. In un caso di inquinamento di una falda acquifera, la S.C. ha infatti sostenuto che il disastro colposo, di cui all'art. 449 c.p., costituisce un *reato eventualmente permanente*, considerando il peculiare tipo di *macroevento* generato dalle incessanti condotte di “avvelenamento”, “inquinamento” e “contaminazione”.

Cass. Pen., sez. IV, 12 dicembre 2019, n. 13843, Rv. 279136, § 2: «**[l]’evento naturalistico diacronico**, tipico del disastro innominato, significa un **lento processo di contaminazione della matrice ambientale**, attraverso la lasciviazione e la solubilizzazione delle sostanze tossiche presenti negli enormi cumuli di scarti di lavorazione che penetrano nel terreno e, quindi, nell’acqua di falda, senza alcuna soluzione di continuità. **Tale evento è inevitabilmente collegato alla condotta umana e, in quanto tale, eventualmente permanente. Il *dies a quo* della prescrizione del reato va individuato nel momento di cessazione della funzione ricoperta dal singolo imputato [...]** La Corte di appello ha descritto l’evento lesivo del reato ex art. 449 c.p. come un evento naturalistico diacronico, tipico del disastro innominato, consistente in un lento processo di contaminazione della matrice ambientale, attraverso **la lasciviazione e la solubilizzazione delle sostanze tossiche presenti negli enormi cumuli di scarti di lavorazione che penetrano nel terreno e, quindi, nell’acqua di falda, senza alcuna soluzione di continuità**; lo ha rappresentato come un **fenomeno continuo e ininterrotto, che produce una situazione di gravità incrementata anche per la mancanza adozione di interventi da parte degli imputati**. In più parti della sentenza, la Corte territoriale ha dato atto **dell’esecuzione da parte degli imputati di condotte incessanti, che provocavano il disastro, principalmente di “avvelenamento”, “inquinamento” e “contaminazione” [...]**. Premettendosi che anche nella pronunzia richiamata, **la consumazione era ritenuta coincidente col momento della conclusione delle dispersioni nelle matrici ambientali (situazione di fatto, quest’ultima, non tanto dissimile rispetto al caso in esame)**,

³³ Si sostiene, in particolare, che «[n]el delitto di disastro colposo, previsto dall’art. 449 cod. pen., il momento di consumazione del reato coincide con l’evento tipico della fattispecie e quindi con il verificarsi del disastro, da intendersi come fatto distruttivo di proporzioni straordinarie dal quale deriva pericolo per la pubblica incolumità, ma rispetto al quale sono effetti estranei ed ulteriori il persistere del pericolo o il suo inveramento nelle forme di una concreta lesione; ne consegue che non rileva, ai fini dell’individuazione del “dies a quo” per la decorrenza del termine di prescrizione, la mancata rimozione degli effetti dannosi della condotta, in quanto la fattispecie di disastro non può essere ricostruita secondo uno schema bifasico, ove ad una prima condotta commissiva faccia seguito una seconda di natura omissiva, violativa dell’obbligo di far cessare la situazione anti-giuridica prodotta. (Fattispecie relativa alla realizzazione di discariche che avevano determinato l’avvelenamento di pozzi di captazione per l’acqua potabile, in cui la Corte ha ritenuto che la consumazione del disastro colposo non potesse considerarsi protratta oltre il momento in cui avevano avuto fine le condotte inquinanti)».

non si condivide l'assunto circa la natura istantanea del reato, in quanto la fattispecie di cui all'art. 449 c.p. è eventualmente permanente. Si tratta, infatti, di reato a forma libera, che può consistere in un macroevento di immediata evidenza e di notevoli dimensioni (crollo, naufragio, deragliamento, ecc.), ma anche in un evento non immediatamente percepibile, che si dispiega in un arco di tempo molto prolungato. Il disastro colposo, pertanto, è un reato eventualmente permanente, in cui il fatto previsto dalla legge può esaurirsi nel momento in cui si concretano gli elementi costitutivi della ipotesi tipica di reato, ma può anche protrarsi con una ininterrotta attività che in ogni momento riproduce l'ipotesi stessa. Nel reato eventualmente permanente, peraltro, la fattispecie tipica esige o ammette una protrazione nel tempo senza soluzione di continuità [...]. Tali principi trovano conferma nella variegata tipologia di disastri ipotizzabile in natura, in quanto, in materia di pubblica incolumità, il legislatore ha ravvisato la più pregnante esigenza di sanzionare la produzione colposa di determinati eventi anche soltanto pericolosi rispetto ad altri settori penali. [...] **Per le ragioni anzidette, nella fattispecie sottoposta al vaglio di questa Corte, il reato deve ritenersi realizzato nella sua forma permanente».**

Non solo. In riferimento ad alcune questioni sollevate dalla difesa, è stata la medesima Corte ad avallare l'orientamento sostenuto dalla corte territoriale specificando che «[l]a Corte territoriale, con argomentazioni ineccepibili sotto il profilo logico, ha ritenuto non necessario un macroevento di dirompente portata distruttiva per la configurazione del reato di disastro, in quanto, sussistendo una **sorgente continua di contaminazione, il pericolo si sviluppava al momento del superamento di determinate soglie, dal quale non poteva più prodursi una riduzione della contaminazione della matrice ambientale.** [...] La vicenda criminosa è caratterizzata dalla **persistenza di eventi realizzabili in un arco temporale molto prolungato, "goccia a goccia"**, per mesi o anni e dall'impossibilità di individuare il momento storico del raggiungimento dell'acme della contaminazione, a differenza delle fattispecie di disastro per loro natura istantanee [...] **realizzazione del macroevento svoltosi mediante condotte plurime ed ininterrotte, idonee a destare un senso di allarme per l'effettiva capacità diffusiva del nocumento.** [...] si tratta di reato eventualmente permanente, realizzatosi nel caso in esame per accumulo e progressivo incessante incremento della contaminazione dell'ambiente lavorativo e del territorio circostante»³⁴.

³⁴ Cass. Pen., sez. IV, 12 dicembre 2019, n. 13843, Rv. 279136. Interessante, ai nostri fini, è anche un'altra sentenza, in realtà relativa alla contravvenzione di cui al D.Lgs. n. 152 del 2006, art. 279, comma 2. Qui la Suprema Corte si è preoccupata di distinguere la nozione di *reato istantaneo eventualmente permanente* da quella di reato a *consumazione prolungata o frazionata*. Così, Cass., Sez. III, 28 febbraio 2019, n. 16042, Rv. 275396, § 3: «[i]l giudice ha pronunciato condanna, come si è già detto, per la contravvenzione di cui al D.Lgs. n. 152 del 2006, art. 279, comma 2 per la violazione dei valori limite di emissione stabiliti dall'Allegato I alla Parte Quinta del medesimo D.Lgs. Come si deduce dal capo di imputazione, il superamento dei limiti è stato contestato con riferimento a più giorni per diversi para-

A questo punto, però, delle due l'una: o si decide di intendere il disastro in-nominato quale reato (*eventualmente*) *permanente*, attribuendo rilievo nei riguardi del lento processo di contaminazione della matrice ambientale; oppure, si avalla la tesi del reato *istantaneo* con *effetti pregiudizievoli permanenti*³⁵.

È pur vero poi che, al netto delle etichette, poco cambia sul piano degli effetti: pare infatti che la giurisprudenza sia comunque orientata nella direzione di attribuire rilevanza nei riguardi del momento in cui cessa la condotta del soggetto agente; si prescinde, in questo senso, dalla valutazione del fenomeno disastroso in quanto tale.

3.3. Una considerazione a parte merita, d'altro canto, il *novello disastro ambientale*³⁶.

Le definizioni previste all'interno dei nn. 1) e 2) chiamano in causa «l'alterazione dell'equilibrio di un ecosistema, rispettivamente irreversibile o la cui eliminazione risulti particolarmente onerosa e conseguibile solo con provvedimenti eccezionali».

Ebbene, prescindendo delle problematiche inerenti al significato che dovreb-

metri ed impianti. Il reato contestato ha natura di reato istantaneo, potendosi tuttavia configurare anche quale reato a consumazione prolungata o condotta frazionata, caratterizzato dalla ripetizione di singole condotte lesive dell'interesse protetto dalla norma che determinano il superamento dei limiti soglia nel tempo, sebbene con soluzione di continuità (evidente conseguenza delle modalità operative degli insediamenti produttivi), così differenziandosi dal reato necessariamente o eventualmente permanente, rispetto al quale la fattispecie tipica esige o ammette una protrazione nel tempo senza soluzione di continuità».

³⁵ Per un approfondimento del tema, v. COTTU, *La prescrizione dei reati ambientali: efficacia, coerenza, ragionevolezza*, in *DPC-RT*, 2018, 272 ss. Interessante, peraltro, la proposta di riforma dell'art. 158 co. 1 formulata da BRASCHI, *La consumazione del reato*, cit., 346 s., la quale, dopo aver preso atto del dibattito in essere in ordine alla possibilità di equiparare al "reato permanente" quello a "evento permanente", specifica che «[a]l fine di assecondare le esigenze emerse nella prassi di prolungamento del tempo di estinzione di alcuni reati "a evento permanente" è dunque preferibile ricorrere a specifiche previsioni, mentre la regola generale dovrebbe stabilire che il differimento del *dies a quo* della causa di estinzione è possibile solamente nel caso di reiterazione o prolungamento della condotta descritta nel *Tatbestand*. Ecco dunque una possibile riformulazione dell'art. 158 co. 1 c.p., in linea con le nostre considerazioni: «*La prescrizione decorre dal giorno in cui il reato è stato perfezionato. Se il reo protrae la commissione del reato, la prescrizione decorre dal momento in cui si compie l'azione o l'omissione tipica ovvero si rinnova l'evento previsto dalla fattispecie, che è conseguenza della sua azione od omissione*».

³⁶ Per un commento, v. RUGA RIVA, *Il nuovo disastro ambientale: dal legislatore ermetico al legislatore logorroico*, in *Cass. Pen.*, 2016, 4635.

be essere attribuito nei riguardi del termine “irreversibile” e/o delle locuzioni “particolarmente onerosa” e “provvedimenti eccezionali”, si potrebbe giungere a sostenere che fintanto che perduri “l’alterazione dell’equilibrio di un ecosistema”, a prescindere permanere della condotta, il disastro non possa ritenersi integrato e quindi consumato³⁷. La conseguenza sarebbe quella di intendere la fattispecie *de qua* quale *reato permanente*, dando ancora una volta rilevanza nei riguardi del “perdurare degli effetti”, senza che si attribuisca rilievo alla condotta *attiva* (immissione, sversamento, ecc.) o eventualmente *omissiva* del soggetto agente.

Discorso in parte simile potrebbe essere approntato in riferimento a quanto disposto nell’ambito del punto 3) del medesimo articolo, in cui è prevista la possibilità di integrare gli estremi del disastro di cui all’art. 452-*quater* c.p., anche là dove si cagioni “un’offesa alla pubblica incolumità in ragione della rilevanza del fatto per l’estensione della compromissione o dei suoi effetti lesivi ovvero per il numero delle persone offese o esposte a pericolo”. Si potrebbe, allora, ritenere non consumato il disastro fintantoché perdura - non tanto (ancora una volta) la condotta capace di alimentare il disvalore del fatto,

³⁷ MILITA, *Ambiente in genere. Il disastro ambientale, da delitto innominato a tipico: la qualificazione del delitto come eventualmente permanente e le “responsabilità patrimoniali”*, in www.lexambiente.it, 10 giugno 2015. Il dilemma della prescrizione dei delitti in questione, tutt’altro che teorico, ha assunto particolare rilievo anche durante i lavori parlamentari della legge n. 68 del 2015. Sul punto, cfr. ancora COTTU, *La prescrizione dei reati ambientali*, cit., 275 «[i]n particolare, l’emendamento 1.273 (a firma degli onorevoli Susta e Lanzillotta) era volto ad aggiungere al nuovo Titolo VI bis l’art. 452 quater.1, rubricato “Prescrizione dei delitti contro l’ambiente”, ai sensi del cui unico comma si sarebbe previsto che “Per i delitti di cui agli articoli 452-bis e 452-ter, il termine della prescrizione decorre dal giorno in cui l’evento di danno o di pericolo si è verificato[”]. Tale formulazione (poi riproposta e comunque respinta in sede di voto assembleare) risultava invero piuttosto anodina, se non superflua. [...] Più incisive risultavano le versioni ulteriori, avanzate dagli stessi firmatari, in sede di discussione congiunta del testo da parte delle Commissioni Giustizia ed Ambiente, rispettivamente numerate 1.70 («Prescrizione dei delitti contro l’ambiente. Per i delitti di cui agli articoli 452-bis e 452-ter il termine della prescrizione decorre dal giorno della completa e definitiva rimozione degli effetti lesivi prodotti dalla condotta dell’agente») e 1.71 («Natura dei delitti contro l’ambiente. I delitti di cui agli articoli 452-bis e 452-ter hanno natura permanente e la relativa consumazione perdura fino alla completa e definitiva rimozione di tutti gli effetti lesivi prodotti»); [...] Va segnalato altresì, con ben diversa portata innovativa, l’emendamento 1.346 (primo firmatario on. Nugnes) che interessava direttamente l’art. 158 c.p., riformulandone il primo comma nei termini seguenti: «Il termine della prescrizione decorre, per il reato consumato, dal giorno della consumazione; per il reato tentato, dal giorno in cui è cessata l’attività del colpevole; per il reato permanente o continuato dal giorno in cui è cessata la permanenza o la continuazione; per i reati istantanei ad effetti continuati dal momento in cui si manifestano per la prima volta gli effetti del reato».

quanto piuttosto - l'offesa nei riguardi della pubblica incolumità³⁸. La qual cosa determinerebbe, sotto il profilo del *dies a quo*, un'assimilazione dei "reati permanenti" a quelli "istantanei ad effetti permanenti". D'altronde, come osservato in dottrina, «a sostegno di questa assimilazione si potrebbe argomentare che la persistenza delle conseguenze dell'azione ravviva l'allarme sociale prodotto dal reato»; è pur vero, però, che «un appiattimento dei temi di estinzione sulle conseguenze dell'illecito finirebbe per negare la *ratio* garantista della prescrizione, consentendo la celebrazione del processo a una notevole distanza temporale dal compimento dell'azione vietata»³⁹.

