

Le soluzioni offerte dal diritto non sono univoche

Danno da inquinamento quale responsabilità?

di **Luciano Butti**, avvocato, B&P avvocati

L'interpretazione più corretta consiste nell'affermare un principio di causalità proporzionale, basato sul criterio dell'aumento del rischio. In questo modo, il soggetto che ha contribuito a determinare l'evento risponderà solo in misura pari a quello connesso alla propria condotta

Quando più soggetti contribuiscono ad arrecare un danno all'ambiente, la responsabilità di costoro è solidale o proporzionale?

In termini generali, quando la responsabilità è solidale, il danneggiato può richiedere il risarcimento dell'intero a uno qualsiasi dei responsabili; quest'ultimo, agendo poi in rivalsa nei confronti degli altri responsabili, avrebbe anche l'onere di dimostrarne la quota di (cor) responsabilità.

Ove invece la responsabilità sia proporzionale, il soggetto che ha subito il danno ha l'onere di agire verso tutti i corresponsabili, dando altresì prova del grado di responsabilità di ciascuno.

Nel primo caso, massima tutela viene concessa al danneggiato. Nel secondo caso, il temperamento di opposte esigenze consente di evitare che un solo corresponsabile (la cui quota di responsabilità potrebbe essere minoritaria) sia chiamato a rispondere civilmente per l'intero.

L'opzione della responsabilità proporzionale consente una risposta più articolata: la responsabilità, infatti, può sussistere anche «*soltanto in parte*»^[1]. Tanto che la dottrina più accorta vede nella responsabilità proporzionale «*un modello di soluzione delle controversie che comincia ad affermarsi*», e propone, come modalità operativa, quella della «*responsabilità per aumento del rischio*»^[2].

Vediamo nel dettaglio il caso specifico e del tutto peculiare del danno all'ambiente.

L'ordinamento prevede in questa materia due diversi regimi di "danno". Occorre distinguere tra il danno per così dire "tradizionale" (artt. 2043 e seguenti del codice civile), ovvero la lesione di diritti soggettivi e interessi legittimi in conseguenza di un danno all'ambiente, dal danno "ambientale" in senso stretto, che consiste invece nella compromissione dell'ecosistema e il cui risarcimento spetta allo stato (artt. 301 e seguenti del D.Lgs. n. 152/2006 e, in passato, art. 18 della legge n. 349/1986). Come vedremo, per questi due diversi regimi di danno la scelta fra responsabilità solidale e proporzionale non è univoca. Nell'ordine, si esamineranno:

- la chiara scelta dell'ordinamento per la responsabilità proporzionale nel campo del danno ambientale da compromissione dell'ecosistema spettante allo stato;
- l'apparente regola generale della solidarietà (art. 2055, codice civile) per il danno "tradizionale";
- le eccezioni al principio solidaristico;
- la necessità "logica" di dare spazio in materia ambientale a un principio di causalità proporzionale fondato sul criterio dell'aumento del rischio, con la conseguente esclusione della solidarietà passiva.

Compromissione dell'ecosistema

Per il danno ambientale vero e proprio – ovvero quello spettante allo stato in seguito alla compromissione dell'ecosistema – il legislatore italiano ha optato espressamente per la parziarietà dell'obbligazione risarcitoria.

Oggi, infatti, l'art. 311, comma 3, quarto periodo, D.Lgs. n. 152/2006, relativo appunto al danno ambientale di pertinenza dello stato, testualmente prevede: «*Nei casi di concorso nello stesso evento di danno, ciascuno risponde nei limiti della propria responsabilità personale. Il relativo debito si trasmette, secondo le leggi vigenti, agli eredi nei limiti del loro effettivo arricchimento*».

Come evidenzia già il dato letterale della norma, si tratta di una responsabilità proporzionale: lo stato (il soggetto danneggiato in questo caso) non potrà agire per il risarcimento dell'intero nei confronti di uno soltanto fra i diversi responsabili, ma dovrà, invece, chiedere diversi risarcimenti *pro quota*, dimostrando la percentuale di responsabilità di ciascuno dei convenuti. Un criterio, dunque, ben diverso da quello previsto in generale dall'art. 2055 del codice civile.

Peraltro, la regola della responsabilità proporzionale per il danno ambientale spettante allo stato, non è di certo una novità introdotta soltanto con la menzionata norma del 2011.

Da quasi trent'anni, infatti, la normativa speciale sul danno ambientale spettante allo stato parla (quasi costantemente) di parziarietà dell'obbligazione risarcitoria. Unica parentesi, con ritorno alla solidarietà passiva, si ebbe nel periodo compreso tra il 2006 e il 2009 (cioè tra l'entrata in vigore del codice dell'ambiente e la successiva modifica del 2009). Per effetto della disciplina transitoria dettata dalla riforma del codice dell'ambiente del 2009, il regime della solidarietà passiva tornò, infatti, ad applicarsi, seppur a un numero molto esiguo di casi, ossia ai soli giudizi risarcitori promossi dal 2006 e conclusi con sentenza passata in giudi-

cato già nel 2009 (circostanza difficilmente verificatasi).

Un breve prospetto riassuntivo può meglio illustrare l'evoluzione storica della disciplina risarcitoria del danno ambientale spettante allo stato in seguito alla compromissione dell'ecosistema (vedere **tabella 1**). Il criterio della responsabilità proporzionale appare coerente anche con la disciplina europea sulla responsabilità ambientale (Direttiva 2004/35/CE^[3]).

Applicando e interpretando tale direttiva, la grande sezione della corte di Giustizia con la pronuncia del 9 marzo 2010 nel procedimento C-378/2008^[4] ha espressamente affermato che l'imputazione di

TABELLA 1

Disciplina risarcitoria del danno spettante allo Stato

Periodo	Normativa	Regime di responsabilità
1986 - 2006	Art. 18, comma 7, legge n. 349/1986	Proporzionale
2006 - 2009	Art. 311, D.Lgs. n. 152/2006	Solidale (ma solo in ipotesi di giudicato già formatosi al 2009)
Dal 2009, confermato anche dalla legge 6 agosto 2013, n. 97 (legge europea o comunitaria 2013)	Art. 311, D.Lgs. n. 152/2006 (come modificato dal D.L. 135/2009 convertito, con modificazioni, dalla legge 20 novembre 2009, n. 166)	Proporzionale

responsabilità in presenza di una pluralità di potenziali inquinatori debba comunque avvenire conformemente al principio “chi inquina paga”, e di conseguenza che l’obbligo di riparazione incomba sugli operatori solo in misura corrispondente al loro contributo al verificarsi dell’inquinamento^[5].

Il danno “tradizionale”

Venendo al danno prima definito “tradizionale” ovvero al danno conseguente all’inquinamento, a esso (e non anche al danno “ambientale” in senso stretto che come visto ha una propria e speciale disciplina) si applica l’art. 2055 del codice civile (vedere **box 1**).

Il principio espresso dalla norma può essere sintetizzato come segue: «*Sussiste responsabilità solidale ex art. 2055, co-*

dice civile qualora più persone abbiano concorso a cagionare un medesimo evento di danno»^[6].

La norma dunque, lungi dall’alleviare la responsabilità del singolo coautore, rafforza la tutela del danneggiato che potrà, quindi, scegliere a quale (o a quali) tra i responsabili rivolgersi^[7], con l’**unico limite dell’entità globale del risarcimento**^[8].

