



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA**

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA
DIPARTIMENTO DI DIRITTO PUBBLICO, INTERNAZIONALE E COMUNITARIO

SCUOLA DI DOTTORATO DI RICERCA IN GIURISPRUDENZA
INDIRIZZO UNICO
CICLO XXVII

LA TIPICITA' DEL FATTO COLPOSO NEL DIRITTO PENALE DEL LAVORO.
TRA PRINCIPI GENERALI IN TEMA DI COLPA E NUOVE ESIGENZE DI TUTELA.

Direttore della Scuola : Ch.mo Prof. Roberto Kostoris

Supervisore :Ch.mo Prof. Mauro Ronco

Dottorando : Camilla Bonon

INDICE

Introduzione	p. X
---------------------------	------

CAPITOLO 1: ELEMENTI COSTITUTIVI DELLA COLPA

1.1. La colpevolezza: introduzione	p. 1
1.2. La concezione psicologica della colpevolezza	p. 5
1.3. La concezione normativa della colpevolezza	p. 8
1.4. Oggetto e definizione della colpa: la doppia misura della colpa	p. 14
1.5. La non volontà del fatto	p. 19
1.6. Le regole cautelari: distinzione tra colpa generica e colpa specifica	p. 21
1.7. La c.d. concretizzazione del rischio	p. 26
1.8. Il concetto di prevedibilità dell'evento: approfondimento storico – diacronico	p. 30
1.9. La prevedibilità dell'evento. I due piani di dissociazione tra la prevedibilità e la struttura della colpa all'origine del principio di precauzione.....	p. 40
1.10. Il concetto di evitabilità dell'evento	p. 44
1.11. La rimproverabilità dell'inosservanza della regola cautelare: l'agente modello	p. 47
1.12. Il concetto di esigibilità della condotta doverosa	p. 53

CAPITOLO 2: IL PRINCIPIO PRECAUZIONISTICO

2.1. Il principio di precauzione e la società del rischio	p. 59
2.2. Le fonti del principio di precauzione	p. 62
2.3. Il principio precauzionale: presupposti, principi generali e campo di applicazione	p. 67
2.4. La legittimazione del principio di precauzione nel diritto penale sostanziale: anticipazione di tutela e concetti di “pericolo” e “rischio”	p. 76
2.5. Il diritto penale della prevenzione e della precauzione	p. 81
2.6. Il principio di precauzione e il nesso di causa	p. 87
2.7. Il principio di precauzione e la colpa: incidenza sul concetto di regola cautelare	p. 91

2.8. L'evoluzione del concetto di prevedibilità alla luce del principio precauzionisticop. 94

**CAPITOLO 3: RIFLESSI DEL PRINCIPIO PRECAUZIONISTICO SULLA
STRUTTURA DELL'ILLECITO COLPOSO NEL DIRITTO PENALE DEL LAVORO**

3.1. Il diritto penale della sicurezza sul lavoro alla luce del nuovo principio precauzionistico
.....p. 101

3.2. Nesso di causalità e responsabilità penale da esposizione dei lavoratori ad amianto ...p. 110

3.3. Le problematiche della colpa nelle ipotesi di responsabilità da esposizione a sostanze
nocivep. 117

3.4. Estensione del criterio soggettivo della prevedibilità dell'evento sul piano applicativo
giurisprudenzialep. 121

3.4.1. Il caso Camposanop. 122

3.4.2. Il caso Macolap. 125

3.4.3. La vicenda del Petrolchimico di Porto Margherap. 127

3.4.4. Il caso del mesotelioma nei cantieri navali Fincantieri di Riva Trigosop. 140

3.4.5. Il caso del mesotelioma nei cantieri navali di Porto Marghera..... p. 142

CONCLUSIONIp. 148

BIBLIOGRAFIAp. 152

ABSTRACT IN LINGUA ITALIANA

Il tema oggetto del progetto di ricerca assegnato alla scrivente concerne “*La tipicità del fatto colposo nel diritto penale del lavoro. Tra principi generali in tema di colpa e nuove esigenze di tutela*”.

Il lavoro è sostanzialmente suddiviso in tre parti: una prima parte avente ad oggetto il concetto classico di colpa nei suoi profili filosofici, dogmatici ed esistenziali; una seconda, che concerne l'introduzione nel nostro ordinamento del principio c.d. precauzionistico ed i suoi riflessi sul concetto classico di colpa; una terza parte, infine, che concerne i riflessi di detto principio nel settore specifico del diritto penale del lavoro attraverso un *excursus* sia normativo sia giurisprudenziale.

Il presente lavoro costituisce, quindi, l'approfondimento dello specifico tema costituito dalla rilevanza del principio di precauzione in contesti che involgono a vario titolo la sicurezza e dai riflessi dello stesso nel settore specifico del diritto penale del lavoro con riferimento all'evoluzione del concetto classico di colpa penale.

L'attività di ricerca svolta, quindi, nella prima fase ha avuto ad oggetto lo studio del concetto classico di colpa.

Si sono, pertanto, analizzate le diverse concezioni di colpevolezza sviluppatesi in dottrina e gli elementi fondanti il giudizio di responsabilità colposa, ossia la non volontà del fatto, le regole cautelari, la c.d. concretizzazione del rischio, la prevedibilità ed evitabilità dell'evento lesivo ed, infine, l'esigibilità da parte del soggetto agente del comportamento alternativo lecito.

In una seconda fase si è proceduto, poi, allo studio del c.d. principio precauzionistico quale criterio di gestione del rischio in condizioni di incertezza scientifica. Sul tema, sono stati analizzati in primo luogo, le fonti, i presupposti e i campi di applicazione di detto principio, in secondo luogo la legittimazione dello stesso nell'ambito del diritto penale, individuando le differenze tra diritto penale della prevenzione e della precauzione, ed infine, le deformazioni che a seguito dell'ingresso

di tale principio nel nostro ordinamento stanno subendo il nesso di causalità e la colpa penale con particolare riferimento all'evoluzione del concetto di prevedibilità dell'evento.

Sulla base dell'approfondimento effettuato, si è giunti alla conclusione che tale principio, attesa la genericità precettiva che lo caratterizza, rischia di confliggere con il carattere di determinatezza della norma penale e si presta a giocare un ruolo di potenziale fattore di espansione delle categorie classiche del diritto penale.

Esso potrebbe, infatti, incidere su due fattori fondamentali per la configurazione del fatto tipico: innanzitutto, sul piano oggettivo del nesso di causalità, sfruttandone la struttura probabilistica e trasformandolo in un "nesso di rischio"; in secondo luogo sul piano soggettivo della colpa deformandone gli aspetti propriamente cognitivi di riconoscibilità del rischio e prevedibilità del risultato.

Infine, la terza parte del progetto di ricerca concerne lo studio dei riflessi che il principio precauzionistico ha avuto nell'ambito specifico del diritto penale del lavoro attraverso un excursus sia normativo sia giurisprudenziale.

La materia della sicurezza sul lavoro, attesi i beni giuridici tutelati di grado primario, si sta, invero, caratterizzando da un passaggio dalla regola cautelare alla regola precauzionale: tale circostanza segna lo sganciamento della prevenzione dell'evento dalla condotta conforme alla regola previamente individuata ponendo, conseguentemente, in crisi la stessa funzione garantistica della regola cautelare.

In tale settore, quindi, si potrebbe giungere ad affermare la responsabilità colposa di un soggetto a prescindere da una concreta verifica circa l'effettiva efficacia predittiva della regola cautelare in relazione alla specifica offesa al bene giuridico tutelato dalla norma, così da imputare l'evento anche ove sussista soltanto la possibilità che le conseguenze dannose si verificino, con diretti ed evidenti riflessi sul piano soggettivo della prevedibilità ed evitabilità, che non hanno più ad oggetto un evento specifico, bensì una classe o genere di eventi.

Emblematiche sul tema, ed oggetto di studio, alcune sentenze relative all'esposizione dei lavoratori all'amianto o a sostanze nocive quali il cloruro di vinile monomero.