Una precisazione in ordine alla consumazione del reato di *inquinamento ambientale* è stata, invero, realizzata in un recente caso in cui, dopo essersi ripudiata la possibilità di configurare il delitto di disastro ambientale *ex art. 452-quater* c.p., si è specificato in riferimento all'*art. 452-bis* c.p. quanto segue.

Cass. pen., sez. III, 15 febbraio 2023, n. 21187, § 4.27 ss.: «[o]sservava il GUP che fino a che non si verifichi l'irreversibilità del danno ambientale, le condotte poste in essere successivamente all'iniziale deterioramento o compromissione del bene non costituiscono *post factum* non punibile ma integrano singoli atti di un'unica azione lesiva che spostano in avanti la consumazione del reato. Dunque, indipendentemente dal fatto che l'inquinamento del sito fosse dipeso anche da comportamenti antecedenti all'introduzione nell'ordinamento della fattispecie di reato di cui all'*art. 452 bis* c.p., la prosecuzione della condotta illecita con aggravamento del danno da parte degli imputati nel periodo successivo al (Omissis) comunque rilevava ai fini della sussistenza di detto reato [...] **Il fatto che ai fini del reato di "inquinamento ambientale" non è richiesta la tendenziale irreversibilità del danno comporta che fin quando tale irreversibilità non si verifica le condotte poste in essere successiva-**

³⁸ Il problema si pone soprattutto se si considera che spesso si ha a che fare con accertamenti successivi comprovanti la presenza del disastro che si verifica a distanza di parecchio tempo rispetto a quando si sono verificate le condotte. Si consideri quanto, ad esempio, sostenuto da PAVICH, *Reati di inquinamento ambientale e disastro ambientale*, cit., § 4 «[a]ll riguardo ci si può chiedere se, alla luce delle diverse fattispecie descritte nella norma in esame, sia ravvisabile una diversa collocazione del momento consumativo del reato; ma, pur essendo evidente che la configurabilità del delitto in esame è per lo più legata a elementi costitutivi che possono essere rivelati solo da accertamenti successivi (anche di molto) alla condotta criminosa, non sembra che, sotto tale profilo, la questione si ponga in termini sostanzialmente diversi rispetto a quanto accadeva con il "vecchio" disastro imminente, dove pure la scoperta dell'impatto ambientale era frutto di accertamenti anche molto complessi e temporalmente dilazionati».

³⁹ BRASCHI, *La consumazione del reato*, cit., 346, di cui si v. inoltre cap. II, sez. II, § 6, in ordine alle soluzioni fornite nei sistemi spagnolo e francese.

mente all'iniziale deterioramento o compromissione non costituiscono “*post factum*” non punibile (nel senso che “le plurime immissioni di sostanze inquinanti nei corsi d’acqua, successive alla prima, non [sono] 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”)⁴⁰ [grassetti aggiunti].

Si comprende, allora, come l’interpretazione avallata da parte della giurisprudenza tenda, ancora una volta, a trattare il reato in questione come una *fattispecie eventualmente permanente*. In presenza, pertanto, di plurime immissioni di sostanze inquinanti, fin quando non si integrano gli estremi dell’*irreversibilità*, tutte le condotte successive alla prima non potranno considerarsi un *post factum*, essendo capaci di *alimentare il disvalore dell’offesa prodotta* e, quindi, di *spostare in avanti* il momento consumativo.

Solo nei casi in cui si venga ad integrare il presupposto della irreversibilità si potrà, a quel punto, “passare” (dato il carico di disvalore raggiunto) alla contestazione della fattispecie di *disastro ambientale*, in relazione alla quale emerge poi un altro problema attinente alla rilevanza che assume, sempre sul piano della consumazione, la *mancata bonifica* sul piano del fatto tipico (v. *infra*, § 4).

4. (segue). La (potenziale) rilevanza della “struttura bifasica” dei reati di disastro sotto il profilo della consumazione.

4.1. Oltre ai profili che si sono già esaminati, non sono mancati tentativi che hanno preteso di assimilare i delitti di comune pericolo ad alcune contravvenzioni previste nell’ambito del D.lgs. n. 152 del 2006 che, a differenza dei primi, sono strutturate secondo un *paradigma di tipo bifasico*: ad un’originaria *condotta attiva* segue, infatti, generalmente una *condotta omissiva* che incide sul profilo del fatto tipico.

Si consideri, ad esempio, quanto previsto nell’art. 51-*bis* del D.lgs. n. 5 febbraio 1997 (attualmente riportato, seppur non pedissequamente, nell’ambito

⁴⁰ Cass., Sez. III, 15 febbraio 2023, n. 21187, n.m. Nella medesima direzione, v. Cass. Pen., Sez. III, 31 gennaio 2017, n. 15865, Rv. 269489; Cass. pen., Sez. IV, 21 ottobre 2021, n. 9343, Rv. 249809.

dell'art. 257 del D.lgs. n. 152 del 2006⁴¹) che puniva chiunque cagiona un inquinamento, o un pericolo concreto e attuale di inquinamento, se non provvede alla bonifica.

Secondo le principali ricostruzioni dommatiche della fattispecie, tale disposizione può alternativamente costituire: a) un *reato omissivo*, in cui la condotta incriminata è l'omessa bonifica e il presupposto è l'inquinamento o il pericolo di inquinamento nel senso anzidetto; b) un *reato a condotta mista*, che richiede sia la condotta positiva d'inquinamento sia quella omissiva consistente nel non ottemperare all'obbligo di bonifica; c) un *reato di evento a condotta libera o reato causale puro*, nel quale l'evento incriminato è l'inquinamento o il pericolo concreto dell'inquinamento nel senso anzidetto, cagionato da una qualsiasi condotta dolosa o colposa, la cui punizione è però subordinata alla omessa bonifica (configurata come condizione obiettiva di punibilità a contenuto negativo)⁴².

A fronte di queste tre diverse soluzioni, la giurisprudenza ha avallato quest'ultima opzione⁴³: l'omessa bonifica del sito inquinato costituirebbe, dunque, una *condizione obiettiva di punibilità intrinseca* a contenuto negativo che incide sull'interesse tutelato dalla fattispecie. Il mancato raggiungimento dell'obiettivo della bonifica determina, pertanto, un aggravarsi dell'offesa già

⁴¹ Come sostenuto infatti dalla S.C. (Cass., Sez. III, 29 novembre 2006, n. 9794, Rv. 235951, § 4): «l'evento è diversamente configurato nelle due fattispecie, rivelandosi l'inquinamento che perfeziona il nuovo reato più grave dell'inquinamento che perfezionava quello abrogato: in quest'ultimo, infatti, in base al combinato disposto degli art. 17 e 51 bis d.lg. n. 22 del 1997, l'evento consisteva nell'inquinamento, definito come superamento dei limiti di accettabilità già previsti dal d.m. n. 471 del 1999 o nel pericolo concreto e attuale di inquinamento, in qualche modo definibile come avvicinamento ai quei limiti di accettabilità; nella fattispecie vigente, invece, l'evento è esclusivamente di danno, perché consiste solo nell'inquinamento (non nel pericolo di inquinamento) ed è definito come superamento delle concentrazioni soglia di rischio (Csr), con un livello di rischio cioè superiore ai livelli di attenzione individuati dalle concentrazioni soglia di contaminazione (Csc) e quindi ai livelli di accettabilità già definiti dal d.m. n. 471 del 1999 [...] Ne consegue che la nuova fattispecie penale, pur avendo la stessa struttura di quella precedente, è meno grave della previgente perché riduce l'area dell'illecito (restringendola alla condotta di chi cagiona inquinamenti più invasivi) e attenua il trattamento sanzionatorio».

⁴² Tale ricostruzione è stata ripresa dalla sentenza Cass., Sez. III, 14 marzo 2007, n. 26479, Rv. 237132, § 4.

⁴³ Cfr., in tal senso, Cass., Sez. III, 29 novembre 2006, n. 9794, cit. *Contra* Cass. Sez. III, 28 aprile 2000, n. 1783, Rv. 216585, in cui si è sostenuto che «[l]a contravvenzione di cui all'art. 51 bis d.lg. 5 febbraio 1997, n. 22 si configura come reato omissivo di pericolo presunto che si consuma ove il soggetto non proceda all'adempimento dell'obbligo di bonifica secondo le cadenze proceduralizzate dell'art. 17».

perpetrata dalla condotta di inquinamento.

4.2. Dall'avallo di tale soluzione è derivata la seguente domanda: che rilevanza assume, sul piano della consumazione del disastro innominato, la mancata bonifica del sito⁴⁹? Può la stessa in qualche modo gravare sul momento consumativo?

Invero, già nel caso Eternit, la Suprema Corte nel sostenere che la consumazione del reato di disastro non potesse considerarsi protratta oltre il momento in cui ebbero fine le immissioni delle polveri e dei residui della lavorazione dell'amianto prodotti dagli stabilimenti, ha escluso che potesse assumere rilevanza, sotto il profilo della consumazione, la "mancata o incompleta bonifica dei siti".

Cass. pen., sez. I, 19 novembre 2014, n. 7941, cit., § 8.1: «[n]on può annettersi invece rilievo, nella situazione normativa data, alla circostanza (richiamata anche da alcuni difensori delle parti civili in sede di discussione orale) della mancata o incompleta bonifica dei siti. Attribuirne la penale responsabilità all'imputato a titolo di protrazione della condotta costitutiva del disastro postulerebbe che si potesse ricostruire la fattispecie in termini bifasici: una prima commissiva e una seconda omissiva, violativa dell'obbligo di far cessare la situazione antigiuridica prodotta. Ma la fattispecie incriminatrice non reca traccia di tale obbligo, né esso, o altro analogo, può desumersi dall'ordinamento giuridico, specie se riportato al momento in cui lo stesso dovrebbe considerarsi sorto (1986). D'altronde, come è stato efficacemente osservato a proposito della risalente analogia teorizzazione formulata con riferimento alla configurazione del reato permanente, «se fosse concepibile un obbligo secondario di rimozione e se il suo contenuto fosse quello di ripristinare l'assetto degli inte-

⁴⁹ Più nello specifico, l'art. 51-*bis* (Bonifica dei siti) del D.lgs. n. 5 febbraio 1997 dispone che «[c]hiunque cagiona l'inquinamento o un pericolo concreto ed attuale di inquinamento, previsto dall'articolo 17, comma 2, è punito con la pena dell'arresto da sei mesi a un anno e con l'ammenda da lire cinque milioni a lire cinquanta milioni se non provvede alla bonifica secondo il procedimento di cui all'articolo 17». In un'ottica parzialmente simile, l'art. 257 del D.lgs. n. 152 del 2006 prevede che «[s]alvo che il fatto costituisca più grave reato, chiunque cagiona l'inquinamento del suolo, del sottosuolo, delle acque superficiali o delle acque sotterranee con il superamento delle concentrazioni soglia di rischio è punito con la pena dell'arresto da sei mesi a un anno o con l'ammenda da duemilaseicento euro a ventiseimila euro, se non provvede alla bonifica in conformità al progetto approvato dall'autorità competente nell'ambito del procedimento di cui agli articoli 242 e seguenti». Si comprende, allora, già da una prima lettura degli articoli la rilevanza che nella specie assume la mancata bonifica nella dinamica fattuale dell'evento. È nondimeno opportuno ricordare che l'art. 434 c.p., riproducendo una fattispecie causalmente orientata, non richiede, sotto il profilo del fatto tipico, che si vengano ad integrare gli estremi di una specifica condotta attiva, ben potendo la stessa assumere rilievo in un'ottica anche omissiva.

ressi offesi con l'azione o di attuare gli scopi negletti con l'omissione, non si comprenderebbe perché tale obbligo non dovrebbe operare rispetto a ogni fattispecie che non contempra la distruzione del bene protetto, qualificando come permanente il relativo reato (in tal modo, il furto o la ricettazione - universalmente riconosciuti come reati istantanei - dovrebbero essere considerati reati permanenti fino alla restituzione al proprietario del bene sottratto); dovendo al contrario riconoscersi che ritenere incriminabile «anche la successiva omissione di una contro-condotta», costituirebbe violazione del principio di tipicità e di tassatività che governa la materia penale» [grassetti aggiunti].