Una volta risarcito il danneggiato, bene potrà chi avesse effettuato l’esborso per l’intero esercitare azione di regresso nei confronti degli altri coobbligati, provandone le rispettive quote di responsabilità^[9]. Potrà, cioè, richiedere a ciascuno il rimborso della quota di rispettiva competenza che, a mente dell’art. 2055, codice civile, dovrà essere commisurata alla «*gravità della rispettiva colpa*» e alla «*entità delle conseguenze che ne sono derivate*». Il dato letterale della norma evidenzia come la graduazione della colpa abbia rilevanza solo nei rapporti interni tra i soggetti coobbligati, e non spieghi, invece, alcun effetto nei confronti del danneggiato che, come detto, può rivolgersi anche a uno solo dei responsabili esigendo il pagamento dell’intero.

Il principio di solidarietà passiva nelle obbligazioni risarcitorie opera anche qualora:

1. sia diverso il titolo di responsabilità dei coautori (contrattuale/extracontrattuale);
2. sia diverso l’elemento psicologico contestato nelle diverse condotte (dolo/colpa).

Quanto al primo aspetto, un medesimo evento può rilevare al contempo come inadempimento contrattuale, fondante l’ob-

bligo di risarcire il danno *ex art.* 1218, codice civile, e come fatto illecito, fonte dell’obbligazione di risarcire il danno *ex art.* 2043, codice civile^[10].

È il fenomeno del cosiddetto *concorso di fonti*^[11] (o concorso di responsabilità). La giurisprudenza di legittimità ha precisato che il principio di responsabilità solidale di cui all’art. 2055 del codice civile, anche se dettato in tema di responsabilità extracontrattuale, sia applicabile estensivamente anche all’ipotesi in cui uno o taluni degli autori debbano rispondere a titolo di responsabilità contrattuale e altri a titolo di responsabilità aquiliana. E ciò in quanto l’unicità del fatto dannoso, considerata dalla norma suddetta, deve essere riferita unicamente al danneggiato, e non va intesa come identità delle azioni giuridiche dei danneggianti, e neppure come identità delle norme giuridiche da essi violate^[12].

Quanto al secondo aspetto, il principio interpretativo appena esposto (unicità del fatto dannoso avuto riguardo alla posizione del soggetto danneggiato) trova applicazione in giurisprudenza per sostenere l’operatività della regola di cui all’art. 2055, codice civile anche quando i soggetti agenti abbiano agito con atteggiamenti soggettivi diversi, e diversa sia, quindi, l’ampiezza dell’elemento soggettivo contestato (colpa/dolo). Così si è espressa, infatti, sul punto, la Cassazione: «*Affinché più persone possano essere chiamate a rispondere in solido di un fatto illecito, secondo la regola di cui all’art. 2055, codice civile,*

BOX 1

Articolo 2055, codice civile

Se il fatto dannoso è imputabile a più persone, tutte sono obbligate in solido al risarcimento del danno. Colui che ha risarcito il danno ha regresso contro ciascuno degli altri, nella misura determinata dalla gravità della rispettiva colpa e dalla entità delle conseguenze che ne sono derivate. Nel dubbio, le singole colpe si presumono uguali.

non è necessario che tutte abbiano agito col medesimo atteggiamento soggettivo (dolo o colpa)»^[13].

Alcune eccezioni

È necessario ora chiedersi se, e in quali casi, il principio di solidarietà sopra descritto possa subire delle **limitazioni** o dei **temperamenti**, in particolare in ipotesi di illeciti ambientali.

Partendo dal presupposto per cui nessuno è tenuto a rispondere di un danno che non ha causalmente contribuito a provocare, in giurisprudenza sono state accolte, e costituiscono oggi indirizzo consolidato, alcune eccezioni al principio solidaristico. Tra queste si segnalano, e saranno oggetto di approfondimento nei paragrafi a seguire:

- la pluralità degli eventi di danno;
- l'impossibilità di imputare l'evento dannoso ad una tra più persone;
- l'unico responsabile noto.

Da ultimo, e sebbene non si tratti di un'eccezione al principio della solidarietà passiva in senso stretto^[14], si tratterà del concorso di causa umana e naturale nella produzione dell'evento di danno che, secondo taluni recenti indirizzi giurisprudenziali emersi anche in ambito internazionale, potrebbe determinare una riduzione proporzionale della pretesa risarcitoria nei confronti del danneggiante.

Pluralità degli eventi di danno

L'elaborazione sia dottrinale sia giurisprudenziale, già da tempo risalente^[15], ritiene sussistente la solidarietà nell'obbligazione

Qualora le singole condotte risultino separatamente individuabili, l'esclusione del vincolo di solidarietà tra i compartecipi non potrà ritenersi in contrasto con l'articolo 2055

di risarcimento del danno da fatto illecito tutte (e sole) le volte in cui alla produzione dell'unico fatto dannoso abbiano concorso una pluralità di azioni od omissioni imputabili a soggetti diversi.

In base a tale principio, argomentando a contrario, si deduce che, qualora le singole condotte risultino separatamente individuabili, l'esclusione del vincolo di solidarietà fra i compartecipi non potrà ritenersi in contrasto con la norma dell'art. 2055, codice civile.

Ancora più nello specifico, proprio con riferimento alla posizione del danneggiato, si è pronunciata la suprema Corte di cassazione con sentenza n. 12329/2004: «*in tema di esegesi della norma di cui all'art. 2055, codice civile, che ove la situazione di danno o di pericolo in pregiudizio dello stesso soggetto, ancorché apparentemente unitaria con riferimento alla posizione del danneggiato, derivi materialmente da condotte autonome distinte, di per sé stesse idonee e sufficienti a cagionare eventi dannosi o pericolosi ontologicamente separati, non insorge una situazione di contitolarità passiva nel debito e non si fa luogo a solidarietà*».

Analogamente, qualora più condotte abbiano leso interessi giuridici diversi del danneggiato, non potrebbe operare il principio di solidarietà passiva dell'obbligazione risarcitoria. Una recente pronuncia della Corte di cassazione civile, n. 20192 del 25 settembre 2014 ha così testualmente affermato: «*In tema di illecito extracontrattuale plurisoggettivo, qualora il fatto illecito fonte di danno si articoli in una pluralità di azioni od omissioni poste in essere da più soggetti, il giudice di merito è tenuto a verificare e a dar conto in motivazione, ai fini della coerenza e completezza di essa, se si tratti di diversi segmenti di una unica catena causale, culminata in un danno unitariamente apprezzabile, o se in realtà si tratti di episodi autonomi, da tenere distinti anche sotto il profilo causale, che hanno provocato fatti dannosi diversi dei quali solo il partecipante a ciascun episodio può essere ritenuto responsabile. Nessuno può infatti essere ritenuto responsabile dei danni che non ha concorso a provocare*».

Può ipotizzarsi il caso di due aziende operanti nel medesimo sito industriale, esercanti due attività indipendenti che produ-

cono contaminanti marcatamente diversi. In questo caso, si tratterebbe di due eventi di danno singolarmente identificabili, seppur a esito di un approfondimento tecnico specifico. Nel caso di danno ambientale riscontrato sull'intera area, avranno dunque importanza dirimente lo studio del nesso di causalità unitamente alla predisposizione di un idoneo apparato probatorio.