A fronte, infatti, della tutela delle vittime e di esigenze di giustizia sostanziale, si assiste ad un'evidente flessibilizzazione del paradigma della colpa e la responsabilità penale da amianto, offrendo una ricca casistica giurisprudenziale, costituisce un particolare campo di riflessione per quel che concerne l'evoluzione delle categorie dogmatiche classiche del diritto penale ai fini dell'imputazione dell'evento lesivo.

Dall'analisi giurisprudenziale effettuata, sembra, invero, prendere il largo un micro-sistema penale da esposizioni professionali, in cui la destrutturazione della colpa, per il tramite dello snaturamento della valenza regolamentare della regola cautelare, determina un'istanza di tutela assoluta della vittima, con un corrispondente carico di iperdeterrenza per l'autore, chiamato a sopportare rischi penali che gravitano al di fuori della sua sfera di riconoscibilità.

ABSTRACT IN LINGUA INGLESE

The theme of the research project assigned to the writer regards *"The peculiarity of the fact culpable in criminal law of labor. Between general principles concerning fault and new protection requirements"*.

The work is basically divided into three parts: the first part concerning the classical concept of guilt in his profiles philosophical, dogmatic and existential; a second, which concerns the introduction of the precautionary principle in our legal and its impact on the classical concept of guilt; a third part, which concerns the reflection of this principle in the specific area of criminal law of work through an excursus both normative jurisprudential.

The present work is, therefore, the deepening of the specific theme consists of the importance of the precautionary principle in contexts that involve variously safety and reflections of the same in the specific area of criminal law of the work with reference to the evolution of the classical concept of criminal guilt.

The research carried out, therefore, in the first phase was concerned with the study of the classical concept of guilt.

Then I analyzed the different conceptions of guilt developed in doctrine and the basic elements of the judgment negligent liability, namely the unwillingness of the fact, the precautionary rules, the c.d. concretization of risk, predictability and avoidance detrimental event and, finally, the enforceability by the party's agent alternative behavior lawful.

In a second step was carried out, then, the study of the c.d. precautionary principle as a criterion of risk management in terms of scientific uncertainty. On the theme, on the one hand, sources, assumptions and fields of application of that principle were analyzed, the other the legitimacy of that under criminal law, identifying the differences between the criminal law of prevention and precaution, from 'more deformations that following the entry of this principle in our system are undergoing

causation and guilt criminal with particular reference to the evolution of the concept of predictability of the event.

On the basis of the deepening made you come to the conclusion that this principle, pending the generic prescriptive that characterizes it, is likely to conflict with the character of certainty of the criminal standard and lends itself to play a role as a potential factor in the expansion of the categories of classical criminal law.

It could, in fact, affect two fundamental factors for the configuration of the typical fact: first, on the objective level of causation, exploiting the probabilistic structure and turning it into a "nexus of risk"; secondly on the subjective level of guilt deforming in its more recognizable cognitive risk and predictability of the result.

Finally, the third part of the research project has been directed towards the study of reflexes that the precautionary principle has had in the specific field of criminal law of work through an excursus both normative jurisprudential.

The matter of safety at work, the expected legal interests protected by primary degree, you are, indeed, characterizing a transition from rule to rule precautionary precautionary: that fact marks the release of preventing the event from the conduct conforms to the rule previously identified by placing, consequently, in the crisis the same function garantistic rule precautionary.

In this sector, indeed, one might come to affirm the responsibility culpable of a subject matter a concrete verification about the actual effectiveness of the predictive rule remand in relation to the specific offense to the legal interest protected by the rule, so as to impute the event even where there is only the possibility that the detrimental effects occur, with direct and obvious impact on the subjective level of predictability and avoidance, which are no longer subject to a specific event, but rather a class or kind of events.

Emblematic on the subject, and object of study, some judgments regarding the exposure of workers to asbestos or harmful substances such as vinyl chloride monomer.

In response, in fact, the protection of victims and the needs of substantial justice, we are witnessing an obvious flexibility of the paradigm of guilt and criminal liability from asbestos, offering a rich case law, constitutes a particular field of reflection for what concerns the evolution of the classical dogmatic categories of criminal law for charging the damaging event.

Jurisprudential analysis performed, it seems, indeed, take off a micro-penal system from occupational exposures, where the deconstruction of guilt, through the distortion of the value of the regulatory rule precautionary determines an instance of absolute protection of the victim, with a corresponding load iperdeterrece for the author, called to bear risks criminal gravitating outside its sphere of recognition.

INTRODUZIONE

Sempre più forte è l'esigenza, nella società attuale, di un punto di equilibrio tra i rischi e i benefici derivanti dal progresso scientifico e tecnologico, che accompagna da sempre la naturale aspirazione dell'uomo all'evoluzione delle proprie conoscenze.

Questa contrapposizione è venuta accentuandosi negli ultimi anni, sulla base del consolidamento di tendenze di sviluppo tecnologico e industriale suscettibili di incidere su beni primari quali la salute e la vita umana.

Il progresso della civiltà tecnologica comporta, invero, in modo apparentemente indissolubile, una dose significativa di rischio, tale da giustificare il ricorso all'espressione "società del rischio" per indicare la caratteristica peculiare della società contemporanea.

A fronte di questa situazione, i governi hanno preso coscienza dell'ineludibile esigenza di individuare principi e regole volti a gestire i rischi conseguenti al progresso delle conoscenze scientifiche e tecnologiche ed a favorire la loro accettabilità sociale.

È in questo contesto che il principio di precauzione, volto ad assicurare un bilanciamento tra l'aspirazione dell'uomo al progresso scientifico e il primato delle esigenze di tutela, viene posto alla base di ogni riflessione che abbia ad oggetto la sicurezza, la salute o l'ambiente.

Esso, peraltro, suscita riflessioni che riguardano trasversalmente la parte generale del sistema penale, in primo piano, la causalità, la colpa e il principio di offensività.

Il presente lavoro costituisce l'approfondimento dello specifico tema costituito dalla rilevanza del principio di precauzione in contesti che involgono a vario titolo la sicurezza e dai riflessi dello stesso nel settore specifico del diritto penale del lavoro con riferimento all'evoluzione del concetto classico di colpa penale.

Ed invero, nell'ambito del diritto penale del lavoro, si sta verificando una sorta di mutazione del concetto classico di colpa.

Più in particolare, si sta assistendo ad una proliferazione della normativa di settore tale da estendere l'area della colpa specifica al punto che un fatto viene considerato colposo senza, tuttavia, una valutazione circa la natura autenticamente cautelare della regola violata e circa i profili soggettivi di prevedibilità ed evitabilità dell'evento.

Nel primo capitolo si procede, quindi, ad una preliminare e necessaria disamina del concetto classico di colpa nei suoi profili filosofici, dogmatici ed esistenziali: l'attività di ricerca effettuata ha avuto ad oggetto, da un lato, le diverse concezioni di colpevolezza che si sono sviluppate in dottrina; dall'altro, gli elementi fondanti il giudizio di responsabilità colposa.

Si sono, pertanto, analizzati il presupposto colposo della non volontà del fatto, le regole cautelari e le relative distinzioni tra colpa generica e colpa specifica, il concetto di concretizzazione del rischio e quelli di prevedibilità ed evitabilità dell'evento lesivo e di esigibilità del comportamento alternativo lecito.

Nel secondo capitolo è stato approfondito il c.d. principio precauzionistico, che si candida ad operare quale direttrice politica legislativa in settori nevralgici come l'ambiente, le biotecnologie, la responsabilità da prodotto e la sicurezza sul lavoro.

Sono, quindi, stati fatti oggetto di studio, in primo luogo, le fonti, i presupposti e i campi di applicazione di detto principio; in secondo luogo, la legittimazione dello stesso nell'ambito del diritto penale, individuando le differenze tra diritto della prevenzione e diritto della precauzione; quindi, infine, le deformazioni che a seguito dell'ingresso di detto principio stanno subendo il nesso di causalità, le regole cautelari e la colpa, con particolare riguardo all'evoluzione del concetto di prevedibilità.

Si vedrà come, a nostro giudizio, la genericità precettiva di detto principio rischi di confliggere sia con i cardini di un diritto punitivo fondato sulla riconoscibilità

dell'offesa e la sua concreta evitabilità, sia con la caratteristica di determinatezza della norma penale e si presti a giocare un ruolo di potenziale fattore di espansione del diritto penale con conseguente flessione dei principi e delle categorie classiche dello stesso.