Senonché, non sono comunque mancati tentativi di riconfigurare il delitto di cui all'art. 434 c.p. seguendo la *struttura bifasica* che connota e contraddistingue, appunto, le contravvenzioni di cui si è detto.

Cass. pen., sez. IV, 28 settembre 2018, n. 47779, cit.: «[l]a Corte di Assise di Appello, pur affermando di condividere l'orientamento che qualifica il delitto ex art. 434 c.p., come reato istantaneo ad effetti permanenti e dopo aver osservato che tutte le condotte inquinanti erano cessate non oltre l'anno 1997, ha considerato che **la persistente presenza delle tipologie inquinanti, in assenza di interventi idonei a contenere la portata**, inducevano a rilevare che la massima pericolosità per la pubblica incolumità ed il disastro si erano realizzati sino al momento in cui era avvenuta la dismissione del sito produttivo, in data 1 maggio 2002. La richiamata valutazione espressa dalla Corte territoriale non può essere condivisa [...] **la fattispecie di disastro non può essere ricostruita secondo lo schema bifasico, ove ad una prima condotta commissiva farebbe seguito una seconda di natura omissiva, violativa dell'obbligo di far cessare la situazione anti-giuridica prodotta [...] la tesi che ritiene configurabile un obbligo secondario di rimozione degli effetti nocivi nell'ambito del reato di disastro ex art. 434 c.p. si risolverebbe nella violazione del principio di tipicità e di tassatività che governa la materia penale**» [grassetti aggiunti].

Trattasi, tuttavia, di tentativi che sono rimasti ad oggi infruttuosi, e che ci si augura rimarranno tali anche per il futuro⁴⁵. Considerazione, quest'ultima, che

⁴⁵ Sul punto, ancora una volta, esaustiva BRASCHI, *La consumazione del reato*, cit., 310, la quale riferendosi agli artt. 434 c.p. e 452-*quater* c.p., specifica quanto segue: «il caso è quello di un soggetto che, tramite lo sversamento di sostanze tossiche nell'ambiente circostante, ne determina la contaminazione: premesso che il reato si perfeziona allorché l'inquinamento diviene pericoloso per la salute pubblica, si tratta invero di stabilire se la consumazione possa prolungarsi per tutto il tempo in cui dura lo stato di "compromissione" dell'ambiente, potenzialmente nocivo per la salute delle persone, e che il reo avrebbe il potere di eliminare. A tal proposito si è già evidenziato che nei reati "a evento permanente", a

peraltro non muta a maggior ragione se si considera quanto attualmente previsto all'interno dell'art. 452-terdecies c.p., che punisce, in maniera del tutto autonoma, "chiunque, salvo che il fatto costituisca più grave reato, essendovi obbligato per legge, per ordine del giudice ovvero di un'autorità pubblica, non provvede alla bonifica, al ripristino o al recupero dello stato dei luoghi".

5. *Confronti con la massima "the dose makes poison": fattispecie di "pericolo comune" vs. fattispecie con "rischio cumulativo".*

5.1. Una volta delineato il quadro sul tema della consumazione, rivolgiamo ora la nostra attenzione ad altre problematiche.

Partiamo subito con delle domande: ai fini della prova del(l'evento di) disastro è necessario che si dimostri la presenza, a livello scientifico, di un effettivo *evento di danno* nei riguardi della *pubblica incolumità*? O è sufficiente provare, sotto il profilo della proiezione offensiva, la *mera messa in pericolo*? In cosa consiste la *prova della messa in pericolo* della pubblica incolumità? Se sulla scorta degli insegnamenti che ci derivano dalla giurisprudenza che si è sviluppata a partire dalla sentenza di Porto Marghera, la prova del superamento di determinati parametri precauzionali non è *sufficiente* ai fini della sussistenza dell'evento di disastro, è comunque necessario accertare tale superamento per attestare la presenza di un pericolo corso dalla pubblica incolumità? E infine, la prova che generalmente si chiede per fondare un addebito in virtù dei reati posti a tutela dell'incolumità pubblica *mediante frode* si differenzia da quella prevista per i reati commessi *mediante violenza*?

Si tratta di questioni che presuppongono in realtà il richiamo, oltre che di taluni concetti di parte generale che nel corso del tempo hanno subito varie opere di "flessibilizzazione" (es. causalità, colpa, rischio, pericolo)⁴⁶, anche di

differenza che in quelli permanenti, il prolungamento dell'offesa non è una diretta conseguenza della condotta dell'autore; sotto questo profilo, non è possibile assimilare il reato in esame alle altre ipotesi di illecito di durata. In secondo luogo, nell'incendio come nel disastro ambientale, il comportamento di colui che non elimina la situazione di pericolo prodotta è irriducibile al precetto primario, sanzionato dall'incriminazione: parlare di un prolungamento della consumazione significherebbe invero affermare che l'autore sia tenuto non solo ad astenersi dall'azione descritta dal *Tatbestand* ma anche a rimuovere le conseguenze derivanti dalla sua commissione». Si consideri, nondimeno, la proposta formulata, nel corso dei lavori parlamentari della l. 22 maggio 2015 n. 68, di ancorare la prescrizione del reato al giorno «della completa e definitiva rimozione degli effetti lesivi prodotti dalla condotta dell'agente».

⁴⁶ Sul tema, *ex multis*, v. GARGANI, *La "flessibilizzazione" giurisprudenziale delle categorie classiche del*

istituti di parte speciale. Procediamo però per gradi, analizzando dapprima talune sentenze che si sono espresse sul tema del disastro ambientale.

Cass. Pen., Sez. IV, 12 dicembre 2019, n. 13843, cit., § 5.1: «[p]er la configurabilità del reato di disastro innominato colposo di cui agli artt. 449 e 434 c.p. è necessaria una concreta situazione di pericolo per la pubblica incolumità, nel senso della ricorrenza di un giudizio di probabilità relativo all'attitudine di un certo fatto a ledere o a mettere in pericolo un numero non individuabile di persone, anche se appartenenti a categorie determinate di soggetti; a tal fine, **l'effettività della capacità diffusiva del nocumento (cosiddetto pericolo comune) deve essere, con valutazione *ex ante*, accertata in concreto, ma la qualificazione di grave pericolosità non viene meno allorchè, eventualmente, l'evento dannoso non si è verificato**: ciò perchè si tratta pur sempre di un delitto colposo di comune pericolo, il quale richiede, per la sua sussistenza, soltanto la prova che dal fatto derivi un pericolo per l'incolumità pubblica e non necessariamente anche la prova che derivi un danno [...] La Corte torinese ha innanzitutto richiamato il principio secondo cui, **per stabilire la sussistenza di un pericolo di un numero indeterminato di persone (individuabile nei lavoratori del sito industriale e negli abitanti della zona limitrofa), non occorrono precisi e misurati dati tecnici relativi all'inquinamento, in quanto la prova del delitto non deve avere esclusivamente un fondamento scientifico, potendo fondarsi anche sul ragionamento logico e su massime di esperienza [...]**¹⁷. La Corte di assise di appello, quindi, ha **escluso la necessità di precise misurazioni sul terreno e ha considerato sufficienti i dati relativi alle tipologie di sostanze e all'enormità della massa di rifiuti sversata sul terreno, individuando il pericolo nell'avvenuta immissione nella matrice ambientale composti estranei di natura tossico-nocive, a prescindere dall'effettivo verificarsi di lesioni nei confronti di lavoratori e abitanti delle zone circostanti**. Tale assunto è conforme alla giurisprudenza di questa Corte, secondo cui, ai fini della configurabilità del delitto di disastro ambientale colposo (art. 434 c.p., comma 2, e art. 449 c.p.), è necessario che 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 tali da risultare in concreto straordinariamente grave e complessa, mentre non è necessaria la prova di

reato di fronte ad esigenze di controllo penale delle nuove fenomenologie di rischio, in *Leg. Pen.*, 2011, 397 ss.; STELLA, *Giustizia e Modernità*, cit., *passim*; DONINI, *Il garantismo della c.s.q.n. e il prezzo del suo abbandono*, cit., 494 ss.; DI GIOVINE, *Lo statuto epistemologico della causalità penale tra cause sufficienti e condizioni necessarie*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 634 ss.

¹⁷ Si rinvia, in questo senso, a Cass. pen., Sez. I, 17 maggio 2017, n. 58023, Rv. 271841, relativa a fattispecie di disastro doloso ex art. 434 c.p., co. 2, in cui la Corte ha ritenuto immune da vizi la sentenza di merito che, nonostante la mancanza di verifiche scientifiche, aveva considerato dimostrato il reato di disastro ambientale derivante dal continuo e ripetuto sversamento di rifiuti pericolosi, per milioni di tonnellate, in maniera incontrollata, in un territorio delimitato.

immediati effetti lesivi sull'uomo (Sez. 4, n. 46876 del 07/11/2019, Chiodi, Rv. 277702). Ha poi dato atto della tossicità delle sostanze immesse, come dimostrato dall'imposizione di cui alla legislazione ambientale di livelli-soglia nelle matrici ambientali sia pur ispirati alla "sicurezza" e alla "cautela"» [grassetti aggiunti].

Il ragionamento della Suprema Corte, nonostante non faccia una piega sotto il profilo della concreta prova del disastro, contiene in realtà dei richiami a principi e terminologie che possono dar adito a *fraintendimenti*. Ci riferiamo, evidentemente, alla frase secondo cui «non occorrono precisi e misurati dati tecnici relativi all'inquinamento, in quanto la prova del delitto non deve avere esclusivamente un fondamento scientifico». Prima di soffermarci sul significato di tale frase, analizziamo un'ulteriore sentenza, questa volta riferita al reato di avvelenamento (art. 439 c.p.).

Cass. Pen., Sez. II, 19 gennaio 2021, n. 12323, Rv. 281001, § 1.8: «per la configurabilità del reato di avvelenamento di acque o sostanze destinate all'alimentazione, pur dovendosi ritenere che trattasi di reato di pericolo presunto, è tuttavia necessario che un avvelenamento di per sé produttivo, come tale, di pericolo per la salute pubblica, vi sia comunque stato: **il che richiede che vi sia immissione di sostanze inquinanti di qualità ed in quantità tali da determinare il pericolo scientificamente accertato di effetti tossico nocivi** per la salute [...] pericolosa per il bene giuridico ambiente tutelato è, in altre parole, quella **dose di sostanza contaminante alla quale indagini scientifiche hanno associato effetti avversi per la salute. Detta pericolosità deve dunque potersi ritenere scientificamente accertata quando possa dirsi riferita a "dose sostanza contaminante alla quale le indagini scientifiche hanno associato effetti avversi per la salute"** [...] non è sufficiente il mero superamento dei "limiti-soglia" di carattere precauzionale, che costituiscono una prudenziale indicazione sulla quantità di sostanza, presente in alimenti, che l'uomo può assumere senza il rischio, quotidianamente e sul lungo periodo. Tale superamento non è sufficiente ad integrare nemmeno la fattispecie prevista dal D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, art. 257, la quale sanziona condotte di "inquinamento", ossia cautelative di un evento che costituisce evidentemente un *minus* rispetto all'ipotesi di avvelenamento. [...] **[per] avvelenamento [...] deve intendersi l'immissione di sostanze inquinanti di qualità ed in quantità tali da determinare il pericolo, scientificamente accertato, di effetti tossico-nocivi per la salute**»⁴⁸ [grassetti aggiunti].