Impossibilità di imputare l'evento a una tra più persone

Ove la condotta fosse imputabile a uno o più soggetti agenti, nessuno dei quali però specificatamente individuato all'interno di una platea di potenziali responsabili, la solidarietà passiva non potrebbe operare. La giurisprudenza sul punto è risalente e costante nel tempo. Si segnala, tra le prime pronunce:

- Cassazione civile, sentenza n. 2204/1989: «*la presunzione di colpa concorrente di tutti coloro che abbiano partecipato al fatto illecito opera sul presupposto che questo sia la risultante di una cooperazione di attività nella produzione di un medesimo evento lesivo. Se, invece, le azioni potenzial-*

mente dannose sono plurime ma distinte, ancorché contemporanee, non può essere affermata una responsabilità congiunta e solidale, poiché la responsabilità, trattandosi di fatto illecito, deve di regola presumersi individuale. In tal caso, non sussiste la solidarietà prevista dall'art. 2055, codice civile: e se non si identifica la precisa imputabilità dell'evento fra due o più persone che, in ipotesi, possono avere prodotto il danno con azioni contestuali ma autonome, la pretesa risarcitoria deve essere respinta non potendosi addossare una responsabilità, per così dire, collettiva, sol perché non si è acquisita la prova dell'imputabilità individuale»^[16].

A ben vedere questo orientamento, per quanto risalente, sembrerebbe essere stato recepito espressamente dal legislatore in epoca recente, e proprio in materia ambientale nei casi di cosiddetto *inquinamento diffuso*.

Si consideri, infatti, il combinato disposto degli artt. 240 e 303 del D.Lgs. n. 152/2006:

- **Art. 240 - Definizioni:** «*Ai fini dell'applicazione del presente titolo, si defi-*

niscono:

r) inquinamento diffuso: la contaminazione o le alterazioni chimiche, fisiche o biologiche delle matrici ambientali determinate da fonti diffuse e non imputabili ad una singola origine»;

- **Art. 303 - Esclusioni:** «*La parte sesta del presente decreto» (riguardante il risarcimento del danno ambientale): «h) non si applica al danno ambientale o alla minaccia imminente di tale danno causati da inquinamento di carattere diffuso, se non sia stato possibile accertare in alcun modo un nesso causale tra il danno e l'attività di singoli operatori».*

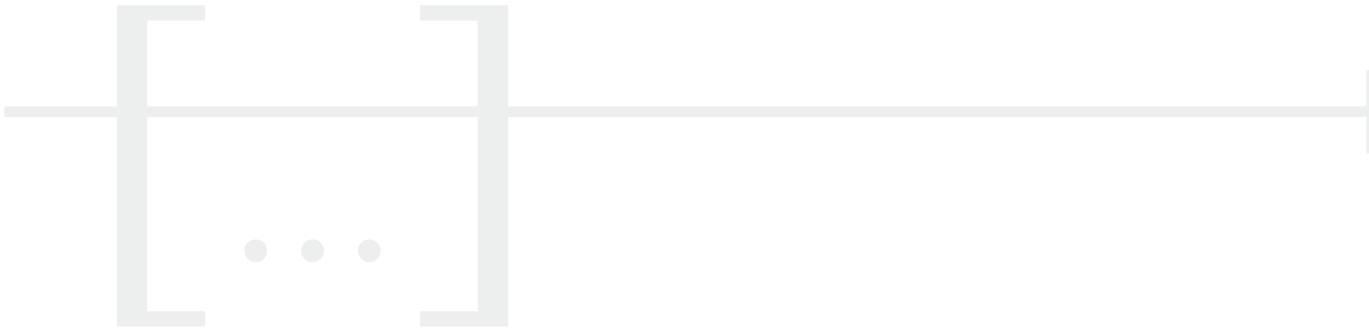
Pertanto, in presenza di alterazioni alle matrici ambientali, non può operare il principio di presunzione di solidarietà e di equivalenza della colpa. Ne conseguirebbe l'impossibilità di attribuzione di responsabilità alcuna qualora il fatto sia imputabile all'attività di un singolo operatore ma questi non sia individuabile in una platea di possibili coautori.

Naturalmente, si tratta di una proposta interpretativa che ancora attende una compiuta verifica giurisprudenziale, ma che non sembra infondata.

Unico responsabile noto

Non molto dissimile, in linea di principio, dalla situazione rappresentata al paragrafo precedente, appare il caso in cui sia certo che una pluralità di soggetti abbia fornito un apporto causale al verificarsi dell'evento dannoso, ma solo uno di essi sia in-

In presenza di alterazioni alle matrici ambientali, non può operare il principio di presunzione di solidarietà e di equivalenza della colpa



dividuabile o sia ancora individuabile. Secondo alcune decisioni della Cassazione penale, il vincolo di solidarietà non verrebbe meno per la circostanza che alcuni autori del fatto siano rimasti ignoti in quanto, diversamente opinando, si procurerebbe una limitazione del risarcimento in capo al danneggiato¹⁷⁷.

Questa conclusione, e ancor più la sua motivazione, suscitano notevoli perplessità. Qualunque limitazione della regola di solidarietà comporta, infatti, un contenimento delle aspettative del danneggiato, ma la funzione del diritto è proprio quella di trovare un punto di equilibrio fra interessi contrapposti.

La giurisprudenza non è giunta a un definitivo approdo sul punto, ma si riscontrano significative aperture a una possibile limitazione del principio solidaristico in materia ambientale. Il Consiglio di Stato di recente si è autorevolmente pronunciato – sia pure in termini generali – in favore di una **limitazione importante del principio di solidarietà** per i casi di illeciti ambientali addebitabili ad una pluralità di responsabili. Secondo la sentenza n. 3756/2015 del Consiglio di Stato in tema di bonifiche, infatti, «*va ritenuta fondata anche la censura di erroneità della sentenza gravata nella parte in cui non ha annullato la condanna in via solidale degli appellanti all'esecuzione dell'attività di verifica, la quale in limine avrebbe dovuto essere imputata in ragione delle singole percentuali di responsabilità. La Corte di giustizia conformante al princi-*

pio "chi inquina paga", ha stabilito nella citata pronuncia del 4 marzo 2015, in concausa C – 534/13 che l'obbligo di riparazione incombe agli operatori solo in misura corrispondente al loro contributo al verificarsi dell'inquinamento o al rischio di inquinamento. Non può, quindi, condividersi l'opposta tesi dell'ammini-

to dalla Cassazione¹⁷⁹.

Ove tale nuovo e ben argomentato orientamento trovasse future conferme, si andrebbe anche in questo caso verso un superamento della regola della solidarietà. Non si vede del resto perché l'unico parziale responsabile (che potrebbe anche aver avuto un contributo modesto e mino-

Significative aperture a una possibile limitazione della responsabilità solidale in materia ambientale si riscontrano nella giurisprudenza

strazione che ritiene la responsabilità solidale più confacente alla tutela del pubblico interesse finalizzato a garantire un celere intervento di messa in sicurezza del bene e lascia impregiudicata l'azione di regresso nei confronti degli altri obbligati, atteso che non possono trovare ingresso, in ragione della specialità della materia, i principi civilistici in materia di concorso nella causazione del danno che impongono l'obbligo della solidarietà risarcitoria (art. 2055, codice civile)»¹⁷⁸.