Il terzo capitolo contiene una trattazione ispirata dall'esigenza di approfondire il ruolo assunto dal principio di precauzione nell'ambito del diritto penale del lavoro sia da un punto di vista normativo, sia giurisprudenziale.

L'analisi ha avuto ad oggetto principalmente l'evoluzione del concetto di prevedibilità in relazione ad ipotesi di esposizione di lavoratori a sostanze nocive.

In tema di responsabilità per esposizione del lavoratore a sostanze cancerogene, invero, si sta assistendo ad una sorta di dissolvimento della responsabilità per colpa, in quanto le regole di prevedibilità ed evitabilità hanno ad oggetto l'evento astratto e la loro applicazione è priva di un giudizio controfattuale, atteso che si omette di verificare se il comportamento alternativo lecito sarebbe stato in grado di evitare l'evento.

I processi penali in materia di esposizione a sostanze nocive, con particolare riferimento all'amianto, rappresentano, quindi, un capitolo fondamentale della storia giudiziaria contemporanea sotto il profilo dell'accertamento della responsabilità, avendo ad oggetto tanto questioni relative all'eziologia delle patologie tumorali, quanto l'effettiva conoscibilità dei rischi per la salute umana in contesti storici in cui ancora era lecito l'utilizzo del minerale.

Se una cifra di tendenza è possibile cogliere alla conclusione della mia ricerca, si può affermare come le esigenze di tutela delle vittime, talvolta assolutizzate fino ad essere fatte coincidere con le uniche ragioni di giustizia sostanziale, abbiano provocato un'evidente flessibilizzazione del paradigma della colpa.

In tale prospettiva, la responsabilità penale da amianto, offrendo una ricca casistica giurisprudenziale, costituisce un prezioso contesto di riflessione per quel che concerne, nella dialettica oppositiva tra colpa penale e principio precauzionistico,

l'evoluzione delle categorie dogmatiche classiche del diritto penale ai fini dell'imputazione dell'evento lesivo.

CAPITOLO 1: ELEMENTI COSTITUTIVI DELLA COLPA

Sommario: 1.1 La colpevolezza: introduzione - 1.2. La concezione psicologica della colpevolezza - 1.3. La concezione normativa della colpevolezza - 1.4. Oggetto e definizione della colpa: la doppia misura della colpa - 1.5. La non volontà del fatto - 1.6. Le regole cautelari: distinzione tra colpa generica e colpa specifica - 1.7. La c.d. concretizzazione del rischio - 1.8. Il concetto di prevedibilità dell'evento: approfondimento storico diacronico - 1.9. La prevedibilità dell'evento. I due piani di dissociazione tra la prevedibilità e la struttura della colpa all'origine del principio di precauzione - 1.10. Il concetto di evitabilità dell'evento - 1.11. La rimproverabilità dell'inosservanza della regola cautelare: l'agente modello - 1.12. Il concetto di esigibilità della condotta doverosa.

1.1 La colpevolezza: introduzione

Come noto, la storia del diritto penale è caratterizzata dalla contrapposizione dialettica tra il principio di oggettività, in base al quale il reato si incentra sull'obbiettiva lesione del bene ed è imputato al soggetto sulla mera base del nesso causale; il principio di soggettività, per il quale il reato si incentra sulla volontà criminosa o sulla pericolosità e viene imputato al soggetto a prescindere da precise estrinsecazioni lesive; ed il principio misto, soggettivo ed oggettivo, in forza del quale il reato è caratterizzato da entrambi tali elementi.

Nell'ambito dei diritti penali moderni, il principio di soggettività del fatto sta ad indicare che, per la sussistenza del reato, non è sufficiente che il soggetto abbia posto in essere un fatto materiale offensivo, bensì occorre che questo gli appartenga psicologicamente in forza di un nesso psichico tra l'agente e il fatto criminoso.

La colpevolezza è venuta, così, ad imporsi quale imprescindibile principio di civiltà giuridica, assurgendo, accanto al fatto materiale, a pilastro dei moderni sistemi

penali, attesa l'esigenza dell'imputazione soggettiva del fatto all'autore ed il rigetto di ogni responsabilità penale nei casi di impossibilità del soggetto di signoreggiare gli eventi.

Il concetto di colpevolezza, pur non essendo esplicitato nell'ordinamento giuridico italiano (il codice penale e la Costituzione, infatti, usano il termine *colpevole* solo nella ben diversa accezione di *responsabile*), ne rappresenta un imprescindibile fondamento giacché ha per funzione la delimitazione dell'area del penalmente illecito e costituisce il presupposto per l'applicabilità della pena.

Il ruolo centrale della colpevolezza nel sistema penale italiano è, peraltro, confermato dall'art. 27 della Costituzione, che sancisce il principio della personalità della responsabilità penale¹.

Con tale termine la dottrina del reato indica uno dei presupposti indispensabili per l'applicazione della pena, e precisamente, l'aspetto dell'illecito in cui si manifesta il significato della rivolta contro l'ordinamento giuridico penale.

¹Cfr. CARUSO G., *Su recidiva reiterata e giudizio di bilanciamento: parola 'fine' della Corte costituzionale?*, in *Arch. pen.*, 2013, 01, 13 e ss. l'Autore rileva come l'esame puntuale dei lavori preparatori in ordine alla formulazione dell'art. 27, 1° co., Cost. mostri che i costituenti non furono soltanto animati dall'intento di escludere possibili ipotesi di responsabilità per fatto altrui, ma che essi mirarono altresì a richiedere, affinché potesse legittimamente predicarsi la responsabilità penale, oltre l'esistenza dell'elemento materiale, anche un requisito soggettivo, idoneo a istituire il collegamento della persona del reo con l'evento costitutivo del reato. Sarebbe stata la stessa lettera del 1° co. dell'art. 27 Cost., statuente che la responsabilità penale è 'personale' e non che essa è una responsabilità 'per fatto proprio', a confermare l'argomento desunto dal dibattito svoltosi in sede di lavori preparatori all'Assemblea costituente. D'altra parte, è altrettanto noto che la sentenza costituzionale 364 del 1988, stagliando concettualmente i significati della colpevolezza normativa in termini di rimproverabilità soggettiva per il fatto commesso, ha contribuito a innervare ulteriormente di senso il principio costituzionale, ben oltre il mero giudizio d'incostituzionalità delle residue ipotesi di responsabilità oggettiva. Infine, si rileva una terza specificazione del principio costituzionale di cui all'art. 27, co. 1, Cost., direttamente raccordando la stessa alla dimensione conoscitiva e pratico-dispositiva della discrezionalità penale. In tale prospettiva, il principio di personalità della responsabilità penale scorre dal piano costituzionale e dogmatico al piano epistemologico-giudiziario, a seguito di un itinerario di ricerca che ne collochi il senso più intimo e profondo nel riconoscimento del potere discrezionale del giudice, quale strumento di specifica apprensione intellettuale e pratica delle ragioni tutte del punire la persona del reo, e, in definitiva, nell'esigenza di rendere pienamente individualizzato e autenticamente personale il rimprovero sanzionato in capo all'autore 'in carne e ossa'.

La colpevolezza riassume, invero, le condizioni psicologiche che consentono l'imputazione personale del fatto di reato all'autore: nell'ultimo gradino della costruzione dell'illecito penale, si tratta, infatti, di verificare se, e fino a che punto, il precetto penale assunto come regola obiettiva di comportamento in sede di tipicità ed anti-giuridicità, sia suscettivo di essere osservato dal singolo agente².

La *ratio* della colpevolezza si rinviene, quindi, nell'esigenza di garantire al privato la certezza di libere scelte d'azione: il soggetto, infatti, è chiamato a rispondere penalmente solo per azioni da lui controllabili e mai per comportamenti che solo fortuitamente producono conseguenze penalmente rilevanti³.

² FIANDACA G., MUSCO E., *Diritto penale parte generale*, Bologna, 2001, 170.