Ebbene, dalla lettura combinata di tali sentenze si comprende come sussista,

⁴⁸ Cass. Pen., Sez. II, 19 gennaio 2021, n. 12323, Rv. 281001.

ad oggi, in giurisprudenza una *discrasia* in punto di prova del *comune pericolo per l'incolumità pubblica*: questa sembra, infatti, che “cambi” a seconda che si abbia a che fare con reati di *comune pericolo* commessi mediante *violenza* o tramite *frode*.

La questione che, a questo punto, bisogna affrontare è se l'impostazione non necessariamente scientifica assunta dalla prima sentenza sia lecita, oppure se bisognerebbe estendere anche alla fattispecie di disastro ambientale, i principi di evidenza scientifica fissati dalla giurisprudenza per il *delitto di avvelenamento* di cui all'art. 439 c.p.⁴⁹.

Una volta definito questo punto, è opportuno altresì comprendere quale sia la prova di cui ci si deve avvalere ai fini della configurazione dei reati di disastro, e se vi sia una qualche differenza tra le odierne fattispecie previste nel titolo *VI-bis* e l'art. 434 c.p.

5.2. Al fine di rispondere a tali quesiti, è necessario fare un passo indietro, riprendendo le definizioni dei concetti di *rischio* e di *pericolo*. Quanto al primo, esaustive sono le parole di Massimo Donini, il quale, dopo aver distinto il concetto di *rischio* in tre diverse prospettive (rischio quale *elemento interno al fatto tipico*⁵⁰, rischio quale *elemento obiettivo del reato* nella forma

⁴⁹ In quest'ultima direzione, si consideri quanto sostenuto dalla difesa in Cass., Sez. I, 25 settembre 2018, n. 44528, Rv. 277148, § 4.1.1.1: «[d]alla motivazione emergeva che, per la Corte, la sussistenza del pericolo per la pubblica incolumità sarebbe stato, di per sé, desumibile dalle caratteristiche stesse del fenomeno disastroso (in termini di estensione e diffusione), nonché dalla dimensione esclusivamente qualitativa e numerica della concentrazione delle sostanze inquinanti rilevate nelle aree interne, ma, soprattutto, esterne alla raffineria. **Si adducevano generici e approssimativi riferimenti alle sostanze cancerogene e all'inalazione. Una impostazione, dunque, assolutamente non scientifica, attesa l'applicabilità, anche alla fattispecie di disastro, dei principi di evidenza scientifica fissati dalla giurisprudenza per il delitto di avvelenamento di cui all'art. 439 c.p.** La Corte lombarda aveva errato nella equiparazione tra superamento dei limiti tabellari (meri indicatori di “contaminazione”) e pericolo per la salute umana (limiti c.d. *health-based*, basati sugli effetti sulla salute), posto che la giurisprudenza imponeva che il pericolo per la pubblica incolumità fosse “scientificamente accertato, nel senso che dev'essere riferito a dosi di sostanza contaminante alla quale le indagini scientifiche hanno associato effetti avversi per la salute”. **Andava, poi, criticato il passaggio della motivazione laddove si afferma, in sintesi, che, con riferimento al reato di disastro ambientale, diversamente dal reato di avvelenamento, si possa prescindere dalla necessità della prova scientifica, dato che il pericolo per la pubblica incolumità è elemento costitutivo sia del disastro ex art. 434 c.p. che dell'avvelenamento ex art. 439 c.p.:** ciò che cambia, in quest'ultimo, è solo la fonte da cui promana il pericolo (le acque)» [grassetti aggiunti].

⁵⁰ Sui profili più dogmatici del rischio (e specialmente del rischio consentito), cfr. *ex multis* MILITELLO, *Rischio e responsabilità penale*, Milano, 1988, spec. Cap. I; FORTI, *Colpa ed evento nel diritto penale*, Milano, 1990, 368 ss.; CASTALDO, *La concretizzazione del «rischio giuridicamente rilevante»*, in *Riv. it.*

del *nesso di rischio* tra condotta ed evento, e rischio nel suo *significato politico-criminale o di tecnica legislativa*⁵¹), specifica che solo in relazione alla terza dimensione assumono rilievo i cc.dd. *illeciti di rischio*⁵². Tale peculiare classe di illeciti presuppone il richiamo – quantomeno ad avviso di parte della dottrina che si mostra sul punto essere non unanime⁵³ – del concetto di *precau-*

dir. proc. pen., 1995, 1096 ss.; PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale*, cit., 438 ss., 496 ss., *passim*; CORNACCHIA, *Concorso di colpe e principio di responsabilità penale per fatto proprio*, Torino, 2004, 400 ss.; PERINI, *Il concetto di rischio*, cit., *passim*, e ancora DONINI, *Il volto attuale dell'illecito penale*, cit., cap. 5; ID., *Il principio di offensività. Dalla penalistica italiana ai programmi europei*, in *Dir. pen. cont.*, 4/2013; PALIERO, *L'autunno del patriarca. Rinnovamento o trasmutazione del diritto penale dei codici?*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1994, 1223 ss., spec. 1228 ss.

⁵¹ In particolare, specifica l'autore «nella letteratura del Novecento il «rischio», come *categoria tecnica penalistica*, è: a) *nozione di un elemento interno al fatto tipico*: ci si riferisce a una condotta rischiosa, che in quanto tale deve superare il *rischio consentito*, sotto il quale non c'è colpa, ma neppure condotta (anche dolosa) penalmente rilevante (*concetto sistematico*); b) *elemento obiettivo del reato* nella forma del *nesso di rischio* tra condotta ed evento (realizzazione del rischio), quale illustrato dalle moderne teorie dell'imputazione obiettiva dell'evento, o teorie del rischio come elemento strutturale del fatto tipico, sia colposo e sia doloso (*significato dogmatico*). Solo di recente, come detto, si può dire che si sia sviluppato un *terzo concetto di rischio*, che si adatta all'evoluzione legislativa europea degli ultimi anni [...]; c) *nozione di politica legislativa* che attiene alla costruzione legislativa di illeciti che perseguono compiti prevenzionistici, o nozione che riflette i presupposti amministrativo-cautelari di tali fattispecie, oppure la loro *ratio*. Si parla, così, di *illeciti di rischio*, o di *illeciti di prevenzione*» (così, DONINI, *Reati di pericolo e salute pubblica*, cit., 69). V. inoltre, C. PERINI, *Il concetto di rischio*, cit., 595 ss.

⁵² Sul tema, non si possono non considerare gli importanti lavori di PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale*, cit.; ID., *Attività produttive, decisioni in stato di incertezza e diritto penale*, in *Sicurezza e diritto penale*, cit., spec. 359 ss.

⁵³ CASTRONUOVO, *Principio di precauzione e diritto penale*, Roma, 2012; ID., *Principio di precauzione e beni legati alla sicurezza, La logica precauzionale come fattore espansivo del "penale" nella giurisprudenza della Cassazione*, in www.penalecontemporaneo.it, 2011, afferma che «una riconduzione degli illeciti fondati sul principio di precauzione al modello del pericolo astratto-presunto pare possibile a patto di intendere tale modello in maniera sensibilmente diversa rispetto a quello "tradizionalmente" invalso: ossia, il modello a base etiologica potenziale, fondata su leggi scientifiche o regole di esperienza. Benché anche i rischi temuti sulla base di una seria supposizione, ma in assenza di certezze, restino nell'alveo del "dogma causale" (perché si continua, inevitabilmente, a ragionare in termini di ipotetici rapporti causa/effetto tra condotte indiziate e conseguenze supposte), gli illeciti costruiti per scongiurare tali tipologie di rischi da "ignoto tecnologico" si distinguono dal modello tradizionale del pericolo astratto-presunto proprio per l'indisponibilità, in tali costellazioni di casi, di una base cognitiva nomologico-esperienziale dotata di sufficiente conferma. Quindi, tali illeciti – costruiti di volta in volta come inosservanze rispetto a divieti, ad obblighi di autorizzazione, di comunicazione di informazioni, o come violazioni di procedure, di prescrizioni "ingiunzionali", di norme tecniche, di limiti di tollerabilità etc. – sarebbero espressione, per definizione, di una causalità (potenziale) senza leggi scientifiche o regole di esperienza». Segue un'ottica parzialmente differente, PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale*, cit., 534 ss., 554 ss. il quale propone un illecito di rischio tipizzando una regola cautelare: quando, in assenza di previe leggi scientifiche, in un'impresa ci si accorge che le lesioni o le morti «da produzione industriale» superano ormai il doppio dei coefficienti conosciuti, sorgerebbe a quel punto un obbligo d'individuazione delle sostanze sospette, e di cambiamento o interruzione del ciclo produttivo. In questo senso, non si possono non considerare le conclusioni cui si è giunti nel ben noto caso sul

zione⁵⁴, il cui impiego richiede «non solo basi di incertezza scientifica, ma altresì il carattere disastroso della magnitudo degli effetti»⁵⁵.

Quanto, invece, alla nozione di *pericolo* (e specialmente a quella di *pericolo astratto-presunto* che potrebbe intendersi quale figura di confine tra il *pericolo concreto* e il *rischio*⁵⁶), questa presuppone la conoscenza di “correlazioni statistico-causali” che, pur essendo comprovate sul *piano nomologico*, non è detto che lo siano anche a livello *concreto-ontologico*. Come fatto notare, infatti, da Angioni «a differenza della relazione di causalità che è per definizione una relazione di condizionalità tra fatti certi, la relazione di pericolo presup-

“*Lederspray*” deciso dal BGH negli anni Novanta e pluri-citato in materia di responsabilità da prodotto (*Produkthaftung*); v. *Lederspray* (BGH 6.07.1990, in *JR*, 1992, 28 ss., con commento di Puppe), in cui si è ritenuto che sussistesse, in capo al titolare dell’azienda, un obbligo di ritirare dalla circolazione i prodotti per la salute umana (c.d. *Rückrufpflicht*). Si è, in particolare, sostenuto che «colui che ha creato una situazione di pericolo per i terzi con un comportamento precedente [...] è obbligato a scongiurare la verificazione del danno che ne può derivare [...] Il fatto che le indagini chimico-tossicologiche non avessero ancora fornito certezze sulla causa effettiva dei casi di danno segnalati, ovvero non avessero portato alla scoperta della sostanza che aveva causato il danno» non giustificava un’esonazione di responsabilità. Si prosegue poi respingendo «anche la tesi sostenuta dal convenuto S., secondo cui non vi era alcun obbligo di richiamo finché le autorità, soprattutto l’Ufficio federale della sanità, ritenevano ancora sufficienti altre precauzioni. Il compito di garantire effettivamente che i prodotti pericolosi per la salute immessi sul mercato non causino danni spetta – a prescindere da ciò che le autorità competenti ritengono necessario – ai responsabili della produzione e della distribuzione di tali prodotti)». Sul punto, v. GARGANI, *Ubi culpa, ibi omissio. La successione di garanti in attività inosservanti*, in *Ind. pen.*, 2000, 628 e le citazioni ivi riportate (spec. n. 166); e ancora PIERGALLINI, *La responsabilità del produttore: avamposto o Sackgasse del diritto penale?*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 1996, 358 e ss. Avendo riguardo ai profili causali, cfr. SUMMERER, *Causalità ed evitabilità. Formula della condicio sine qua non e rilevanza dei decorsi causali ipotetici nel diritto penale*, Pisa, 2013, 70 ss., *passim*.

⁵⁴ Sul principio di precauzione, cfr. CASTRONUOVO, *Principio di precauzione*, cit., 2012; RUGA RIVA, *Principio di precauzione e diritto penale. Genesi e contenuto della colpa in contesti di incertezza scientifica*, in *Studi in onore di G. Marinucci*, a cura di Dolcini-Paliero, vol. II, Milano, 2006, 1743 ss.; CORN, *Il principio di precauzione nel diritto penale. Studio sui limiti all’anticipazione della tutela penale*, Torino, 2008; CONSORTE, *Tutela penale e principio di precauzione. Profili attuali, problematicità, possibili sviluppi*, Torino, 2012.

⁵⁵ DONINI, *Reati di pericolo e salute pubblica*, cit., 70, nt. 57.

⁵⁶ Sul tema dei reati di pericolo, senza pretese di completezza, v. AZZALI, *Osservazioni sui reati di pericolo*, in *Studi in onore di Giorgio Marinucci*, a cura di Dolcini-Paliero, vol. II, Milano, 2006, 1335, spec. 1339 il quale distingue tra i reati di *pericolo astratto* e quelli di *pericolo presunto*; BRICOLA, *Voce Teoria generale del reato*, in *Nov. Dig.*, 1974, spec. 86, sull’inammissibilità della figura dei reati di *pericolo presunto*; ANGIONI, *Contenuto e funzioni del concetto di bene giuridico*, Milano, 1983, spec. 177; ID., *Il pericolo concreto come elemento della fattispecie penale. La struttura oggettiva*, Milano, 1994; PARODI GIUSINO, *I reati di pericolo tra dogmatica e politica criminale*, cit., 217 ss., spec. 224 ss.; DONINI, *Reati di pericolo e salute pubblica. Gli illeciti di prevenzione alimentare al crocevia della riforma penale*, cit., 65 ss.; CANESTRARI, voce *Reati di pericolo*, in *EGT*, XXVI, 1991, 1 ss. Per una critica ai reati di pericolo astratto-concreto, v. FIANDACA, *Note sui reati di pericolo*, in *Il Tommaso Natale, Studi in memoria di G. Bellavista*, Palermo, 1977, 173 ss., spec. § 7.

pone sempre per definizione l'incertezza della verifica, del venire a esistenza storico-fenomenica del secondo termine della relazione»⁵⁷.