Con questa decisione, il Consiglio di Stato sembra aver modificato l'orientamento della precedente prevalente giurisprudenza amministrativa, che di frequente aveva mutuato le conclusioni raggiunte sul pun-

ritario nell'attività inquinante) dovrebbe essere chiamato a sostenere l'intero costo del risanamento, proprio in una situazione nella quale gli sarà preclusa anche l'azione di rivalsa verso i corresponsabili, certamente esistenti ma non individuati.

Concorso fra causa umana e causa naturale

L'ultima ipotesi di riduzione proporzionale della pretesa risarcitoria che analizzeremo, prende in considerazione le fattispecie in cui alla causazione di un evento di danno abbiano concorso cause umane e cause naturali.

Quali sono in questo caso i presupposti e i limiti dell'obbligazione risarcitoria?

Non potrà aversi una responsabilità solidale in senso proprio, poiché quest'ultima sussiste solo qualora coesistano molteplici condotte umane colpevoli. Nondimeno si è fortemente discusso in giurisprudenza se si possa addivenire a una graduazione della responsabilità del danneggiante in proporzione alla contribuzione della causa naturale.

La questione ha impegnato l'attività interpretativa dei giudici italiani, quanto meno negli ultimi vent'anni, con esiti alterni. Per semplicità e sintesi possiamo individuare, anche temporalmente, tre distinti approdi giurisprudenziali:

- **fino al 2009 (Cass. civ., sez. III, 16**

febbraio 2001, n. 2335)

Mutuando i principi del diritto penale di cui agli articoli 40 e 41 del codice penale (vedere **box 2**), l'orientamento giurisprudenziale più risalente, nel caso di un evento dannoso prodotto dal concorso di una causa umana con una causa naturale individuava due, uniche, soluzioni alternative possibili:

- **L'autore dell'azione o dell'omissione resta sollevato, per intero, da ogni responsabilità dell'evento**, non avendo posto in essere alcun antecedente dotato in concreto di efficienza causale qualora le condizioni ambientali o i fattori naturali che caratte-

rizzano la realtà fisica su cui incide il comportamento imputabile dell'uomo siano sufficienti a determinare l'evento di danno indipendentemente dal comportamento medesimo;

- **L'autore del comportamento imputabile è responsabile per intero di tutte le conseguenze** da esso scaturenti secondo normalità qualora, invece, quelle condizioni naturali non possano dar luogo, senza l'apporto umano, all'evento di danno, non potendo peraltro operare una riduzione della responsabilità proporzionale in ragione della minore gravità della sua colpa;

- **dal 2009 (Cass. civ., sez. III, 16 gennaio 2009, n. 975)**

Con la sentenza n. 975/2009, la Corte di cassazione, tuttavia, ha adottato soluzioni profondamente diverse da quelle che avevano caratterizzato l'approccio precedente. La Corte ha aperto all'applicazione di forme di responsabilità parziaria nel caso in cui l'evento di danno sia riconducibile a una causa umana in concorso con una causa naturale e non si possa concludere con certezza che l'intervento umano sia stato la causa dell'evento dannoso né lo si possa escludere. In tal caso secondo tale indirizzo si potrebbe riconoscere a carico del danneggiante la sola parte del danno la cui produzione possa trovare causa nella sua condotta.

La Corte, discostandosi dall'orientamento precedente che non consentiva

BOX 2

Codice penale

Art. 40 – Rapporto di causalità

Nessuno può essere punito per un fatto previsto dalla legge come reato, se l'evento dannoso o pericoloso, da cui dipende la esistenza del reato, non è conseguenza della sua azione od omissione.

Non impedire un evento, che si ha l'obbligo giuridico di impedire, equivale a cagionarlo.

Art. 41 – Concorso di cause

Il concorso di cause preesistenti o simultanee o sopravvenute, anche se indipendenti dall'azione od omissione del colpevole, non esclude il rapporto di causalità fra l'azione od omissione e l'evento.

Le cause sopravvenute escludono il rapporto di causalità quando sono state da sole sufficienti a determinare l'evento. In tal caso, se l'azione od omissione precedentemente commessa costituisce per sé un reato, si applica la pena per questo stabilita.

Le disposizioni precedenti si applicano anche quando la causa preesistente o simultanea o sopravvenuta consiste nel fatto illecito altrui.

temperamenti di responsabilità, né bilanciamenti dell'obbligazione risarcitoria, ha accolto la soluzione di compromesso, ritenendo possibile procedere a una valutazione della diversa efficienza delle varie concause e, di conseguenza, a una graduazione delle diverse responsabilità e conseguenti obblighi risarcitori (applicando eventualmente anche criteri equitativi^[20]);

• **dal 2011 (Cass. civ., sez. III, 21 luglio 2011, n. 15991)**

L'orientamento appena descritto è stato, tuttavia, messo in discussione (nei suoi presupposti teorici, se non nelle sue conseguenze pratiche) pochi anni dopo. Già nel 2011, infatti, la Corte di cassazione ha riformulato il proprio convincimento, sempre pronunciandosi in un caso di colpa medica.

La Corte, ritornando all'orientamento precedente alla sentenza del 2009, ha ritenuto imprescindibile l'accertamento della responsabilità, e ha ribadito come non sia possibile, in caso di incertezza, ricorrere a una soluzione di compromesso secondo equità. Laddove, infatti, la condotta umana sia idonea alla determinazione (anche solo parziale) dell'evento pregiudizievole, e si prospetti una questione circa l'incidenza di una causa naturale, non possono - a detta della Cassazione - aversi che due alternative:

- o è certo che il fattore naturale sia tale da escludere del tutto il nesso di causa;
- oppure si deve ritenere che il dan-

Il giudice potrebbe limitare l'obbligazione risarcitoria alle sole conseguenze riconducibili alla condotta del danneggiante, senza porgli a carico quelle dovute alla concausa naturale

neggiante non abbia fornito la prova della causa a lui non imputabile, con conseguente riconducibilità, in termini di responsabilità *tout court*, alla condotta colpevole.

In sostanza, la Corte nega soluzioni di compromesso (in ciò conformandosi all'orientamento pre-2009): o un soggetto è responsabile, o non lo è.

Tuttavia, ed è questa la novità davvero dirompente del 2011, la Corte si discosta dalle (proprie!) affermazioni sotto il profilo del *quantum* risarcitorio.

Secondo il precedente orientamento, infatti, il soggetto ritenuto responsabile avrebbe dovuto risarcire integralmente il danneggiato. Qui i giudici, invece, pongono un principio innovatore: *«qualora la produzione di un evento dannoso possa apparire riconducibile, sotto il profilo eziologico, alla concomitanza della condotta umana e di un fattore naturale non legato all'anzidetta condotta da un nesso di dipendenza causale, il giudice, accertata - sul piano della causalità materiale - l'efficienza eziologica della condotta rispetto all'evento, in applicazione della re-*

gola di cui all'art. 41, codice penale, così ascrivendo l'evento di danno interamente all'autore della condotta illecita, può poi procedere, eventualmente anche con criteri equitativi, alla valutazione della diversa efficienza delle varie concause sul piano della causalità giuridica onde ascrivere all'autore della condotta, responsabile "tout court" sul piano della causalità materiale, un obbligo risarcitorio che non ricomprenda anche le conseguenze dannose non riconducibili eziologicamente all'evento di danno bensì alla pregressa situazione patologica del danneggiato (da intendersi come fortuito)».