³ Cfr. Corte Costituzionale 23-24 marzo 1988, n. 364. Per lo più, la sentenza è stata interpretata quale momento apicale del percorso storico di cd. autonomizzazione giuridico-concettuale della colpevolezza, sia sotto il profilo materiale, quale principio meta-giuridico (o costituzionale, in ogni caso meta-penalistico) di colpevolezza, sia sotto il diverso profilodogmatico-formale, afferente la sua collocazione nell'ambito della teoria generale del reato all'interno del singolo ordinamento positivo. Preme osservare, infatti, come il processo di «autonomizzazione» abbia ruotato sul progressivo allontanamento della colpevolezza dai referenti del dolo e della colpa, lungo un tragitto già intrapreso nel periodo storico successivo all'entrata in vigore della Costituzione repubblicana, e che nondimeno si prospetta particolarmente nitido e marcato proprio nella sentenza costituzionale, attraverso l'affermazione dell'irriducibilità teorica tra il dolo (e anche la colpa), da un lato, e il nuovo requisito della conoscenza-conoscibilità dell'anti-giuridicità, dall'altro. La bibliografia sulla sentenza costituzionale è amplissima. Pur senza pretesa di esaustività, cfr. BARBALINARDO G., *Prime incertezze sull'ignorantia legis*, in *Giur. merito*, 1989, II, 361; BELFIORE E., *Brevi note sul problema della scusabilità dell' "ignorantia legis"*, in *Foro it.*, 1995, II, 154; CADOPPI A., *La nuova configurazione dell'art. 5 c.p. ed i reati omissivi propri*, in STILE A.M., (a cura di) *Responsabilità oggettiva e giudizio di colpevolezza*, Jovine, 1989, 227; ID., *Orientamenti giurisprudenziali in tema di "ignorantia legis"*, in *Foro it.*, 1991, II, 416; FIANDACA G., *Principio di colpevolezza ed ignoranza scusabile della legge penale: "prima lettura" della sentenza n. 364/1988*, in *Foro it.*, 1988, I, 1385; FLORA G., *La difficile penetrazione del principio di colpevolezza: riflessioni per l'anniversario della sentenza costituzionale sull'art. 5 c.p.*, in *Giur. it.*, 1989, IV, 337; GRANDE E., *La sentenza n. 364/1988 della Corte costituzionale e l'esperienza di "common law": alcuni possibili significati di una pronuncia in tema di errore di diritto*, in *Foro it.*, 1990, I, 415; GUARDATA M., *L'ignoranza della legge penale dopo l'intervento della Corte costituzionale: prime impressioni*, in *Cass. pen.*, 1988, 1152; MANCUSO G., *Sulla parziale incostituzionalità della norma relativa all'ignoranza della legge penale*, in *Riv. pen.*, 1988, 1156; MANTOVANI F., *Ignorantia legis, scusabile ed inescusabile*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1990, 379; MIGNOSI U., *La nuova concezione dell'errore di diritto secondo la Corte costituzionale*, in *Riv. pen.*, 1993, 249; MUCCIARELLI F., *Errore e dubbio dopo la sentenza della Corte costituzionale 364/1988*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1996, 223; PADOVANI T., *L'ignoranza inevitabile sulla legge penale e la declaratoria d'incostituzionalità parziale dell'art. 5 c.p.*, in *Leg. pen.*, 1988, 447; PALAZZO F.C., *Colpevolezza ed ignorantia legis nel pensiero di Francesco Carrara*, in *Ind. pen.*, 1988, 507; ID., *Ignorantia legis: vecchi limiti ed orizzonti nuovi della colpevolezza*, in STILE A.M. (a cura di), *Responsabilità oggettiva e giudizio di colpevolezza*, Jovine, 1989, 149; ID., *Ignoranza della legge penale*, in *Dig. disc. pen.*, IV, 1992, 122; PARODI GIUSINO M.,

Essa assurge, pertanto, a criterio cardine cui commisurare la stessa conformità alla Costituzione della disciplina dei presupposti della responsabilità penale e consente di limitare la discrezionalità del legislatore ordinario nell'incriminazione dei fatti penalmente sanzionabili, in quanto vengono richiesti requisiti minimi di imputazione senza la previsione dei quali il fatto non può essere legittimamente sottoposto a pena.

Il termine colpevolezza viene, dunque, utilizzato nel linguaggio giuridico italiano in una duplice accezione: da un lato, lo stesso è sinonimo di reità e viene impiegato per indicare la responsabilità di un soggetto rispetto alla commissione del fatto tipico punibile; dall'altro tale termine viene inteso come complesso degli elementi soggettivi sui quali si fonda la responsabilità penale.

In tale accezione, la colpevolezza ha rappresentato un momento fondamentale di evoluzione del pensiero giuridico, rendendo possibile il passaggio da ipotesi di pura responsabilità oggettiva a forme di responsabilità incentrate sulla valutazione del rapporto tra l'autore ed il fatto.

La colpevolezza, quindi, svolge la funzione di delimitare lo spazio dell'illecito penale, consentendo la punizione dei soli fatti riconducibili psicologicamente ad un determinato autore, incidendo, conseguentemente, anche sulla determinazione della pena.

Su alcune conseguenze riguardanti i reati di pericolo, dall'applicazione dei principi posti a fondamento della sentenza n. 364/1988 della Corte costituzionale, in STILE A.M., (a cura di) Responsabilità oggettiva e giudizio di colpevolezza, Jovine, 1989, 213; PETRONE M., Il "nuovo" art. 5 c.p.: l'efficacia scusante dell'ignoranza iuris inevitabile ed i suoi riflessi sulla teoria generale del reato, in Cass. pen., 1990, 697; PULITANO' D., Una sentenza storica che restaura il principio di colpevolezza, in Riv. it. dir. proc. pen., 1988, 686; PUOTI G., L'incostituzionalità parziale dell'art. 5 c.p.: considerazioni sulla sentenza n. 364 del 1988 nell'ottica del diritto tributario, in Giur. cost., 1988, 1534; STORTONI L., L'introduzione nel sistema penale dell'errore scusabile di diritto: significati e prospettive, in Riv. it. dir. proc. pen., 1988, 1313; SVARIATI E., Ignoranza della legge penale e applicazione dei principi proclamati dalla Corte costituzionale nella sentenza n. 364 del 1988, in Giur. mer., 1990, 361; UCCELLA F., L'ignoranza inevitabile in diritto penale: note sulle prime applicazioni della Corte di Cassazione, in Cass. pen., 1993, 1722; VASSALLI G., L'inevitabilità dell'ignoranza della legge penale come causa generale di esclusione della colpevolezza, in Giur. cost., 1988, 3 e ss.; CARUSO G., Ignoranza ed errore sulla legge penale, in RONCO M., Commentario sistematico al Codice Penale, vol. II, Tomo I, Bologna, 2006, 699 e ss.

Essa, in altri termini, svolge il ruolo di fondamento e limite della potestà punitiva e di canone di graduazione della pena, consentendo, da un lato, di delimitare la responsabilità penale ricollegandola alle sole condotte rientranti nella sfera delle possibilità soggettive di controllo dell'agente e, dall'altro, di determinare la pena in relazione alle forme psicologiche rilevanti e al disvalore dell'azione, dell'evento e di altre circostanze in cui si è formata la determinazione delittuosa⁴.

La colpevolezza, quindi, esprime uno specifico rapporto tra l'Autore e il fatto quale azione tipica e antigiuridica e rappresenta, pertanto, il momento di accertamento conclusivo dell'illecito penale: verificata la sussistenza del fatto tipico e antigiuridico, bisognerà accertare se lo stesso possa essere personalmente attribuito al suo autore in base alla sua capacità di intendere e di volere, all'elemento psichico con cui ha realizzato il fatto stesso ed alle circostanze in cui si è formata la sua volontà.

Le concezioni della colpevolezza appaiono storicamente influenzate non solo da ragioni dogmatiche interne alla costruzione sistematica del reato, ma anche da presupposti di fondo desunti sia dal generale contesto politico-ideologico di riferimento, sia dal modo di intendere gli scopi e le funzioni del diritto penale.