Sicché, a differenza del concetto di *rischio*, per il quale già la base nomologica di partenza è *incerta* e *sensibile* al mutamento dei tempi, quello «di *pericolo* presunto o astratto conserva [pur sempre] una base etiologica che, benché potenziale, è pur sempre nomologicamente fondata (o fondata su regole di esperienza, sull'*id quod plerumque accidit*, ecc.)»⁵⁸.

I reati di pericolo presuppongono, pertanto, a monte un accertamento di stampo razionale in grado di comprovare che da una situazione *alfa* derivi una messa pericolo per un determinato bene giuridico Y. Nel realizzare questo tipo di indagine si rende indispensabile il richiamo, sul piano nomologico, di dati ottenuti tramite accertamenti di natura *non* però *necessariamente scientifico-causale*, ma anche di tipo *massimo-esperienziale*⁵⁹.

⁵⁷ ANGIONI, *Il pericolo concreto come elemento della fattispecie penale*, cit., 24. Sui rapporti tra pericolo, leggi scientifiche/massime d'esperienza e causalità, v. anche PARODI GIUSINO, *I reati di pericolo tra dogmatica e politica criminale*, cit., 188 ss.; più recentemente, in relazione alla relazione sussistente tra rischio e causalità, cfr. PERINI, *Il concetto di rischio*, cit., spec. 425 ss.

⁵⁸ CASTRONUOVO, *Principio di precauzione e beni legati alla sicurezza*, cit., 8. Sicché, si potrebbe dire che se il concetto di *precauzione* presuppone un rischio con basi *nomologica* e *ontologica* incerta, lo stesso non può dirsi rispetto a quello di *prevenzione*, per il quale la base d'indagine nomologica di partenza deve essere certa, anche se possono poi residuare dei dubbi sul profilo ontologico. Sempre sui rapporti tra pericolo e rischio, cfr. GARGANI, *Reati contro l'incolumità pubblica. Reati di comune pericolo mediante frode*, in *Trattato di diritto penale. PS. vol.9.2.*, dir. da Grosso, Padovani, Pagliaro, Milano, 2013, 137 ss.; PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale*, cit., 496 ss., 524 ss.; PERINI, *Il concetto di rischio nel diritto penale moderno*, cit., spec. 371 ss.; STELLA, *Giustizia e modernità*², cit., spec. parte III (419 ss.); D'ALESSANDRO, *Pericolo astratto e limiti-soglia*, cit., 45 ss.; CORN, *Il principio di precauzione nel diritto penale*, cit., 38 ss. Recentemente, v. anche, *Reati contro l'incolumità pubblica*, in *Trattato teorico-pratico di diritto penale*, a cura di Castronuovo, diretto da Palazzo-Paliero-Pelissero, Torino, 2024.

⁵⁹ Sotto questo profilo, v. ANGIONI, *Il pericolo concreto*, cit., 35 s. secondo cui, al fine di valutare la tenuta dell'accertamento di un reato di pericolo, occorre porre in correlazione il *metro* (aspetto nomologico) con la *base* (aspetto ontologico) del giudizio di pericolo concreto. Egli fa in questo senso rientrare all'interno del *metro del giudizio* «leggi – siano esse chiamate leggi di natura, regole o massime d'esperienza – scientifiche e generali [...] massime di esperienza, cioè [...] leggi statistiche e sperimentali fondate sulla frequenza della dipendenza causale di certi fatti da altri fatti». V. anche PARODI GIUSINO, *I reati di pericolo tra dogmatica e politica criminale*, cit., 277 ss. sui cc.dd. «fatti generalmente pericolosi»; CATENACCI, *I reati di pericolo presunto fra diritto penale e processo penale*, in *Studi in onore di Marinucci*, cit., 1415 ss., nonché 1420, nt. 12 in cui, in relazione al pericolo astratto, specifica la necessità di prendere come punto di riferimento l'astrazione generalizzante di una legge scientifica o di una regola d'esperienza. Non così, invece, STELLA, *Giustizia e modernità*, cit., 524 ss.; D'ALESSANDRO, *Pericolo astratto e limiti-soglia*, cit., 178, secondo cui al fine di individuare la classe di condotte normalmente pericolose per il bene giuridico è necessario ricorrere al «sapere elaborato in ambito (e attraverso il metodo) *scientifico* [...] le leggi scientifiche pertanto costituiscono dei veri e propri *requisiti di fattispecie*

Questo non comporta, tuttavia, come si potrebbe essere indotti a pensare, che anche là dove si abbia a che fare con *reati di pericolo astratto*, il mero richiamo di *massime d'esperienza* (che compongono il “metro del giudizio”⁶⁰ del pericolo) sia sufficiente ai fini della prova dell'effettivo pericolo corso dalla pubblica incolumità. Il tratto caratteristico dei reati di *pericolo astratto* riguarda, infatti, soltanto il livello al quale si colloca il giudizio di pericolosità che «appartiene al genere di azione, piuttosto che al fatto nella sua individualità»⁶¹. Pertanto, se per questo tipo di reati non è richiesto l'accertamento «dell'effettiva pericolosità della condotta concreta, realizzata *hic et nunc* dall'agente [...] ciò non esclude affatto che il giudice sia [comunque] chiamato ad appurare che tale condotta sia sussumibile sotto la classe di quelle condotte che normalmente si rivelano pericolose per il bene giuridico oggetto di tutela»⁶².

5.3. È opportuno, inoltre, sottolineare che il livello di astrazione che generalmente connota e contraddistingue i *reati di pericolo astratto*, se in parte si accentua nei casi in cui si abbia a che fare con reati di *comune pericolo* che prevedono fatti tipici che, secondo *l'id quod plerumque accidit*, sono *generalmente pericolosi* (sommersione, inondazione, incendio, ecc.), necessita di una rimodulazione se ci si pone, viceversa, a confronto con il disastro innominato di cui all'art. 434 c.p. Il rischio che altrimenti si corre (soprattutto quando questo articolo viene impiegato per assegnare rilievo al “disastro ambientale”) è quello che «in ogni fatto offensivo dell'ecosistema si possa [...] riconoscere un potenziale pericolo per la incolumità pubblica»⁶³.

e rappresentano [...] l'unico parametro attraverso cui l'incriminazione di una condotta generalmente pericolosa può essere riempita di contenuto».

⁶⁰ ANGIONI, *Il pericolo concreto come elemento della fattispecie penale. La struttura oggettiva*, cit., 35 s.

⁶¹ PARODI GIUSINO, *I reati di pericolo tra dogmatica e politica criminale*, cit., 241.

⁶² D'ALESSANDRO, *Pericolo astratto e limiti-soglia*, cit., 173.

⁶³ VERGINE, *Il c.d. disastro ambientale: l'involutione interpretativa dell'art. 434 cod.pen. (parte prima)*, in *Ambiente & Sviluppo*, 2013, 534. Si consideri peraltro che molti reati posti a tutela dell'incolumità pubblica, pur sembrando di pericolo astratto, sono stati rilette ad opera della dottrina in un'ottica di pericolo concreto o astratto-concreto, in virtù della pregnanza semantica di taluni termini impiegati dal legislatore (v. *infra*, nt. 61). V. sul punto quanto sostenuto da CORBETTA, *Delitti contro l'incolumità pubblica. I delitti di comune pericolo mediante frode*, in *Trattato di diritto penale. PS. II*, 2, dir. da Marinucci, Dolcini, Padova, 2014, 200 secondo cui, contrariamente a quanto sostengono i fautori della tesi del pericolo astratto, la lettura congiunta degli artt. 439 e 440 c.p. conduce a ritenere che si tratti di pericolo concreto; FIANDACA, *Note sui reati di pericolo*, cit., 180 parla a proposito di fattispecie di peri-

Si potrebbe, nondimeno, porre l'accento sulla diversa tipicità oggettiva delle fattispecie di cui si discute, e in specie sulla *pregnanza semantica*⁶⁴ del termine "avvelenamento" se posto a confronto con la nozione di "altro disastro". Se il primo richiede infatti che si provi che, sul piano del fatto tipico, la condotta possieda un'attitudine concretamente offensiva e idonea a porre in pericolo la salute pubblica, dovendosi ritenersi valida, per questo tipo di accertamenti, la fondamentale massima secondo cui "*the dose makes poison*"⁶⁵; il secondo invece no, potendo il giudice per questi casi accontentarsi di accertamenti *non misurabili* e né *preventivabili* a priori, ma non per questo *certamente più blandi*⁶⁶.

In questo senso, come fatto notare in giurisprudenza, l'art. 434 c.p. «nella sua formulazione non [...] pone l'indicata verifica come base dimostrativa necessaria del delitto nella sua descrizione tipica. Se così fosse, invero, si introdurrebbe un elemento processuale-probatorio necessario – a carattere costitutivo

colo astratto-concreto avendo ad esempio riguardo all'art. 440; NAPPI, *I delitti contro la salute pubblica*, in *Giur. sist. dir. pen.*, a cura di Bricola-Zagrebelsky, IV, 531 ss., 541 ss. Recentemente, *Reati contro l'incolumità pubblica*, cit., *passim*. Discorso simile può svolgersi in riferimento al reato di epidemia, in cui non si fa in tempo a dire che si tratta di un reato di comune pericolo che si è già "dentro" il danno, a causa del *gigantismo del bene giuridico*.

⁶⁴ ARDIZZONE, *Incolumità pubblica (delitti e contravvenzioni contro la)*, in *Dig. pen.*, VI, 1992, 370; MAZZACUVA, *Il disvalore di evento nell'illecito penale*, Milano, 1983, 162 ss.; SALTELLI, ROMANO DI FALCO, *Commento teorico-pratico del nuovo Codice penale. 2.1. Art. 241-498*, Torino, 1930, 562 s.; ANGIONI, *Contenuto e funzioni del concetto di bene giuridico*, cit., 176 s.; CANESTRARI, voce *Reati di pericolo*, cit., 8; CORBETTA, *Delitti contro l'incolumità pubblica, I delitti di comune pericolo mediante violenza*, in *Trattato di diritto penale, PS. I*, dir. da Marinucci, Dolcini, Padova, 2003, 34 ss.; GARGANI, *Il danno qualificato dal pericolo*, cit., spec. 216 ss.; DONINI, *Modelli di illecito penale minore*, cit., 273

⁶⁵ A proposito della rilevanza di questa massima, si permetta un rinvio a CARRIERO, *Le default options dell'epidemiologia e della scienza della valutazione del rischio al confronto con la massima del "the dose makes the poison"*, in *Cass. pen.*, 2017, 2242 ss.

⁶⁶ Fondamentale, sul punto, quanto sostenuto da CORBETTA, *I delitti contro l'incolumità pubblica, I delitti di comune pericolo mediante frode*, cit., 203, secondo cui per appurare se il fatto integri o meno un "avvelenamento", punito a norma dell'art. 439, il giudice deve compiere nel singolo caso concreto un duplice accertamento. In primo luogo, occorrerà appellarsi alla «tossicologia per verificare se nell'acqua ovvero negli altri alimenti siano state immesse sostanze, che per la qualità e/o quantità, ovvero per altre circostanze presenti nel caso concreto, siano velenose; il che giustifica appurare, sulla base di leggi scientifiche, che l'acqua o gli alimenti avvelenati abbiano l'attitudine, se ingerite nell'organismo umano a provocare con elevata probabilità, almeno l'insorgenza di una malattia, non necessariamente mortale [...] in altri termini, come ha scritto limpidamente Stella, ai fini dell'avvelenamento tutto dipende dalla dose considerata, dal livello o grado di esposizione: ciò significa che la mera presenza di una sostanza tossica negli alimenti è di per sé insufficiente per un giudizio sull'avvelenamento [...] In secondo luogo, il giudice dovrà verificare l'effettiva e attuale destinazione all'alimentazione umana dell'acqua o delle altre sostanze avvelenate».

della fattispecie – a fronte di un testo descrittivo che non lo prevede. Contrariamente la fattispecie è suscettibile di essere provata con ogni strumento, purché nella specie il giudice chiamato alla verifica possa dare spiegazione convincente sulla sussistenza del fatto nella sua dimensione materiale e psicologica»⁶⁷.