Quindi, e per riassumere: una responsabilità della condotta umana deve necessariamente essere accertata. In sua assenza non vi potrebbe essere obbligo risarcitorio. Ma una volta accertata, bene potrebbe il giudice svolgere una valutazione di diversa efficienza causale, limitando l'obbligazione risarcitoria alle sole conseguenze riconducibili alla condotta del danneggiante, senza porre a suo carico quelle dovute alla cosiddetta concausa naturale.

Mutuando i principi espressi dalla giurisprudenza in materia di responsabilità medica, si può ad esempio immaginare una situazione di inquinamento della matrice idrica di un'area dovuta al concorso di:

- causa umana (ad esempio, sversamento di inquinanti);
- causa naturale (ad esempio, fulmine o terremoto che mettano fuori uso sistemi di sicurezza o di allarme).

Se a seguito di una condotta umana colpevole, si producesse un evento di danno ambientale di proporzioni rilevanti agevolato da una delle cause naturali imprevedibili sopra menzionate, sarebbe possibile argomentare per la limitazione del *quantum* dell'obbligazione risarcitoria al danno conseguente alla condotta colpevole in sé considerata, senza estensione anche alle ulteriori conseguenze dannose imprevedibili dovute alla concausa naturale imprevedibile.

Aperture alla causalità proporzionale

La responsabilità per un evento dannoso deve dirsi accertata qualora, facen-

do ricorso alle leggi scientifiche, si possa determinare (secondo il criterio del «*più probabile che non*»^[21] in ambito civilistico oppure dell'«*alta o elevata credibilità razionale*» in ambito penalistico^[22]) un rapporto di causalità materiale^[23] tra condotta ed evento.

In ambito ambientale può talvolta risultare alquanto complesso stabilire un nesso causale tra condotta ed evento e ciò essenzialmente per l'incertezza scientifica che talvolta caratterizza la materia, ovvero per la difficoltà o indisponibilità della prova. In molti casi la correlazione tra condotta ed evento non raggiunge un elevato grado di probabilità scientifica.

La difficoltà nel provare il nesso causale potrebbe determinare la negazione delle istanze di giustizia del danneggiato nel caso concreto.

Importanti pronunce della Corte di cassazione penale a sezioni unite (Franzese, 2002; Espenhanh, 2014^[24]) nel ricostruire il nesso di causalità ai sensi degli artt. 40 e 41 del codice penale (norme cardine per la ricostruzione del nesso di causalità anche in ambito civile) hanno

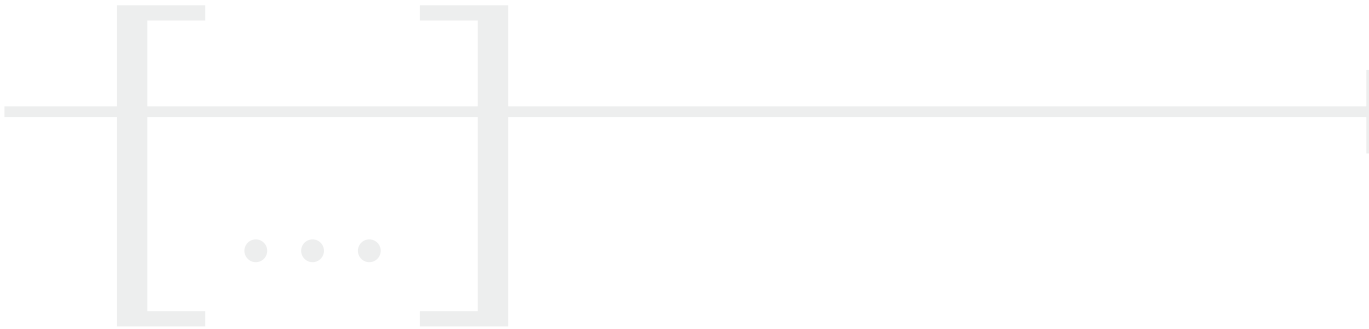
cercato di fugare dubbi e contrasti giurisprudenziali avvertatisi negli anni, esplicitando, per quanto interessa ai fini di questo studio, la distinzione esistente tra “probabilità statistica” e “probabilità logica”. Con il primo termine si fa chiaramente riferimento alla legge scientifica di copertura che consente di ritenere secondo normalità che una condotta sia condizione del verificarsi di un determinato evento. A questa fase deve seguirne una ulteriore, che la suprema Corte nel 2014 ha definito della «*corroborazione delle ipotesi*». La legge di probabilità scientifica, infatti, deve trovare conferma nel caso concreto alla luce delle prove disponibili.

Questo modo di procedere ha consentito di ritenere provato il nesso causale tra condotta ed evento anche in mancanza di un elevato grado di probabilità statistica, purché in assenza di decorsi causali alternativi^[25].

Quali dunque le armi del diritto qualora più condotte ovvero più cause abbiano contribuito al verificarsi di un determinato evento dannoso, senza che sia possibile provare quale tra esse abbia avuto efficacia determinante^[26]?

Negare tutela alla vittima oppure ritenere sussistente la responsabilità solidale dei diversi danneggianti per l'intero non pare conforme a giustizia. In casi caratterizzati da notevole incertezza scientifica quanto alla correlazione causale tra condotta ed evento potrebbe trovare giusta applicazione un principio di

La difficoltà nel provare il nesso tra condotta ed evento potrebbe determinare la negazione delle istanze di giustizia del danneggiato



causalità proporzionale basata sul criterio dell'aumento del rischio. Di conseguenza il danneggiante avrebbe l'obbligo di riparare il danno solo in misura proporzionale all'aumento del rischio connesso alla propria condotta, determinato secondo le conoscenze scientifiche disponibili.

Una ricostruzione del principio di causalità nei termini sopra descritti ha cominciato ad affermarsi nella giurisprudenza di alcuni paesi europei. Il principio ha, infatti, trovato consacrazione in un'importante pronuncia della *House of Lords* inglese nel noto caso *Barker v. Corus*^[27] del 3 maggio 2006. Il caso riguardava Mr. Barker, deceduto il 14 giugno 1996 a causa di un mesotelioma. In vita egli aveva prestato la propria opera lavorativa per diversi datori di lavoro (3), ed era stato per colpa di questi esposto alle polveri di amianto. I giudici nel valutare la condotta negligente dei diversi datori di lavoro osservavano come non fosse possibile stabilire – sulla base delle conoscenze scientifiche disponibili – quale tra le condotte colpevoli avesse avuto efficacia causale determinante e ciò in ragione delle specifiche modalità di insorgenza della malattia, che può manifestarsi decenni dopo l'esposizione all'amianto. Per ovviare all'esito infausto di negare soddisfazione alla pretesa risarcitoria del danneggiato, i giudici hanno applicato al caso in questione un principio di causalità meno stringente, rite-

nuto che ciascuna condotta negligente avesse aumentato il rischio di sviluppare il mesotelioma. Ma vi è di più, ricostruito in questi termini il principio di causalità, i giudici si sono chiesti se la responsabilità dei datori di lavoro dovesse essere comunque solidale o al contrario proporzionale^[28].

solo facendo ricorso a un criterio statistico di aumento del rischio. Si pensi, ad esempio, a un'area a forte vocazione industriale, caratterizzata per una certa omogeneità nelle produzioni industriali (per esempio, area dedicata all'attività di conceria, oppure alla raffinazione di prodotti petroliferi ecc.), ove il rilascio

Nella giurisprudenza di alcuni paesi europei ha cominciato ad affermarsi una ricostruzione del principio di causalità proporzionale basata sull'aumento del rischio

I giudici, a maggioranza, hanno ritenuto non fosse conforme a giustizia l'applicazione del principio di responsabilità solidale, preferendo l'applicazione di un principio di responsabilità proporzionale parametrata all'aumento del rischio. Infatti, sebbene l'evento sia unico, così non è il rischio, che è divisibile e può essere allocato in via proporzionale tra i diversi danneggianti.