Nella scienza penalistica, invero, non è stata raggiunta una *communis opinio* circa il concetto di colpevolezza, e tra la fine del XIX secolo e gli anni trenta del secolo scorso, vi è stato un intenso confronto tra le teorie c.d. psicologiche, incentrate sullo stato psichico del reo, normative, incentrate sull'antidoverosità della condotta e "miste" incentrate sullo stato psichico contrario al parametro legale od extra legale⁵ al fine di rinvenire un nucleo centrale ed unitario che accumulasse dolo e colpa sotto un'omogenea nozione di colpevolezza.

1.2 La concezione psicologica della colpevolezza: cenni

⁴ CARUSO G., *La discrezionalità penale tra tipicità classificatoria e tipologia ordinale*, Padova, 2009, *passim*.

⁵ CIVELLO G., *La "colpa eventuale" nella società del rischio. Epistemologia dell'incertezza e "verità soggettiva" della colpa*, Torino, 2013, XX.

La concezione psicologica della colpevolezza è risultata assolutamente preponderante dai primi lustri del XIX secolo sino ai primi decenni del XX secolo ed è manifestamente influenzata dal liberalismo dominante nel secondo Ottocento.

Essa identifica la colpevolezza con il rapporto psichico tra l'autore e l'evento criminoso e si per la ricerca di un dato psichico unitario che è stato esattamente denominato "rapporto soggettivo tra fatto e autore"⁶.

La categoria così intesa assolve essenzialmente due funzioni: da un lato, l'uso del concetto di colpevolezza esprime l'idea che la responsabilità penale richiede come presupposto indefettibile una partecipazione psicologica alla commissione del fatto; dall'altro esprime l'esigenza di circoscrivere la colpevolezza all'atto di volontà relativo al singolo reato, a prescindere da ogni valutazione della personalità complessiva dell'agente e del processo motivazionale che sorregge la condotta⁷.

La colpevolezza viene, quindi, costruita come nesso psichico astratto, uguale in tutti i casi, da considerare al fine di riconoscere o escludere la responsabilità e non anche quale parametro per la sua graduazione.

Sotto questo profilo risulta evidente l'origine illuministico-liberale di tale concezione in quanto la colpevolezza, intesa come rapporto psicologico tipico tra fatto e autore non ammette graduazioni in funzione delle caratteristiche personali del reo, ma permane in ugual modo, atteso che tutti gli individui sono da considerare astrattamente uguali: la diversa gravità del reato, che incide sul *quantum* di pena, va individuata sulla base di criteri oggettivi costituiti dal danno effettivamente arrecato alla società.

Nella sua prospettiva ideologica, la concezione psicologica non esclude l'idea della disobbedienza che viene confinata, quindi, in un dato psichico quale è la volontarietà in senso ampio.

⁶ LISZT-SCHMIDT, *Lehrbuch des deutschen Strafrechts*, in *Enc. Giur. Giuffrè*, VII, Varese, 1960, 649.

⁷ FIANDACA G., MUSCO E., *Diritto penale* cit., 281.

Essa persegue lo scopo politico-criminale sia della netta distinzione tra imputazione morale e imputazione giuridica, concernendo la prima anche gli atteggiamenti interiori e le motivazioni del soggetto e la seconda, il solo fatto esterno dannoso, sia dell'individuazione della ragione della pena e della sua commisurazione sulla sola base di detto fatto.

In merito, Ziegler enunciava un principio che nel diritto comune avrebbe significato l'identificazione dell'*actio voluntaria* con l'*actio spontanea*, ossia con un atto di libertà responsabile⁸.

La concezione psicologica della colpevolezza trova, poi, il suo schema dommatico nella formulazione della teoria del *Tatbestand* e del concetto naturalistico di azione enunciato da Beling: l'azione, invero, acquista la rilevanza della tipicità nel suo aspetto oggettivo per la forza causale nella produzione di un evento e il contenuto della volontà viene tenuto distinto da essa e costituisce la colpevolezza in una contrapposizione a specchio con il concetto di *Tatbestand*.

Secondo tale autore, infatti, la colpevolezza consiste nel rapporto psicologico dell'autore con il fatto quale azione tipica antiggiuridica e resta assolutamente estranea alla tipicità del fatto⁹.

Il concetto di colpevolezza viene, quindi, identificato come concetto di genere capace di ricomprendere i due fondamentali criteri di imputazione soggettiva, ossia il dolo e la colpa: la radice comune dei medesimi viene individuata nella volontà e rappresentazione dell'evento, nella volontà del danno e del pericolo rispettivamente presente nel dolo e nella colpa o nella mancanza di attenzione interiore¹⁰.

In questa prospettiva, quindi, la colpevolezza, intesa come nesso psichico, è uguale per tutti i fatti e non può valere quale criterio di graduazione della pena: essa

⁸ ZIEGLER K., *Disputatio de poenis*, in *Enc. Giur. Giuffrè*, VII, Varese, 1960, 650.

⁹ BELING E., *Die Lehre vom Verbrechen*, in *Enc. Giur. Giuffrè*, VII, Varese, 1960, 651.

¹⁰ CIVELLO G., *La "colpa eventuale"* cit., 7.

fonda ma non gradua la responsabilità, è necessaria a stabilire l'*an* ma non il *quantum* di punibilità.

Merito della presente teoria è di avere posto in luce l'imprescindibile base naturalistico-psicologica della colpevolezza e, quindi, della responsabilità penale, la quale postula innanzitutto un atteggiamento della volontà, senza il quale si hanno solo ciechi movimenti corporei.

Essa, tuttavia, presenta due limiti: in primo luogo, è fallita nello sforzo dommatico di costruire la colpevolezza come concetto di genere, astraendo gli elementi comuni del dolo e della colpa, atteso che dal punto di vista psicologico si tratta di due entità irriducibili in quanto il dolo è un'entità psicologica reale (coscienza e volontà) e la colpa al contrario solo potenziale (prevedibilità); in secondo luogo tale teoria non ha mai consentito una reale graduazione della colpevolezza, imposta dall'insopprimibile esigenza di commisurare la responsabilità penale anche ai motivi dell'agire¹¹.

1.3 La concezione normativa della colpevolezza: cenni

La concezione normativa della colpevolezza si sviluppa non solo per rimediare agli inconvenienti dogmatici della concezione psicologica, ma soprattutto per soddisfare pressanti esigenze pratiche imposte al diritto penale anche dalla progressiva entrata in crisi dell'impostazione retributiva vetero-liberale, rigidamente legata al solo disvalore obiettivo del fatto commesso.

Tale concezione consente di introdurre la valutazione delle circostanze dell'agire, del processo di motivazione, alla stregua di un canone normativo, trasformando la colpevolezza in un giudizio di rimproverabilità per l'atteggiamento antidoveroso della volontà¹².

¹¹ MANTOVANI F., *Diritto penale. Parte generale*, Padova, 2001, 296.

¹² PADOVANI T., *Appunti sull'evoluzione del concetto di colpevolezza*, in *Riv. it. dir. proc. pen.* 1973, 566.

La colpevolezza, invero, secondo tale nuova accezione, consiste nella valutazione normativa di un elemento psicologico identificato nella rimproverabilità dell'atteggiamento psicologico tenuto dall'autore.

Risulta, quindi, evidente come il fondamento della responsabilità debba essere individuato esclusivamente nella contrarietà ad un dovere giuridico o extragiuridico: la colpevolezza, invero, consiste in un giudizio di rimprovero mosso dall'ordinamento all'indirizzo del reo per il fatto commesso¹³.

Per quel che concerne il tema del reale significato normativo della colpevolezza si aprì un acceso dibattito nel secolo scorso.

Nonostante, infatti, il riferimento unitario al contenuto della rimproverabilità, all'interno della c.d. concezione normativa si devono distinguere almeno due orientamenti di fondo.