Il ragionamento della Suprema Corte non fa in effetti una piega, se si considera il dato testuale dell'art. 434 c.p. Peccato, però, che lo stesso produca, ancora una volta, risultati *in malam partem*, oltre che la violazione dei principi di uguaglianza sostanziale e del *favor rei*, là dove ci si ponga poi a confronto con quanto è, ad oggi, previsto in tema di *disastro ambientale* (art. 452-*quater* c.p.). Chiariamo.

6. (*Segue*). *Confronti con il “novello” Titolo IV*^{bis}.

6.1. La clausola di salvaguarda, posta quale *incipit* dell'art. 452-*quater* c.p., dovrebbe far salva l'applicazione, in relazione ai fatti commessi prima della riforma, di quanto disposto nell'ambito dell'art. 434 c.p.⁶⁸: per questi casi non sarebbe, pertanto, applicabile la disciplina attualmente prevista all'interno dell'art. 452-*quater* c.p. (si passa da una pena «da 3 a 12 anni» ex art. 434 c.p., ad una «da 5 a 15 anni» ex art. 452-*quater* c.p.), bensì quella meno grave contenuta nell'art. 434 c.p.

Il problema che però, a questo punto, si pone è il seguente: “conviene” essere

⁶⁷ Cass. pen., Sez. 1, 17 maggio 2017, n. 58023, Rv. 271841, § 2.1.1.

⁶⁸ Sul punto, come fatto notare da RUGA RIVA, *Il nuovo disastro ambientale: dal legislatore ermetico al legislatore logorroico*, cit., § 1.1 «[il legislatore della riforma, con la clausola di riserva in commento, ha voluto evitare effetti di discontinuità normativa, salvaguardando i processi in corso per disastro innominato, anche qualora, in ipotesi, non rientranti nella descrizione del fatto tipizzato dall'art. 452-*quater*. Si pensi ad es. alle ipotesi oggi rientranti nell'art. 434, comma 1, c.p., ovvero di atti diretti a causare un pericolo di disastro ambientale [...], nella misura in cui si ritengano cogliere modalità e stadi di offesa diversi dall'attuale tentativo di disastro ambientale (artt. 56 e 452-*quater* c.p.) [...] Oppure si pensi a casi di contaminazione non irreversibile, o ad alterazioni la cui eliminazione sia conseguibile con provvedimenti non eccezionali, che potrebbero rientrare nell'art. 434, comma 2, ma non nell'art. 452-*quater* c.p. [...] La clausola non riguarda dunque un medesimo fatto, astrattamente ricadente in entrambe le fattispecie. Si tratta, cioè, di casi che non rientrano nello spettro applicativo della nuova fattispecie, ma solo della vecchia». V. anche MASERA, *I nuovi delitti contro l'ambiente*, cit.; BERNASCONI, *Il “bastone e la carota” nella nuova disciplina dei reati ambientali*, in *Studium iuris*, 2015, n. 12, 1403, spec. 1407; CAPPAL, *Un “disastro” del legislatore*, cit., 9; PAVICH, *Reati di inquinamento ambientale e disastro ambientale*, cit., spec. § 4; AMOROSO, *Il disastro ambientale tra passato e futuro*, in *Cass. Pen.*, fasc. 9, 2018, 2953.

iscritti nel “registro degli indagati” ex art. 434 c.p., che si è visto che, sul piano del fatto tipico, a causa del difetto di “originaria tipicità”, si accontenta di accertamenti più labili o flessibili? Oppure, ex art. 452-*quater* c.p. che, a differenza del primo, si connota, quantomeno all’apparenza, da una puntualità descrittiva maggiore?

Trattasi di una questione che potrebbe, invero, definirsi come un *falso problema*, rispetto ai casi di *grave contaminazione ambientale* non rientranti nello schema legale dell’art. 452-*quater* c.p.: è evidente che per tali ipotesi l’*intentio* del legislatore fosse proprio quella di scongiurare un’ipotesi di parziale *abolitio criminis*⁶⁹. Non così, invece, rispetto ai fatti di disastro ambientale commessi *ante* riforma e potenzialmente rientranti tanto nell’art. 452-*quater* c.p., quanto anche nell’art. 434 c.p. In queste ipotesi, l’applicazione dell’art. 452-*quater* c.p. potrebbe determinare la frustrazione del principio di *uguaglianza*, oltre che di quello del *favor rei* da intendere alla luce non dell’astratta cornice edittale, bensì del concreto profilo (probatorio) del fatto tipico.

Non si può, infatti, prescindere dalla considerazione che sia l’art. 452-*bis* sia l’art. 452-*quater* richiedano che si abbia a che fare con una condotta “abusiva”⁷⁰ capace di determinare (i) rispetto all’ipotesi di inquinamento ambientale,

⁶⁹ RUGA RIVA, *Il nuovo disastro ambientale: dal legislatore ermetico al legislatore logorroico*, cit., § 1.1.

⁷⁰ La formula “condotta abusiva” ha, in effetti, destato forti dubbi in dottrina. Sul punto, cfr. AMENDOLA, *Delitti contro l’ambiente: arriva il disastro ambientale “abusivo”*, in www.lexambiente.it, 17 marzo 2015; ID., *La Confindustria e il disastro ambientale abusivo*, in questionegiustizia.it, 15 aprile 2015; ID., *Viva viva il disastro ambientale abusivo*, in www.lexambiente.it, 24 marzo 2015; ID., *Ma che significa veramente disastro ambientale abusivo*, in www.lexambiente.it, 27 marzo 2015). Altri Autori hanno denunciato la superfluità della locuzione (v. ad es. BELL e VALSECCHI, *Il nuovo delitto di disastro ambientale: una norma che difficilmente avrebbe potuto essere scritta peggio*, in *Dir. pen. cont.*, 21.7.2025; TINTI, *Reati ambientali, legge degli orrori*, in *Il Fatto Quotidiano*, marzo 2015, ritiene che la clausola “abusivamente” sia “una stupidaggine: se l’inquinamento non è abusivo non è delitto”). Altra parte della dottrina, richiamando «l’analoga nozione prevista dall’art. 260 d.lg. n. 152/2006, ritiene che il concetto di “abusività” sia riferibile anche alla violazione di prescrizioni pur nell’ambito di attività autorizzata: in tal senso, si sostiene, la funzione dell’espressione “abusivamente” è quella di tracciare il limite del c.d. “rischio consentito”, nella cui violazione consisterebbe l’antigiuridicità della condotta; in questa chiave va respinta la critica di chi afferma che, con la locuzione in esame, risulterebbe svuotata di contenuto la previsione del delitto nella sua forma colposa; e ciò perché la clausola “abusivamente” non ha alcun rilievo sull’elemento soggettivo ma, appunto, sul limite costituito dal rischio consentito» (Cosi, PAVICH, *Reati di inquinamento ambientale e disastro ambientale: prime questioni interpretative*, cit., che a sua volta si riferisce a FIMIANI, *La tutela penale dell’ambiente*, Milano, 2015, 85-87). Sulla “abusività”, quale predicato tipizzante della condotta, al netto della sentenza della Cass. pen., Sez. III, 21 settembre 2016,

una «compromissione o un deterioramento significativi e misurabili», e (ii) quanto al disastro ambientale uno dei tre fenomeni tassativamente descritti nell'ambito dei punti 1), 2) e 3). Diversamente si atteggia, invece, l'art. 434 c.p. che si limita a richiedere un "altro disastro", le cui caratteristiche sono state definitive, in un'ottica generica e onnicomprensiva, dalla Corte costituzionale nel 2008.

La questione, che in apparenza potrebbe sembrare squisitamente teorica, assume in realtà un particolare rilievo pratico. Analizziamola, allora, più da vicino.

7. Non c'è disastro senza la prova di un rischio (cumulativo e seriale)? La tesi delle "tutele crescenti".

7.1. Nell'affrontare il problema che si è esposto nel paragrafo che precede, è opportuno partire dall'analisi di una sentenza che si è espressa in riferimento ad un'ipotesi di inquinamento ambientale (art. 452-*bis* c.p.) che si è visto come richieda, oltre che una condotta "abusiva", anche che il deterioramento e/o la compromissione posseggano i caratteri della "significatività" e della "misurabilità". Proprio in relazione a questi ultimi requisiti, la III Sezione della Suprema Corte ha precisato quanto segue.

Cass. pen., sez. III, 31 gennaio 2017, n. 15865, cit., § 4.5: «[l']assenza di espliciti riferimenti a limiti imposti da specifiche disposizioni o a particolari metodiche di analisi consente di escludere l'esistenza di un vincolo assoluto per l'interprete correlato a **parametri imposti dalla disciplina di settore, il cui superamento, come è stato da più parti già osservato, non implica necessariamente una situazione di danno o di pericolo per l'ambiente, potendosi peraltro presentare casi in cui, pur in assenza di limiti imposti normativamente, tale situazione sia di macroscopica evidenza o, comunque, concretamente accertabile.** Ovviamente, tali parametri rappresentano comunque un utile riferimento nel caso in cui possono fornire, considerando lo scostamento tra gli standard prefissati e la sua ripetitività, un elemento concreto di giudi-

n. 46170, Rv. 268060, utili sono le indicazioni fornite in materia di traffico illecito di rifiuti, allorché si è affermato che per attività "abusiva" si deve intendere quella effettuata o "senza le autorizzazioni necessarie", ovvero con "autorizzazioni illegittime" o "scadute", o "violando le prescrizioni e/o i limiti delle autorizzazioni stesse" (Per maggiori approfondimenti, cfr. Cass. pen., Sez. 3, 15 ottobre 2013, n. 44449, Rv. 258326).

zio circa il fatto che la compromissione o il deterioramento causati siano effettivamente significativi come richiesto dalla legge mentre tale condizione, ovviamente, non può farsi automaticamente derivare dal mero superamento dei limiti».

Una volta definite queste premesse, la Corte si è posta a confronto con la tesi delle “tutele crescenti”. Secondo tale teoria - si legge nella sentenza (§ 1.2) - «la nuova fattispecie [di cui all’art. 452 *bis* c.p.] predispone una “risposta” penale intermedia alle aggressioni del bene giuridico “ambiente”, stante la sua collocazione immediatamente precedente alle ipotesi più gravi (art. 452-*quater* c.p.) ma logicamente successiva ai reati contravvenzionali». Tale ragionamento determina la necessità di verificare il superamento dei *valori limite* delle sostanze indicate nella tabella 5 dell’allegato 5 al d.lgs. 152 del 2006, al fine di ritenere integrato il requisito dell’abusività richiesto ex art. 452-*bis* c.p. A fronte di questa prospettazione della difesa, la Cassazione ha nondimeno risposto nel seguente modo.

Cass. pen., sez. III, 31 gennaio 2017, n. 15865, cit., § 4.17: «[l]a tesi delle c.d. “tutele crescenti” e della insussistenza del reato in caso di irrilevanza penale del singolo scarico (per il mancato superamento, nel caso di specie, dei valori limite delle sostanze indicate nella tabella 5 dell’allegato 5 al D.Lgs. n. 152 del 2006) [...] **non ha fondamento perché restringe, di fatto, la natura “abusiva” della condotta ai soli casi in cui la causa dell'inquinamento costituisca condotta di per sè già penalmente sanzionata, con esclusione pertanto di tutti gli altri casi in cui la condotta sia sanzionata a livello amministrativo o anche solo vietata o comunque posta in essere in contrasto con le norme e le prescrizioni che disciplinano la singola attività “causante”**. Quel che conta, in ultima analisi, è la sussistenza del nesso causale tra tali violazioni (qualunque esse siano), che rendono tipica la “causa”, e l’evento [...] Quando - come nel caso di specie - la causa è attribuita agli scarichi, non conta la rilevanza penale di ciascuno di essi ma l’evento, purché etiologicamente riconducibile ad una condotta (commissiva o omissiva) a qualsiasi titolo non consentita ovvero posta in essere, per esempio in tema di scarichi, anche solo in violazione di valori non cogenti [...] **La tesi delle cd. “tutele crescenti” è metodologicamente e dogmaticamente errata sia perché, come detto, limita il reato ai soli casi in cui la condotta “causante” sia autonomamente e penalmente sanzionata sia perché conduce all’assurda conseguenza che se non c’è pericolo (data la assenza di scarichi penalmente rilevanti) non ci può essere danno. Sicché la polarizzazione dell’attenzione sulla sola condotta elimina, sul piano concettuale, l’evento realmente manifestatosi e da essa provocato, trasformando di fatto un reato di evento in un reato**

di mera condotta».