Il principio esposto nel caso *Barker v. Corus* potrebbe trovare ampia applicazione in materia ambientale, ove non è infrequente che il medesimo evento dannoso sia originato dalla condotta colpevole di più soggetti la cui responsabilità non possa essere dimostrata in termini di alta probabilità, ma

di particolari sostanze abbia determinato l'inquinamento dei suoli e di conseguenza un grave danno alle produzioni agricole viciniori. Qualora, come probabile, non si possa ricondurre l'evento di danno a una tra le condotte colpevoli, si potrà ripartire l'obbligo risarcitorio tra i diversi danneggianti in ragione del rischio di danno insito in ciascuna condotta colpevole.

È evidente in casi di tal fatta l'importanza che la consulenza tecnica potrebbe assumere nell'ambito del procedimento, intesa quale unico supporto e guida per il giudice nel determinare l'ammontare del risarcimento.

È altresì evidente che un'evoluzione di questo genere avrebbe anche una forte

implicazione teorica. Si tratterebbe di passare – nelle situazioni descritte – da un sistema di causalità basato sul caso singolo a un sistema basato sulla valutazione probabilistica dell’incremento del rischio. Come la fisica è passata dal determinismo del caso singolo tipi-

ma condivisibili aperture verso un principio di responsabilità proporzionale in ambito ambientale.

Premessa la distinzione tra danno ambientale in senso stretto – ovvero il danno derivante dalla compromissione delle risorse ambientali il cui risarcimento

alla prospettiva del danneggiato), sollevando la vittima dall’onere di agire per le restituzioni contro ciascuno dei responsabili *pro quota*.

Come detto, il principio soffre molteplici eccezioni, oggi pacificamente accolte in giurisprudenza. Tra queste si segnalano i casi in cui: *a)* le molteplici condotte abbiano, invero, generato una pluralità di eventi dannosi oppure leso beni giuridici differenti del danneggiato; *b)* l’evento sia imputabile a uno o più soggetti agenti, nessuno dei quali però specificatamente individuato o individuabile all’interno di una platea di potenziali responsabili; *c)* sia certo che una pluralità di soggetti abbia fornito un apporto causale al verificarsi dell’evento dannoso, ma solo uno di essi sia individuabile o sia ancora individuabile.

Non rappresenta poi un’eccezione al principio solidaristico, per difetto di plurime condotte umane colpevoli, il caso del concorso tra cause naturali e umane. Anche in questo caso, peraltro, recenti pronunce emerse a livello internazionale hanno ritenuto di apportare una riduzione del risarcimento dovuto dal danneggiante proporzionale al contributo della causa naturale nella produzione dell’evento dannoso.

Le ipotesi sopra analizzate dimostrano come la solidarietà passiva non sia l’unica scelta percorribile. Al contrario, in taluni casi tale scelta potrebbe porsi in aperto contrasto con ragioni sostanziali di giustizia nel rapporto controverso.

La regola della solidarietà passiva tutela massimamente la parte offesa nei casi in cui la condotta colpevole di più soggetti abbia determinato un unico evento dannoso

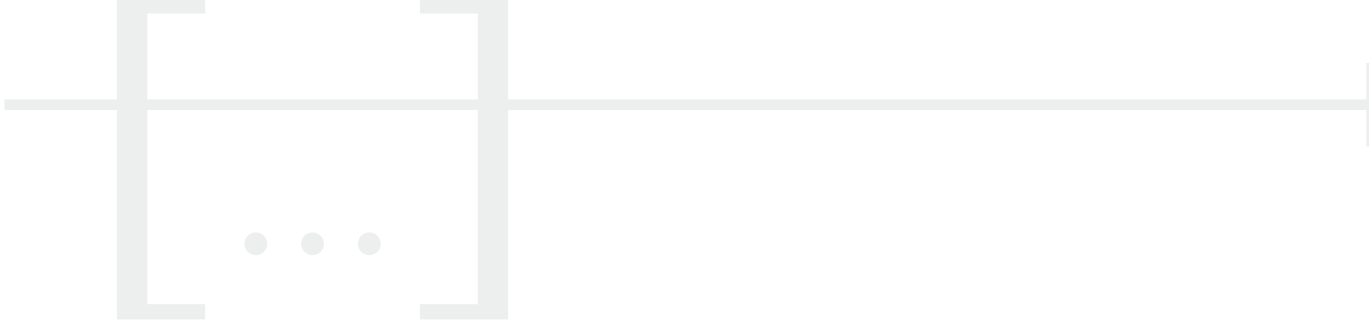
co dell’Ottocento^[29] (la classica mela che necessariamente cade, per la forza di gravità) al determinismo solo probabilistico^[30] della meccanica quantistica, così il sistema della causalità si baserebbe, in casi selezionati, su considerazioni probabilistiche collegate all’aumento del rischio complessivo: aumento ovviamente da valutare attraverso appropriate (ma tutt’altro che semplici) indagini di natura statistica^[31].

Conclusioni

Ci siamo chiesti se, nella peculiare materia del danno ambientale, possa trovare applicazione un principio di responsabilità solidale, oppure proporzionale. Le soluzioni offerte dal diritto non sono univoche. Tuttavia, si riscontrano timide

spetta allo Stato – e il danno ambientale per così dire “tradizionale” (consistente nella lesione di diritti soggettivi e interessi legittimi in ragione della compromissione ambientale), si è in primo luogo chiarito come, per il danno ambientale in senso stretto, il regime di responsabilità da lungo tempo scelto dal legislatore sia proporzionale.

La soluzione non è invece univoca per il danno risarcibile ai sensi dell’art. 2043 del codice civile, stante la regola generale della solidarietà passiva di cui all’art. 2055, che soffre però numerose eccezioni. La regola della solidarietà passiva tutela massimamente il danneggiato nei casi in cui la condotta colpevole di più soggetti abbia condotto al verificarsi di un unico evento di danno (sempre avuto riguardo



Il principio della responsabilità parziale in ambito ambientale potrebbe poi accedere a una diversa concezione della causalità, di natura proporzionale e parametrata secondo il criterio dell'aumento del rischio. In molti ambiti del diritto, dalla responsabilità medica ai danni all'ambiente e alla salute, una concezione del nesso causale basata sui ben noti criteri del "più probabile che non" ovvero dell'"alta o elevata credi-

bilità razionale" potrebbe non rivelarsi soddisfacente.