Un primo orientamento, di carattere formale, in cui la normatività si traduce nella presenza di un elemento normativo, consistente nel dovere di conformarsi al comportamento richiesto dalla norma, ed un orientamento di carattere sostanziale per il

¹³ La letteratura sul tema è pressoché sterminata. Senza pretesa di completezza cfr. DELITALA G., *Il fatto nella teoria generale del reato*, Padova, 1930, p. 83 e ss.; SCARANO L., *La non esigibilità nel diritto penale*, Napoli, 1948, 9; BETTIOL G., *Il problema penale*, in *Scritti Giuridici*, Tomo II, Padova, 1966, 687 ss.; ID., *Colpevolezza normativa e pena retributiva*, ivi, 602 ss.; ID., *Colpevolezza giuridica e colpevolezza morale*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1980, 1007-1114; ID., *Colpevolezza normativa e pena retributiva oggi*, in ID., *Gli ultimi scritti e la lezione di congedo*, Padova, 1984, 95 e ss.; ID. *Sul problema della colpevolezza*, in ID., *Scritti giuridici. Le tre ultime lezioni brasiliane*, Padova, 1987, 13 e ss.; SANTAMARIA D., voce *Colpevolezza*, in *Enc. Dir.*, vol. VII, Milano, 1960, 646 ss.; ID., *Il fondamento etico della responsabilità penale*, ID., *Scritti di diritto penale*, a cura di LA MONICA M., Milano, 1996, 405 e ss.; VENDITTI R., voce *Colpevolezza*, in *Noviss. dig. it.*, vol. III, Torino, 1967, 554 e ss.; NUVOLONE P., *La concezione giuridica italiana della colpevolezza*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1976, 4 e ss.; DOLCINI E., *La commisurazione della pena. La pena detentiva.*, Padova, 1979, 260 e ss.; FIANDACA G., *Considerazioni su colpevolezza e prevenzione*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1987, 868 e ss.; ID., *I presupposti della responsabilità penale tra dogmatica e scienze sociali*, in *Dei delitti e delle pene*, 1987; 251 e ss.; VASSALLI G., voce *Colpevolezza*, in *Enc. giur. Treccani*, vol. VI, 1988, 15 e ss.; MAZZA L., *Aspetti del principio di colpevolezza nel diritto penale italiano*, in *Riv. pol.*, 1992, 4 e ss.; VIGANO' F., *Stato di necessità e conflitto di doveri. Contributo alla teoria delle cause di giustificazione e delle scusanti*, Milano, 2000, 256, 551 e ss.; VENEZIANI P., *Motivi e colpevolezza*, Torino, 2000, 15 e ss.; VENAFFRO E., *Scusanti*, Torino, 2002, 149 e ss.; FIANDACA G., DI CHIARA G., *Una introduzione al sistema penale. Per una lettura costituzionalmente orientata*, Napoli, 2003, 171 e ss.; BARTOLI R., *Colpevolezza: tra personalismo e prevenzione*, Torino, 2005, 49 e ss.

quale la componente normativa si sarebbe risolta effettivamente nel giudizio di rimproverabilità e, quindi, nella valutazione negativa compiuta dall'ordinamento nei confronti dell'autore del reato¹⁴.

Tale filone originariamente aveva fatto riferimento all'elemento normativo al fine di risolvere il problema concettuale opposto ai sostenitori della concezione psicologica della colpa ossia la difficoltà logica di individuare un concetto unitario di colpevolezza che fosse in grado di ricomprendere il dolo e la colpa¹⁵.

In tale ambito invero, Giacomo Delitala così affermava: “il concetto di colpa (in senso lato) non può essere costruito unicamente dal punto di vista psicologico, poiché da questo punto di vista le due specie dalle quali la colpa risulta il dolo e la colpa in senso stretto, non hanno nota caratteristica comune. Ad una considerazione meramente psicologica, dolo e colpa non possono non apparire come due entità diverse, per la diversità della relazione psichica tra l'agente e il fatto. [...] ma oltre alla relazione psicologica tra il fatto e l'agente, a costituire la colpa (in senso lato), occorre ancora un'altra relazione: quella fra l'agente e la norma, che si riscontra identica e costante tanto nel dolo quanto nella colpa in senso stretto, e che costituisce pertanto la nota generica comune alle due specie. [...] in entrambi i casi il carattere di fatto colpevole deriva da ciò: che l'agente ha agito, consapevolmente o meno, in modo difforme dal modo in cui doveva agire o, in altre parole, diversamente da come l'ordinamento giuridico voleva che agisse”¹⁶.

L'esigenza unitaria di un concetto di genere per il dolo e la colpa è stata, tuttavia, solo il nucleo di un interesse sistematico che ha raccolto i sintomi esteriori della crisi della dottrina precedente.

Nel 1907, proprio in contemporanea con lo sviluppo di tale teoria, il Frank elaborò quella che può essere definita come la prima autentica formulazione della

¹⁴ CARUSO G., *La discrezionalità penale tra tipicità classificatoria e tipologia ordinale*, cit., 266.

¹⁵ PETROCELLI B., *La colpevolezza*, Padova, 1962, 4; ID., *La concezione normativa della colpevolezza*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1948, 21 e ss.

¹⁶ DELITALA G., *Il fatto nella teoria generale del reato* cit., 83 e ss.

concezione normativa della colpevolezza¹⁷: egli parte, invero, dalla constatazione che per un fatto commesso con lo stesso elemento psicologico la pena può essere diversa.

Accanto al dolo e alla colpa, acquistano, pertanto, rilevanza le circostanze che accompagnano l'azione e l'imputabilità: nel mentre nella concezione psicologica dolo e colpa erano le "specie" della colpevolezza, ora sono soltanto suoi elementi o forme insieme con le altre componenti che concorrono a costituirla¹⁸.

L'Autore ritiene, invero, che il concetto di colpevolezza consista in tre elementi identificati nell'imputabilità, nel dolo e nella colpa, e nella normalità delle circostanze concomitanti nelle quali agisce l'autore.

A contrassegno di tali elementi fondanti la colpevolezza, il Frank introduce un concetto che, nel corso dei successivi dibattiti, avrebbe assunto un'importanza cruciale, ossia quello di "riprovevolezza" o "rimproverabilità": "Colpevolezza è riprovevolezza [...] una condotta vietata è ascrivibile a taluno come colpevolezza, se gli si può rimproverare di averla commessa"¹⁹.

Si realizza, quindi, in questo modo l'intima vocazione dell'idea di colpevolezza come giudizio di relazione con la norma, con la conseguenza che i termini di proporzione tra il fatto e la pena, anziché essere condizionati dal solo elemento psicologico, includono inoltre quegli elementi che incidono con il loro valore sulla forza del vincolo normativo e sull'efficacia della pretesa normativa.

La concezione normativa della colpevolezza si è sviluppata, poi, in intima aderenza alle istanze pratiche che ne hanno ispirato l'elaborazione: da una parte, l'esigenza di riportare all'idea della colpevolezza il valore che assumono i motivi dell'azione e le circostanze in cui essa si realizza, dall'altra, definire la sistemazione dogmatica dello stato di necessità.

¹⁷ Sul punto cfr. ACHENBACH H., *Riflessioni storico-dogmatiche sulla concezione della colpevolezza di Reinhard Frank*, tr. it. a cura di MOCCIA S., in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1981, 845.

¹⁸ FRANK R., *Über den aufbau des schuld begriffs*, in *Gießener – FS*, 1907, 518.

¹⁹ FRANK R., *Über den Aufbau* cit., 519 e ss.

Questi punti di approdo sono stati raggiunti spostando il centro della valutazione del momento della disobbedienza dall'elemento psicologico del reato al suo rapporto con la norma.

La colpevolezza, spiegava Goldschmidt, è “la relazione modale in cui sta il dato psicologico, vale a dire la motivazione, con la misura di valore prestabilita”²⁰: questa precisazione doveva portare sostanzialmente all'estromissione dell'elemento psicologico dalla colpevolezza.

Se, infatti, la colpevolezza è la relazione tra il dovere e la volontà, se è una doppia relazione tra la formazione di volontà e la norma giuridica nel senso che la formazione di volontà non avrebbe “dovuto” essere così perché essa “poteva” essere conforme al diritto, se ne può dedurre che il dolo non è elemento della colpevolezza in quanto è oggetto di valutazione della colpevolezza.

Lo stesso destino era riservato al delitto colposo: se in un primo momento la colpa era stata mantenuta nell'ambito della colpevolezza, questo dipendeva dalla rilevanza dell'elemento normativo che la caratterizza, costituito dalla violazione della regola cautelare, che si faceva coincidere con il momento di violazione dell'obbligo oggetto di riprovevolezza.