Ebbene, al netto dell'impiego del termine "pericolo" in luogo di quello di "rischio", non può sottacersi la correttezza dell'argomentazione proposta dalla Suprema Corte, là dove: i) esclude che la condotta abusiva rilevante sia unicamente quella che è di per sé in grado di integrare gli estremi di un fatto con rilevanza penale, seppur contravvenzionale; ii) ritiene insostenibile la tesi secondo cui non ci può essere danno in assenza di un pericolo (*recte*: rischio) provato tramite la prova del superamento di limiti di soglia; iii) specifica che non è necessario comprovare il superamento di parametri fissati in un'ottica precauzionale ai fini della prova dell'inquinamento, potendosi appunto «presentare casi in cui, pur in assenza di limiti imposti normativamente, tale situazione sia di macroscopica evidenza o, comunque, concretamente accertabile»; iv) sostiene che la conseguenza più grave derivante dall'avallo della tesi delle "tutele crescenti" è quella secondo cui si trasformerebbero i "reati di evento" in reati di "mera condotta"⁷¹.

7.2. Ciò posto, ci si potrebbe chiedere se il ragionamento della Suprema Corte valga, *mutatis mutandis*, anche in relazione alla fattispecie di *disastro ambientale*. Tale quesito potrebbe trovare una risposta differente a seconda che si venga ad avere a che fare con l'art. 434 co. 2 c.p. (così come reinterpretato ad opera della giurisprudenza), oppure con l'attuale art. 452-*quater* c.p., che si è visto come presupponga, al pari dell'art. 452-*bis* c.p., la presenza di una "condotta abusiva".

Più nello specifico, una volta ripudiata la massima secondo cui "se non c'è pericolo (/rischio) non ci può essere danno", è necessario comprendere se possa darsi credito al principio secondo cui "non c'è disastro senza un *rischio cumulativo*" accertato tramite la *plurima violazione di limiti-soglia*, che, a loro volta, presuppongono il richiamo ad un tipo di *offensività cumulativa e seriale* generalmente compatibile con *illeciti amministrativi* o, tutt'al più, *contravvenzionali* (di *rischio* e di *mera condotta*).

Al fine di rispondere a tale quesito, partiamo da un dato certo: per appurare

⁷¹ Si assisterebbe in tal modo ad una "flessibilizzazione" (di terza generazione) delle categorie classiche dogmatiche.

la pericolosità per la pubblica incolumità quale conseguenza del disastro, il giudice non può seguire il suo “fiuto”, ma deve ricorrere alle indicazioni fornite dalla scienza in un dato momento storico. Egli è infatti – riprendendo la definizione di F. Stella – “consumatore e non già produttore di leggi scientifiche”⁷², non potendosi improvvisare *scienziato dilettante*, ma dovendosi al contrario limitare a valutare le informazioni che derivano dalla scienza⁷³.

L’effettività della *capacità diffusiva del nocumento* (c.d. pericolo comune) deve essere pertanto accertata in concreto, e non già sulla base di mere presunzioni. Non rileva, d’altro canto, la presenza, sul piano del fatto tipico, di un *evento di danno per la pubblica incolumità*: questo, salvo casi eccezionali (come, ad esempio, nella fattispecie di epidemia), può in effetti mancare, senza che ciò incida sul piano dell’integrazione oggettiva dell’evento di disastro. È, dunque, necessario e altresì sufficiente provare la *potenza espansiva del nocumento*, unitamente all’*attitudine ad esporre a pericolo un numero incerto e indeterminato* (nell’*an* e nel *quantum*) di vittime, al fine di ritenere integrata la fattispecie di disastro.

7.3. Ma *quid iuris* nel caso di totale assenza di prova circa il superamento di *limiti-soglia* fissati in un’ottica ultra-cautelare e attestanti la presenza di un rischio per l’ambiente? Tale mancanza può, in qualche modo, incidere sul profilo della prova del *disastro*? Si devono differenziare i casi a seconda del “tipo” contestato (art. 434 c.p. o art. 452-*quater* c.p.)?

Le risposte a queste domande, pur potendo sembrare semplici e scontate, in

⁷² STELLA, *Leggi scientifiche e spiegazione causale nel diritto penale*, 2° ed., Milano, 2000, 153 ss. In questo senso, al netto delle classiche ipotesi di esposizione a sostanze tossiche, si pensi al caso dell’inquinamento magnetico: la mancata prova, a livello nomologico-generale, su quali siano i livelli di esposizione tollerabili a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici, precluderebbe, già a priori, la possibilità di formulare un giudizio di responsabilità applicando l’art. 434 c.p.

⁷³ Sul punto, fondamentale è l’insegnamento che ci deriva da *Cass., Sez. IV*, 17 settembre 2010, n. 43786, Rv. 248943, con nota di BARTOLI. Cfr. soprattutto i punti 15-16 della sentenza, secondo cui «[i]l dibattito epistemologico, e più ancora le criticità [...] [dell’]esperienza giudiziaria, ci forniscono alcune indicazioni basilari [...]. Per valutare l’attendibilità di una teoria occorre esaminare gli studi che la sorreggono. Le basi fattuali sui quali essi sono condotti. L’ampiezza, la rigorosità, l’oggettività della ricerca. Il grado di sostegno che i fatti accordano alla tesi. La discussione critica che ha accompagnato l’elaborazione dello studio [...]. L’attitudine esplicativa dell’elaborazione teorica. Ancora, rileva il grado di consenso che la tesi raccoglie nella comunità scientifica. Infine, dal punto di vista del giudice [...] è di preminente rilievo l’identità, l’autorità indiscussa, l’indipendenza del soggetto che gestisce la ricerca, le finalità per le quali si muove». Sul punto, *ex multis*, TONINI, *La Cassazione accoglie i criteri Daubert sulla prova scientifica*, in *Dir. pen. proc.*, 2011, 1341.

realtà, non lo sono: esse presuppongono al contrario la necessità di fare un'ulteriore precisazione in ordine al rapporto che sussiste tra il concetto di *rischio* e quello di *pericolo*. Sotto il profilo dell'offensività, tali nozioni possono intendersi o quali *entità incommensurabili*, per cui il primo sarebbe un *aliud* rispetto al secondo; oppure, in un rapporto scalare. La conseguenza di avallare quest'ultima prospettiva potrebbe essere quella ritenere che, in assenza di una specifica prova rispetto al *cumulativo superamento* di detti limiti, non possa altresì ritenersi provato il *comune pericolo* che si è visto come connoti il concetto di disastro.

Eppure, non è così.

Si deve, in primo luogo, considerare che alla definizione di quelli che ad oggi sono intesi come *limiti-soglia*⁷⁴ concorrono una serie di valutazioni, alcune delle quali di carattere *scientifico*, altre (e si potrebbe dire la maggior parte) di tipo *politico-normativo*⁷⁵. Il perimetro segnato dal cerchio contenutistico del rischio è capace, infatti, di comprendere al suo interno tanto i casi connotati

⁷⁴ Interessante a proposito dei cc.dd. limiti soglia, quanto sostenuto da PERINI, *Il concetto di rischio*, cit., 668 ss., la quale, dopo aver evidenziato i vantaggi correlati all'impiego dello strumento dei valori soglia sotto il profilo della tassatività della fattispecie, chiarisce che in realtà il valore soglia costituisce uno strumento di per sé neutro nelle mani del legislatore circa il profilo dell'offensività delle fattispecie di reato nelle quali esso risulti calato; v. anche SIRACUSA, *La tutela penale dell'ambiente. Bene giuridico e tecniche di incriminazione*, Milano, 2007, 399 ss. *Contra*: D'ALESSANDRO, *Pericolo astratto e limiti-soglia*, cit., 334, nt. 144, secondo cui il risultato di affidare nei riguardi del legislatore la possibilità fissare dei valori-soglia in coincidenza con i primi effetti avversi condurrebbe ad un duplicato dei reati di danno amputato però dalla necessità di dimostrare processualmente la sussistenza del nesso causale tra condotta ed evento.

⁷⁵ La scienza di valutazione del rischio presuppone una *componente intrinsecamente soggettiva* che permea la percezione che si ha del rischio, finendo per condizionare anche l'individuazione e la stima di tali valori soglia. Sul punto, cfr. STELLA, *Giustizia e Modernità*², cit., 449 ss.; D'ALESSANDRO, *Pericolo astratto e limiti-soglia*, cit., *passim*. Avendo riguardo al principio di precauzione, rimangono istruttive le parole di DONINI, *Il volto attuale*, cit., 120, secondo cui «[n]el caso del principio di precauzione la base epistemologica è *rovesciata*: si ammette infatti l'inversione dell'onere della prova, che può concernere due situazioni in realtà ben distinte: 1) perché la sostanza è presunta a priori pericolosa in quanto appartenente a un certo *genus* di prodotti quasi sempre pericoloso (almeno a certi dosaggi), e tale è considerata finché non sia dimostrato (da chi pretende di utilizzarla) il suo reale livello di pericolosità: solo a quelle condizioni, per es., essa potrà essere "autorizzata" (si pensi a medicinali, antiparassitari o additivi alimentari), dato che una prova la si potrà sempre raggiungere; 2) perché la sostanza è presunta come pericolosa in quanto appartenente a un certo *genus* di cui non si conosce, ma solo si paventa la pericolosità (per es. prodotti alimentari o.g.m.): dunque la si vieta, salvo prova contraria; semmonché, in tale seconda situazione, non potrà mai essere fornita, allo stato, né una prova positiva, né una negativa, da nessuno». Sull'arretramento delle soglie di punibilità, cfr. anche MORGANTE, *Spunti di riflessione su diritto penale e sicurezza del lavoro nelle recenti riforme legislative*, in *Cass. pen.*, 2010, 3319 ss.

da un'incertezza nell'interazione di fattori che presi però, di per sé, sono scientificamente noti; quanto anche quelli in relazione ai quali vige una *vera e propria incertezza scientifica* rispetto al singolo fattore.

Tali forme di incertezza producono, a loro volta, la necessità di fissare dei *livelli di rischio accettato* (e pertanto *consentito*) in un'ottica ultra-cautelare, alla luce di considerazioni che si avvalgono di *dati non certi* in merito alla pericolosità di una determinata sostanza, ma pur sempre *quantificabili e misurabili* (sia *ex ante* sia *ex post*) in virtù di *calcoli e bilanciamenti* di vario tipo⁷⁶. Si tratta, più nello specifico, di parametri che vengono fissati sulla scorta di una serie di *default options*, ovvero di opzioni che, come ricordato dal *National Research Council*, sono utilizzate «in assenza di una conoscenza scientifica convincente su molti aspetti [...] e rappresentano degli approcci generici, basati su giudizi politici, che sono applicati a vari elementi del processo di valutazione quando una informazione scientifica non è disponibile»⁷⁷. Tutto ciò determina che il concetto di rischio sia, a differenza di quello di pericolo, maggiormente *definito* e soprattutto *misurabile* sulla base del richiamo di dati

⁷⁶ Sul punto, cfr. DONINI, *Reati di pericolo e salute pubblica. Gli illeciti di prevenzione alimentare al crocevia della riforma penale*, cit., 68 secondo cui «[m]entre il *pericolo* tradizionalmente è stato (ritenuto) *poco misurabile*, il *rischio*, espressione del calcolo della paura, dei livelli di tolleranza prudenziale in settori spesso soggetti ad analisi statistico-epidemiologiche, è assai *più misurabile anche se meno lesivo*. *Paradossalmente*, dunque il *rischio*, che esprime un diritto meno espressivo di un'offesa certa di risultato, è spesso *assai più misurabile del pericolo*». In un'ottica simile, avendo riguardo alla rilevanza che in concreto assume la condotta, cfr. MILITELLO, *Rischio e responsabilità penale*, cit., 21, 27, secondo cui mentre il pericolo è accertato sulla base degli elementi anche successivi alla condotta, prevedendo come limite temporale il prodursi dell'evento, nella base del giudizio di accertamento del rischio confluiscono solo circostanze collegate alla condotta. In questa prospettiva si può ravvisare (i) un comune denominatore tra *rischio* e *pericolo astratto-presunto*, giacché in riferimento ad ambedue le situazioni assume una rilevanza chiave il legislatore; (ii) un'alterità di tali concetti rispetto al *pericolo concreto*, per il quale è il giudice ad assumere il ruolo di protagonista. Sul punto, v. inoltre FIANDACA, *Note sui reati di pericolo*, cit., § 7.