Ormai si registrano frequenti eventi di danno dall'origine multifattoriale, senza che, facendo ricorso alle attuali conoscenze scientifiche, sia possibile determinare quale tra i fattori abbia avuto incidenza causale determinante. Non soddisfa in questi casi una risposta del diritto che neghi tutela alla vittima né, al contrario, la scelta di attribuire in ca-

po ai diversi danneggianti una responsabilità solidale per l'intero. La via che si condivide e si propone consiste nell'affermazione di un principio di causalità proporzionale basato sul criterio dell'aumento del rischio. Così facendo, i diversi soggetti che hanno contribuito al verificarsi dell'evento di danno saranno ritenuti responsabili solo in misura pari al rischio connesso alla propria condotta colpevole.

Note

[1] Vedere, sul punto, B. Siegerink ed al., *Causal Inference in Law: An Epidemiological Perspective*, in *European Journal of Risk Regulation*, vol. 7, 2016, 1, p. 175.

[2] M. Capecchi, *Il nesso di causalità. Dalla condicio sine qua non alla responsabilità proporzionale*, terza edizione, Cedam, 2012, p. 306. Questa proposta presuppone naturalmente un approccio legato alla statistica bayesiana, che sposti la riflessione giuridica sulla responsabilità da un approccio deterministico (nozione tradizionale di causalità) a uno basato sul concetto di "causa probabile" (così Capecchi, cit., p. 214 e pp. 238 ss.): ciò sulla scia del percorso operato in fisica con il passaggio dalla fisica classica a quella quantistica (cfr. sul punto L. Butti, *L'utilizzo della scienza nel diritto ambientale*, in *Rivista giuridica dell'ambiente*, 2014, f. 2, pp. 150-151). Interessanti considerazioni sulla nuova fortuna della nozione di responsabilità proporzionale si possono leggere anche in G. Comandé – L. Nocco, *Proportional Liability as an Application of the Precautionary Principle. Comparative Analysis of the Italian Experience*, in *Opinio Juris in Comparatione*, n. 1/2013.

[3] «Direttiva 2004/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 aprile 2004, sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale» (in G.U.C.E. L del 30 aprile 2004, n. 143).

[4] Sentenza del 9 marzo 2010, *Raffinerie Mediterranee (ERG) SpA*, C-378/08, EU:C:2010:126.

[5] Nonostante l'apparente perentorietà dell'art. 5-bis D.L. n. 135 del 2009, l'operatività e l'ambito di estensione delle modifiche da esso introdotte è stata dibattuta da alcune sentenze di merito e da una sentenza della Cassazione penale (anche se, va detto, si tratta di interpretazione minoritaria). Una sentenza di merito ha, infatti, affermato che l'art. 5-bis «acquisterà efficacia solo con l'adozione del decreto ministeriale che contiene i criteri per determinare l'obbligazione risarcitoria. È la stessa legge a prevedere questa efficacia differita: prima del decreto ministeriale l'art. 5-bis è sostanzialmente inapplicabile» (trib. Venezia, 8 febbraio 2011, n. 356, cit.). La Corte di cassazione penale, poi, nel 2011, ha sostenuto – con evidente quanto grave fraintendimento delle stesse nozioni generali di responsabilità proporzionale e solidale – che: «la norma contenuta nel comma 7 dell'art. 18 della legge 349 del 1986, secondo la quale nei casi di concorso nello stesso evento di danno ciascuno risponde nei limiti della propria responsabilità individuale, disciplina esclusivamente i rapporti interni di regresso tra i condebitori, ponendosi come deroga al principio generale della responsabilità solidale di cui all'art. 2055, codice civile, senza nessuna trasformazione dell'obbligazione solidale prevista per le obbligazioni risarcitorie da delitto e da fatto illecito, in obbligazione parziaria (cfr. sez. III, n. 11870 del 12 marzo 2004). Di conseguenza legittimamente, in capo ai ricorrenti ed in solido tra loro, deve essere riconosciuto l'obbligo di ripristino dello stato dei luoghi anteriore all'illecito» (Cass. pen., sez. III, 12 maggio 2011, n. 18815). La Cassazione civile ha, tuttavia e sempre nel corso del 2011, fornito una lettura della modifica normativa assai più rispondente alla sua corretta interpretazione; la sentenza della Cassazione 22 marzo 2011, n. 6551, ha, infatti, riconosciuto l'operatività dell'art. 5-bis, e, quindi, l'applicazione retroattiva dei criteri individuati dal nuovo art. 311, con l'unico limite delle questioni sulle quali è già sceso il giudicato. Il giudice ha affermato «La peculiarità della disciplina sopravvenuta sta in ciò, che essa si applica appunto anche alle domande già proposte, con il solo evidente limite, ricavabile dai principi generali, dei giudizi già definiti con sentenza passata in giudicato. Tanto consente di ritenere che con la citata normativa del D.L. n. 135 del 2009 e della legge n. 163 del 2009 siano stati completamente neutralizzati, soprattutto ed anche per i giudizi ancora in corso e cioè non ancora conclusi con sentenza passata in giudicato (qual è appunto il presente), i criteri di determinazione del danno già stabiliti dalla legge n. 349 del 1986, art. 18 [...]». È ben vero che non consta ancora essere stato emanato il decreto attuativo del ministero, previsto espressamente dalla richiamata nuova norma di cui al D.L. n. 135 del 2009; ma il richiamo, come operato da quest'ultima, ai criteri di una specifica previsione di fonte comunitaria ne ha consacrato, ai fini della concreta applicazione nelle singole liquidazioni, la forza precettiva, quand'anche essa non si potesse già di per sé ricavare dal contenuto intrinseco delle disposizioni» (Cass. civ., sez. III, 22 marzo 2011, n. 6551).

[6] F. Galgano, *I fatti illeciti*, 2008, Cedam, Padova, pag. 185 e seguenti.

[7] Vedere su ciò Cass. civ., sez. III, 26 novembre 1998, n. 11985.

[8] Vedere Cass. civ., sez. lavoro, 2 luglio 2004, n. 12174: «(ndA, la solidarietà ex art. 2055) non incide sull'entità complessiva del risarcimento conseguibile, risarcimento limitato, anche in ipotesi di più responsabili, al danno effettivamente subito, non essendo ammessa alcuna riduzione o duplicazione del risarcimento del medesimo danno al di fuori



dell'ipotesi in cui fra i soggetti responsabili sia compreso lo stesso danneggiato (art. 1227, comma 1, codice civile) e dell'ipotesi dell'esistenza di una norma speciale che in deroga ai principi generali ponga a carico di un determinato responsabile il risarcimento di danni non risarcibili in base alle regole generali».

[9] Vedere Cons. di Stato, sez. IV, 13 settembre 2001, n. 4783: «nel caso in cui ci siano due enti responsabili del danno cagionato al privato a seguito di occupazione d'urgenza, annullata in sede giurisdizionale, e di successiva trasformazione irreversibile del fondo, sussiste ai sensi dell'art. 2055, codice civile la responsabilità solidale di tali enti nei confronti del privato danneggiato, con la conseguenza che quest'ultimo può pretendere l'intero da ciascuno dei due enti, lasciando all'ente che lo ha risarcito la possibilità di esperire azione di regresso nei confronti dell'altro nella misura della rispettiva colpa».