Successivamente, la necessità di configurare l'azione tipica colposa anche per il non imputabile portava a configurare il delitto colposo nel fatto tipico indipendentemente dall'imputabilità.

Il secondo filone concernente la c.d. concezione normativa della colpevolezza, denominato sostanziale, pone a fondamento della stessa il giudizio di rimprovero, ritenendo che la colpevolezza consisterebbe in un vero e proprio giudizio di disvalore compiuto dall'ordinamento sulla personalità del soggetto agente: trattasi del rimprovero

²⁰ GOLDSCHMIDT J., *Normativer Schuld begriff*, in *Enc. Giur. Giuffrè*, VII, Varese, 1960, 655.

mosso all'agente per non essersi conformato alla norma pur avendo la possibilità di farlo²¹.

Tale impostazione risale al Gallas, per il quale il giudizio di colpevolezza veniva incentrato sulla *Gesinnung* dalla quale ha avuto origine la decisione del fatto: ciò che viene rimproverato è sempre il fatto e non la *Gesinnung* in sé e per sé; nondimeno il fatto riceve il proprio contenuto di valore o disvalore solamente attraverso l'atteggiamento interiore da cui trae origine²².

Per quel che concerne la dottrina italiana, l'insigne Bettiol²³ considerava la colpevolezza in senso normativo identificandola con un giudizio di disapprovazione etico-giuridico per l'atto compiuto: lo stesso definì la colpevolezza quale "antidoverosità dell'atto di volontà che sta alla radice del reato e non volontarietà dell'atto costitutivo"²⁴.

Questo è in estrema sintesi il panorama dottrinale alla luce del quale è stato emanato il Codice penale del 1930 nel quale il Legislatore se da un lato, ha rubricato l'art. 43 "Elemento psicologico del reato", dall'altro, ha definito la colpa in modo assolutamente normativo.

²¹ Tra i molti cfr. JESCHECK H. H., in JAHNKE B., LAUFHUTTE H. W., ODERSKY W. (a cura di), *Strafgesetzbuch. Leipziger Kommentar. Großkommentar*, 11. Aufl., Berlin – New York, 1992, § 13, 41 – 42, n. 7; HIRSCH H. J., in JAHNKE B., LAUFHUTTE H. W., ODERSKY W. (a cura di), *Strafgesetzbuch. Leipziger Kommentar. Großkommentar* cit., § 32, 214- 215, n. 182.

²² GALLAS W., *Sullo stato attuale della dottrina del reato* in CARUSO G., *La discrezionalità penale* cit., 274 e CIVELLO G., *La colpa eventuale* cit., 13; MORSELLI E., *Il ruolo dell'atteggiamento interiore nella struttura del reato*, Padova, 1989, 61.

²³ Sulla figura di Giuseppe Bettiol cfr., tra i più recenti, RONCO M., *L'attualità di Giuseppe Bettiol nel 100° anniversario della nascita e nel 25° anniversario della morte*, in *Criminalia, Annuario di scienze penalistiche*, 2007, 147-164; RIONDATO S., *Un diritto penale detto 'ragionevole'. Raccontando Giuseppe Bettiol*, Padova, 2005, 134 e ss.; MARINI G., *Giuseppe Bettiol. Diritto penale come filosofia*, Napoli, 1992, 81 e ss.

²⁴ BETTIOL G., *Diritto penale*, Padova, 1982, 389.; ID., *Dolo e responsabilità penale nel quadro dei principi costituzionali*, in *Studi per il XX anniversario dell'Assemblea Costituente*, 1970, II, 11 e ss.; ID., *Sul diritto penale dell'atteggiamento interiore*, in *Riv. it.*, 1971, 3 e ss.; ID., *Sullo spirito del diritto penale canonico dopo il concilio "Vaticano II"*, ivi, 1971, 1082 e ss.; ID., *Stato di diritto e Gesinnungsstrafrecht*, in *Ind. pen.*, 1973, 434 e ss.; ID., *Aspetti e problemi dell'attuale scienza penalistica italiana*, ivi, 1974, 284.

1.4 Oggetto e definizione della colpa: la doppia misura della colpa

Costituisce principio generalmente accettato, nell'esperienza giuridica moderna, il collegamento tra la rimproverabilità dei comportamenti umani e la riferibilità della condotta rimproverabile alla colpevolezza dell'autore.

L'adozione di una risposta costituita da una sanzione penale ha come presupposti, da un lato, che tale risposta consegua ad un comportamento di colui il quale sarà il destinatario della sanzione, dall'altro che tale comportamento rientri nella sua sfera di dominio e, come tale, sia a lui riferibile anche sotto il profilo dell'appartenenza psicologica²⁵.

Ed invero, se qualificare antigiuridico un comportamento umano equivale ad accertare la violazione di un dovere, qualificarlo colpevole significa che il comportamento costituisce violazione di un obbligo, di una situazione che permetteva al soggetto uno spontaneo adeguarsi alla volontà normativa.

Ciò avviene in tutti i casi in cui per imputare a taluno un certo contegno esterno si richiede un elemento che vada oltre la semplice realizzazione fisica della condotta o la determinazione causale dell'evento.

Tale elemento, che in dottrina suole chiamarsi soggettivo o psichico, può, come è noto, assumere la forma del dolo o della colpa: l'imputazione a titolo di colpa, tuttavia, a differenza di quella dolosa, ha carattere eccezionale in quanto richiede necessariamente un'espressa disposizione che la preveda come modalità di realizzazione di una fattispecie criminosa²⁶.

La nozione di delitto colposo, come è noto, è contenuta nell'art. 43, 1° comma, terzo alinea del codice penale nel quale si stabilisce che "il delitto è colposo o contro l'intenzione quando l'evento, anche se preveduto, non è voluto dall'agente e si verifica

²⁵ PAVICH G., *La colpa penale*, Milano, 2013, 1.

²⁶ L'art. 42 c.p., invero, prevede, al secondo comma, che "Nessuno può essere punito per un fatto preveduto dalla legge come delitto, se non l'ha commesso con dolo, salvi i casi di delitto preterintenzionale o colposo espressamente preveduti dalla legge".

a causa di negligenza o imprudenza o imperizia, ovvero per inosservanza di leggi, regolamenti, ordini o discipline²⁷.

Non sono mancate critiche alla scelta, nel diritto attuale, del modello definitorio: segnatamente si è contestato alla disciplina normativa da un lato, di non elidere i problemi di tipo ermeneutico circa l'individuazione dei presupposti della colpa in relazione alle clausole generali contenute nell'art. 43 c.p.; dall'altro, di implicare un doppio grado di rinvio, muovendo dalla singola fattispecie colposa violata, per poi risalire ai presupposti della nozione generale di colpa e, quindi, di operare un ulteriore passaggio interpretativo circa le clausole generali ivi contenute; infine, di non affrontare la necessità di individuare in modo univoco la regola di condotta che si assume violata²⁸.

L'adozione nel nostro codice di tale definizione, tuttavia, implica, indirettamente, che venga posto l'accento sulla materialità delle singole fattispecie e sulla causazione dell'evento lesivo in ciascuna di esse, nel riconoscimento di una vocazione prevenzionistica dell'applicazione della nozione di colpa al singolo precetto penale e del presupposto della dominabilità della condotta nelle singole ipotesi colpose²⁹.

In merito alla definizione di tale concetto, risultano, ormai, superate le teorie soggettive della colpa: non convince, invero, quella fondata sulla sola prevedibilità³⁰, volta a ravvisare la colpa nella sola mancata previsione del risultato prevedibile.

²⁷ Per una disamina del concetto di colpa all'epoca dell'emanazione del Codice del 1930 si veda CECCHI O., *Per una nuova teoria sulla colpa*, in *Riv. pen.*, 1940, X, 1191.

²⁸ CASTRONOVO D., *Le definizioni legali del reato colposo*, in *Riv. it. dir. proc. pen.* 2002, 2, 495; GALLO M., *Colpa penale* in *Enc. Dir.*, VII, 1960, 641.

²⁹ CUSTODERO O., *Spunti di riflessione a margine della responsabilità per colpa*, in *Giust. pen.*, 2006, II, 524.