⁷⁷ Cfr. NATIONAL REASERCH COUNCIL, *Science and Judgement in Risk Assessment*, Washington, DC, 1994, 28. Gli esempi di opzioni di *default* sono, in effetti, tantissimi: dall'ipotesi che ogni sostanza agisca in tutti gli esposti con il medesimo meccanismo, fino ad arrivare alla presunzione di irrilevanza di fattori predisponenti genetici, ecc. Si comprende, allora, come alla base delle scelte che governano la fissazione di questi parametri vi sia il c.d. principio del *maximix* a fronte di pericoli che minacciano beni fondamentali, quali la vita e la salute, si preferisce adottare una sovrastima, piuttosto che una sottostima, del rischio. L'impiego di questo principio all'interno del nostro ordinamento conduce – secondo parte della dottrina – ad un rovesciamento della *base epistemologica* di partenza: si accetta di punire un comportamento nonostante l'assenza di una base eziologica che, benché potenziale, sia comunque epistemologicamente fondata (così, CASTRONUOVO, *Principio di precauzione*, cit., spec. 57 ss.; v. inoltre DONINI, *Il volto attuale*, cit., 120 avendo riguardo alla già citata base epistemologica rovesciata).

che, una volta posti a confronto con il caso concreto, conducono a delle presunzioni in ordine alla prova dell'evento realizzato.

7.4. Se inteso in questo modo, il *rischio* rappresenta una situazione non soltanto *prodromica*, ma anche *qualitativamente diversa*, ma non per questo *incommensurabile* rispetto a quella del *pericolo*: questo *può* infatti (e non *deve* necessariamente) essere un «qualcosa di meno del pericolo»⁷⁸, non essendo tuttavia possibile escludere delle ipotesi in cui il mancato rispetto di un limite/parametro fissato in un'ottica ultra-cautelare non determini (né possa mai determinare) un effettivo pericolo/danno per un bene giuridico.

Se quanto sostenuto è vero si comprende, allora, che ai fini della prova del disastro ambientale non è *sufficiente*, né a questo punto neppure *necessario*, passare dalla *prova del superamento dei limiti soglia*. Il rischio provato tramite l'accertamento di una *cumulativa violazione di tali parametri*, se da un lato si dimostra essere inidoneo a comprovare la presenza di un evento «distruttivo di proporzioni straordinarie, anche se non necessariamente immani, atto a produrre effetti dannosi gravi, complessi ed estesi», dall'altro richiama un tipo di accertamento ispirato ad una logica ben diversa rispetto a quella che, al contrario, ispira e governa i reati di *pericolo*⁷⁹.

Ragionamento, questo, che se vale senza alcun dubbio in riferimento all'art. 434 c.p., potrebbe d'altro canto cozzare con quanto previsto nell'attuale 452-*quater* c.p. Una volta, infatti, risolto il profilo dell'offensività che ci conduce a

⁷⁸ Ancora, DONINI, *Reati di pericolo e salute pubblica*, cit., 68; ID., *Il volto attuale dell'illecito penale*, cit., 108, in cui l'A. si appropria della distinzione tra rischio e pericolo di matrice luhmanniana, assegnando rilevanza alla riconducibilità o meno del potenziale d'offesa alla decisione dell'uomo. In una prospettiva diversa, cfr. MILITELLO, *Rischio e responsabilità penale*, cit., 21 che individua una relazione di *alterità* tra i due termini, valorizzando un diverso modo di atteggiarsi rispetto alla *relazione di possibilità* che lega un'attività umana ad un evento offensivo di beni giuridici. Affronta il tema, anche PERINI, *Il concetto di rischio nel diritto penale moderno*, cit., 371 ss. Recentemente, sull'importanza che assumono i valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC) e i valori di concentrazione soglia del rischio (CSR), v. altresì Trib. di Reggio Emilia, Sent. n. 145 del 27.01.2023.

⁷⁹ In questa prospettiva, si esprime CORBETTA, *I delitti contro l'incolumità pubblica, I delitti di comune pericolo mediante frode*, cit., 206 che, rispetto alla fattispecie di avvelenamento e alle figure contravvenzionali modellate secondo lo schema del pericolo astratto previste ex art. 137, d.lgs. n. 152 del 2006, specifica che il superamento dei limiti soglia previsti da questi ultimi non è sufficiente ai fini dell'integrazione del reato di avvelenamento considerando peraltro la diversità dei beni giuridici coinvolti. Si consideri, peraltro, quanto sostenuto da D'ALESSANDRO, *Pericolo astratto e limiti-soglia*, cit., 266 secondo cui mentre lo schema del pericolo astratto non può comunque prescindere dal richiamo di un bene giuridico, il diritto penale orientato alla *minimizzazione del rischio* perde completamente l'aggancio con questo substrato empirico e si fonda sulla previsione di *valori-limite ipercautelativi*.

sostenere che ai fini della prova del *pericolo* per la pubblica incolumità non è necessario passare attraverso quella del *rischio*, si rende opportuno valutare se tale step debba essere integrato in riferimento all'odierna connotazione "abusiva" della condotta richiesta dagli artt. 452-*bis* e 452-*quater* c.p.

La risposta, che ci pare di dover condividere, fornita da parte della Suprema Corte in relazione al caso dell'inquinamento è negativa. La conseguenza sarebbe, altrimenti, quella di «restringe[re] la natura "abusiva" della condotta ai soli casi in cui la causa dell'inquinamento costituisca condotta di per sé già penalmente sanzionata», là dove, invece – come fatto notare da RUGA RIVA – affinché una condotta possa definirsi abusiva è sufficiente che la stessa integri «la violazione di norme di legge statale o regionale (in materia di ambiente, di igiene e sicurezza sul lavoro, di urbanistica, di salute pubblica ecc.) o [...] di prescrizioni amministrative»⁸⁰.

Dal complesso di tali considerazioni, in definitiva, si comprende come il superamento di detti valori non sia indispensabile, rilevando tutt'al più in un'ottica integrativa (e non già quale *condicio sine qua non*) sul piano dell'accertamento del fatto tipico.

8. Conclusioni.

8.1. Dal quadro che abbiamo tratteggiato pare potersi trarre una conclusione chiara. Nonostante gli sforzi proferiti tanto dalla giurisprudenza quanto dalla dottrina, sul tema dei reati di comune pericolo permangono, ancora oggi, una serie di nodi irrisolti, che necessitano di interventi più strutturali, volti a sciogliere i dubbi e le perplessità che abbiamo finora sollevato ed esposto.

8.2. Il problema più grave da affrontare è sicuramente quello relativo momento consumativo: una volta "sgomberato" il campo da qualsivoglia tipo di fraintendimento tendente ad attribuire rilievo alla (potenziale) struttura bifasica dei reati di disastro, si rende necessario stabilire con sufficiente chiarezza quando può ritenersi consumato il disastro e conseguentemente farsi partire il

⁸⁰ RUGA RIVA, *I nuovi ecoreati*, cit., 5-7, secondo cui «la formula "abusivamente" [...] mira condivisibilmente a delimitare l'ambito del *rischio consentito*. [...] non significa allora "clandestinamente", ma, più ampiamente, vuol dire in violazione di norme di legge statale o regionale (in materia di ambiente, di igiene e sicurezza sul lavoro, di urbanistica, di salute pubblica ecc.) o in violazione di prescrizioni amministrative».

dies a quo per la prescrizione del reato.

La possibilità di intendere tali avvenimenti come degli *epifenomeni* circoscritti entro precise coordinate spazio-temporali conduce, da un lato, a ripudiare tutte quelle tesi secondo cui le fattispecie di disastro costituirebbero dei *reati permanenti*⁸¹. È pur vero, d'altro canto, che si tratta di reati che in virtù tanto del *diritto vivente* (se si tiene conto della rilettura dell'art. 434 c.p.), quanto anche dell'intervento del Legislatore (che ha introdotto il titolo VI-*bis* dedicato alla tutela dell'ambiente), spesso si caratterizzano per la presenza di diverse fasi evolutive che involgono e coinvolgono non soltanto il piano degli effetti, quanto anche più propriamente quello delle condotte⁸². Frequentemente si richiede, infatti, la *permanenza* di una *condotta anti-giuridica nel tempo*, affinché si venga poi a manifestare l'evento disastroso sul piano concreto. Ciò potrebbe sconfessare l'orientamento che tende ad escludere la possibilità di attribuire a siffatti delitti l'attributo di *reati (eventualmente) permanenti*.

La mancata risoluzione del problema della consumazione a monte comporta, a valle, la violazione di taluni principi cardine, quali ad esempio quelli della *certezza* e della *prevedibilità* del diritto, specialmente se si considera la natura sostanziale e non già processuale che possiede, nel nostro ordinamento, l'istituto della prescrizione. La qual cosa ci orienta nella direzione di richiedere un intervento del Legislatore⁸³: questo ha, nella sostanza, la possibilità (i) o di riformare, per intero, l'istituto della prescrizione, in punto di definizione dei *reati permanenti* e/o *istantanei con effetti permanenti* (ii) oppure, di ag-

⁸¹ RAMPONI, *sub artt. 449-450-452*, in *Diritto penale, Tomo II*, dir. da Cadoppi, Canestrari, Manna, Papa, Milano, 2022, 3676 ss., secondo cui si sarebbe al cospetto di *epifenomeni* circoscritti entro precise coordinate spazio-temporali; ciò conduce a sconfessare quelle tesi giurisprudenziali secondo cui le fattispecie di disastro costituirebbero dei reati permanenti.

⁸² CENTONZE, *La normalità dei disastri tecnologici*, cit., 137 ss.

⁸³ Ciò si pone in coerenza con quanto disposto all'interno del Considerando 50 della Direttiva 2024/1203, in cui si prevede che «[g]li Stati membri dovrebbero stabilire norme relative ai termini di prescrizione necessari per contrastare efficacemente i reati ambientali, fatte salve le norme nazionali che non fissano termini di prescrizione per le indagini, l'azione penale e l'esecuzione. Di norma, il termine di prescrizione decorre dal momento in cui il reato è stato commesso. Tuttavia, poiché la presente direttiva stabilisce norme minime, gli Stati membri possono prevedere che il termine di prescrizione inizi successivamente, vale a dire dal momento in cui il reato è stato scoperto, a condizione che tale momento della scoperta sia chiaramente determinato conformemente al diritto nazionale. La presente direttiva consente agli Stati membri di prevedere termini di prescrizione più brevi rispetto a quelli ivi stabiliti, purché nei loro ordinamenti giuridici sia possibile interrompere o sospendere tali termini di prescrizione più brevi in caso di atti che possono essere specificati conformemente al diritto nazionale».

giungere ai Titoli VI / VI-*bis* degli articoli riportanti delle regole fisse in tema di consumazione/prescrizione dei delitti.

8.3. Altrettanto importante è, poi, il problema relativo alla prova del *comune pericolo*. La definizione fornita da parte della Corte costituzionale, nell'ormai lontano 2008, di disastro ("macro-evento dalle *dimensioni straordinarie* anche se non necessariamente immani, con *attitudine espansiva* sotto il profilo dell'offensività per la incolumità pubblica"), rimane infatti una formula del tutto vuota, fintanto che non si stabilisce, con adeguata certezza, se ai fini della prova del comune pericolo sia necessario appellarsi a dati di natura scientifica, oppure se possono bastare richiami a dati di tipo logico-esperienziale.

Una soluzione al problema potrebbe essere quella di mantenere solido il distinguo tra le fattispecie di comune pericolo commesse mediante *frode* (in relazione alle quali dovrebbe applicarsi il criterio del "*the dose makes poison*"); e i disastri previsti nel capo I del Titolo VI commessi con violenza, per i quali non sarebbe, invece, necessario richiamare dati scientifici comprovanti la presenza di effettive messe in pericolo del bene dell'incolumità pubblica.

L'avallo di una prospettiva di questo tipo non risolve, tuttavia, il delicato problema relativo al tema della prova del disastro innominato di cui all'art. 434 c.p., il quale si è visto come, malgrado sia previsto all'interno del capo dedicato alle fattispecie commesse mediante violenza, sia stato oggetto di diverse forzature, essenzialmente volte ad attribuire rilievo nei riguardi di fenomeni disastrosi di tipo ambientale e/o sanitario, data l'inerzia che si è protratta per anni da parte del Legislatore. Sarebbe, allora, probabilmente opportuno estendere i principi generalmente previsti in tema di reati commessi mediante frode alle peculiari fattispecie di disastro ambientale/sanitario commesse *ante* riforma. Ciò si dimostrerebbe coerente anche con quanto previsto ex art. 452-*quater* c.p. che richiede, rispetto ai punti 1) e 2), "un'alterazione irreversibile dell'ecosistema".

8.4. Trattasi, in definitiva, di interventi che devono essere realizzati se si vuole evitare di proseguire ascoltando *rassicuranti sinfonie giurisprudenziali* che rischiano, a lungo andare, di dare adito a distorsioni di intere categorie di parte generale, oltre che di singoli istituti di parte speciale.