[10] Vedere Cass. civ., sez. III, 25 luglio 2006, n. 16937: «il principio della cumulabilità, nel nostro ordinamento, dei due tipi di responsabilità (contrattuale ed extracontrattuale) da illecito civile è legittimamente invocabile quando uno stesso fatto autonomamente generatore di danno integri gli estremi tanto dell'inadempimento contrattuale, quanto del torto aquiliano».

[11] F. Galgano, *I fatti illeciti*, 2008, Cedam, Padova, pag. 237 e seguenti.

[12] Vedere Cass. civ., sez. II, 26 giugno 1995, n. 7231; sez. III, 19 gennaio 1996, n. 418; sez. III, 16 dicembre 2005, n. 27713.

[13] Cass. civ., sez. III, 14 ottobre 2008, n. 25157.

[14] La giurisprudenza ha per molto tempo rifiutato di dare rilievo al concorso della causa umana e naturale nella produzione dell'evento lesivo ai fini dell'eventuale e proporzionale riduzione dell'obbligo risarcitorio. Difettando, infatti, il presupposto della pluralità di comportamenti umani colpevoli, non si potrebbe operare una riduzione proporzionale della responsabilità del danneggiante in ragione della minore gravità della sua colpa. Sul punto vedere, ad esempio Cass. pen., sez. V, 4 gennaio 2010, n. 4.

[15] Vedere Cass. civ. n. 2962/1978: «nelle obbligazioni da fatto illecito, sia contrattuale che extracontrattuale, sussiste la **responsabilità solidale** di tutti coloro che abbiano concorso a cagionare il danno; ma tale solidarietà sussiste sul presupposto di un concorso di più cause concorrenti in uno stesso evento dannoso e **non anche quando le attività degli asseriti compartecipi siano reciprocamente indipendenti**».

[16] Cass. civ., sez. III, 13 maggio 1989, n. 2204. Anche pronunce più recenti confermano il medesimo principio; si veda Cass. civ., sez. VI, 5 marzo 2012, n. 3424.

[17] Vedere Cass. pen., sez. un., 26 luglio 2006, n. 16998: «La condanna al risarcimento del danno causato dal reato, ove si sia in presenza di più autori del fatto alcuni dei quali rimasti ignoti, va pronunciata per l'intero nei confronti dell'imputato riconosciuto colpevole, in forza del vincolo di solidarietà passiva per l'obbligo risarcitorio da fatto illecito ex art. 2055, codice civile, ed è pertanto illegittima la decisione di frazionare "pro quota", in misura percentuale, la responsabilità risarcitoria».

[18] Cons. Stato, sez. V, 30 luglio 2015, n. 3756.

[19] A titolo meramente esemplificativo si vedano Cons. Stato, sez. V, 31 dicembre 2014, n. 6450; sez. V, 28 aprile 2014, n. 2159; sez. V, 3 giugno 2013, n. 3035.

[20] Vedere Cass. civ. n. 975/2009 (in materia di responsabilità medica): «qualora la produzione di un evento dannoso, quale la morte di un paziente, sia riconducibile, sotto il profilo eziologico, alla concomitanza della condotta del sanitario e del fattore naturale rappresentato dalla situazione patologica del soggetto deceduto (la quale non sia legata all'anzidetta condotta da un nesso di dipendenza causale), il giudice deve procedere, eventualmente anche con criteri equitativi, alla valutazione della diversa efficienza delle varie concause, onde attribuire all'autore della condotta dannosa la parte di responsabilità correlativa, così da lasciare a carico del danneggiato il peso del danno alla cui produzione ha concorso a determinare il suo stato personale».

[21] *Ex multis* si vedano: Cass. civ., sez. I, 19 agosto 2016, n. 17194; Cass. civ., sez. III, 20 febbraio 2015, n. 3390; Cass. civ., sez. III, 22 ottobre 2013, n. 23933; Cass. civ., sez. III, 21 luglio 2011, n. 15991.

[22] Vengono normalmente citate le sezioni unite penali nella nota sentenza "Franzese" 10 luglio 2002, n. 30328.

[23] Sulla distinzione tra causalità materiale e giuridica, vedere ad esempio Cons. Stato, sez. V, 4 agosto 2015, n. 3854.

[24] Rispettivamente, 10 luglio 2002, n. 30328 e 24 aprile 2014, n. 38343.

[25] Si pensi al caso molto noto della trasmissione del virus dell'Hiv ove è statisticamente provato che la probabilità di contagio a seguito di un unico rapporto non protetto sia abbastanza bassa. La Cassazione penale, sez. V, 17 dicembre 2008, n. 13388 ha ritenuto comunque sussistente il nesso di causalità in quanto «dalla constatazione che non tutti gli esposti a contagio si ammalano, non può certo trarsi l'implicazione che deve revocarsi in dubbio la sussistenza del nesso di condizionamento tra condotta ed evento nei casi in cui il contagio si verifica».

[26] Qualora, infatti, la causa sopravvenuta abbia avuto efficacia causale determinate trova applicazione l'art. 41, comma 2, codice penale che recita: «Le cause sopravvenute escludono il rapporto di causalità quando sono state da sole sufficienti a determinare l'evento».

[27] La documentazione relativa al caso Barker v. Corus è disponibile al seguente link: <http://www.publications.parliament.uk/pa/d200506/djudgmt/jd060503/barker-1.htm>.

[28] Nel precedente *Fairchild etc. v. Glenhaven Funeral Services Ltd and others etc.* (2002), del tutto analogo quanto ai fatti di causa, i giudici pur riconoscendo che la condotta dei datori di lavoro avesse determinato nel lavoratore un aumento del rischio di contrarre il mesotelioma, avevano ribadito che la responsabilità per il risarcimento del danno dovesse comunque essere solidale a tutela del danneggiato.

[29] Secondo la tradizionale teoria della causalità (deterministica), che risale a David Hume, le cause sono invariabilmente seguite dai loro effetti. Seguendo questa definizione di causalità, non potremmo ad esempio sostenere che il fumo sia "causa" del cancro al polmone. Infatti, non tutti i fumatori si ammalano di cancro al polmone, né tutti i malati di cancro al polmone sono o sono stati fumatori.

[30] La causalità probabilistica utilizza le teorie della probabilità per definire il rapporto fra cause ed effetti. L'idea centrale è che le cause cambino le probabilità dei loro effetti, ad esempio incrementando il rischio. È agevole rendersi conto che, seguendo questa idea di causalità (probabilistica), l'esempio citato alla nota precedente cessa di costituire un problema.

[31] Viene qui in gioco la teoria statistica della "probabilità condizionata", risalente a Thomas Bayes, che consente di valutare l'aumento del rischio derivante dal sopraggiungere di una nuova condizione. La probabilità condizionata di A, dato B, si definisce come il risultato della divisione (quoziente) fra la probabilità congiunta di A e B e la probabilità di B. La probabilità di A, dato B, è spesso diversa dalla probabilità di B, dato A. Ad esempio, la probabilità di avere un tumore al colon di chi risulta positivo allo screening del sangue nelle feci è molto diversa rispetto alla probabilità che chi ha un tumore al colon risulti positivo allo screening del sangue nelle feci. Conoscendo una di queste due probabilità, è possibile calcolare l'altra. Questi concetti, apparentemente semplici, vengono spesso ignorati nella presentazione al pubblico di ogni genere di indagine statistica.