³⁰ Aderiscono alla teoria della prevedibilità FERRI E., *Principi di diritto criminale*, Torino, 1928, 47; ALIMENA B., *Principi di diritto penale*, Napoli, 1910, I, 308. Per una disamina delle teorie della prevedibilità si veda PETTOELLO MANTOVANI L., *Il concetto ontologico del reato*, Milano, 1954.

Secondo tale orientamento “la colpa si definisce la volontaria omissione di diligenza nel calcolare le conseguenze possibili e prevedibili del proprio fatto. Dicesi conseguenza prevedibile, perché l’essenza della colpa sta nella prevedibilità”³¹.

Questa formulazione ha l’indubbio merito di segnalare l’importanza che, nella dogmatica della colpa, riveste la prevedibilità del risultato; essa, tuttavia, presta il fianco ad alcune critiche in quanto da un lato, può sussistere la colpa nonostante la previsione dell’evento, come accade nella c.d. colpa cosciente³²; dall’altro la prevedibilità dell’evento non è sufficiente a legittimare una responsabilità colposa, atteso che l’ordinamento permette di svolgere, nei limiti del rischio consentito³³, attività potenzialmente dannose³⁴.

Da un’altra prospettiva, altrettanto inadeguata, prende le mosse la teoria dell’evitabilità, in forza della quale la colpa consisterebbe nel non aver evitato l’evento evitabile³⁵: oltre a risultare difficilmente sincronizzabile con le attività rispetto alle quali il giudizio di colpa non può essere fondato sulla mera constatazione dell’evitabilità dell’evento verificatosi, essa risulta viziata in quanto non prende in considerazione a monte il dovere di prevedere ed evitare l’evento.

Si è, poi, sostenuto come l’essenza della colpa debba essere ravvisata nella pericolosità della condotta: anche tale prospettiva, peraltro generica, non sembra

³¹ CARRARA F., *Programma del corso di diritto criminale. Del delitto; della pena*, Bologna, 1993, 80.

³² Si veda ad esempio ANTOLISEI F., *Manuale di diritto penale. Parte generale*, Milano, 1991, 371.

³³ CANESTRARI S., *Colpa cosciente e dolo eventuale. Ai confini tra dolo e colpa nella struttura delle tipologie delittuose*, Milano, 1999, 143; CASTALDO A., *La concretizzazione del rischio giuridicamente rilevante*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1995, 1096 e ss.; FIORE C., *L’azione socialmente adeguata nel diritto penale*, Napoli, 1966, 169 e ss.

³⁴ MANTOVANI F., voce *Colpa*, 302; FORNASARI G., *Il principio di inesigibilità nel diritto penale*, Padova, 1990, 225, nel quale l’Autore afferma come “... si può dire che questo rappresenti il principale “terreno di coltura” della relativizzazione del valore dei beni con riguardo al momento dinamico della condotta, in quanto l’ordinamento non può che permettere, in linea di principio, tutta una serie di comportamenti potenzialmente pericolosi, ma pressoché irrinunciabili dal punto di vista dell’utilità sociale”; GALLO M., *Appunti di diritto penale*, vol. II *Il reato*, Parte I, Torino, 2000, 159; PIOLETTI U., *Contributo allo studioso del delitto colposo*, Padova, 1990, 95.

³⁵ La teoria della prevedibilità ed evitabilità nasce ad integrazione della teoria della prevedibilità ad opera di BRUSA G., *Saggio di una teoria generale del reato* in GROTTI M., *Principio di colpevolezza, rimproverabilità soggettiva e colpa specifica*, Torino, 2012, 20 e ss.

superare l'ostacolo rappresentato dalle attività giuridicamente autorizzate, benché pericolose, comunque sottratte alla sfera colposa entro rigidi parametri.

Troppo circoscritta, infine, appare la teoria secondo la quale la colpa è legata all'errore, giacché tale visione del fenomeno non avvolge anche i casi di disattenzione, negligenza, imprudenza, strutturalmente indipendenti da una fallace percezione della realtà³⁶.

La situazione psicologica dell'errore, invero, si traduce necessariamente in una situazione di ignoranza inconsapevole, e quindi, dal punto di vista dell'art. 43 c.p., nella "non rappresentazione" dell'evento costitutivo del reato, ma non si identifica affatto con la colpa e non ne esaurisce il momento soggettivo, limitandosi a costituire una delle possibili cause del presupposto negativo della stessa³⁷.

Inaffidabili appaiono, poi, le teorie oggettive della colpa, correlate esclusivamente o alla violazione di un dovere di attenzione o all'inosservanza di regole doverose di condotta.

Non può, invero, ritenersi condivisibile la tesi che ravvisa l'essenza della colpa nella violazione di un dovere di attenzione, in quanto un difetto di attenzione può non riscontrarsi nello specifico caso del reato colposo: chi è prudente è anche attento, mentre chi è attento non necessariamente è anche prudente³⁸.

Non può neppure ritenersi appagante la teoria della causa efficiente secondo la quale per l'esistenza della colpa penale è necessario che l'uomo sia causa efficiente di un evento e che egli si sia servito di mezzi antiggiuridici: non vi è chi non veda come la causazione sia un requisito indispensabile per l'attribuibilità di un evento in tutti i

³⁶ ALIMENA B., *La colpa nella teoria generale del reato*, Palermo, 1947, 19 e ss.; AZZALI G., *L'eccesso colposo*, Milano, 1965, 130 e ss.; GALLO M., voce *Colpa penale*, 629.

³⁷ GIUNTA F., *Illiceità e colpevolezza nella responsabilità colposa*, Padova, 1993, 58 e ss. l'Autore afferma come i concetti di colpa e di errore debbano essere mantenuti distinti sia da un punto di vista nozionale, sia funzionale.

³⁸ ANTOLISEI F., *Manuale di diritto penale*, cit., 372: l'Autore, richiamando Frank porta l'esempio del medico inesperto che, pur con la massima attenzione effettui un'operazione d'avanguardia e così provochi seri danni alla salute del paziente a cagione della propria imperizia.

reati, sia dolosi che colposi, ed il secondo criterio sia estremamente vago e privo di capacità selettiva³⁹.

Sicuramente più apprezzabile è, dunque, la moderna teoria mista, da un lato, rapportata ad una condotta di violazione della regola cautelare, dall'altro, commisurata alla capacità del singolo di osservare quella regola.

L'essenza della colpa non si rinviene esclusivamente né nell'oggettività della condotta, in quanto posta in essere in violazione di una regola cautelare, né essa si esaurisce nella pura soggettività dell'agente: essa è, quindi, costituita al tempo stesso da un presupposto oggettivo, costituito dalla condotta di violazione di una regola cautelare volta ad evitare un evento lesivo, e da un presupposto soggettivo costituito dalla posizione del soggetto che era nelle condizioni di osservare tale regola e non l'ha fatto⁴⁰.

Seguendo tale percorso logico, il riconoscimento di un reato colposo postula un addebito di leggerezza mosso nei riguardi del soggetto per aver realizzato, non volutamente, ma pur sempre a causa della violazione di norme poste a presidio di determinati beni giuridici, un fatto di reato che sarebbe stato evitato mediante l'osservanza di quelle prescrizioni esigibili dal medesimo soggetto⁴¹.

L'enucleazione di una nozione di *Sorgfaltpflicht* suscettibile di autonoma valutazione, sia dal punto di vista della tipicità sia di quello della colpevolezza, ha portato ad individuare due misure della colpa: quella oggettiva, in quanto primo elemento essenziale del fatto colposo, appartenente al fatto materiale e consistente nella violazione della regola cautelare obiettiva, e quella soggettiva consistente nella capacità dell'agente di osservare tale regola di condotta.

La dottrina contemporanea, quindi, riconosce alla colpa una doppia funzione: la colpa da un lato, contribuisce alla tipicità del fatto oggettivo; dall'altro implica un *quid*

³⁹ MANZINI V., *Trattato di diritto penale italiano*, vol. I, Torino, 1933, 685.

⁴⁰ FORTI G., *Colpa ed evento nel diritto penale*, Milano, 1990, 165; GIUNTA F., *Illiceità e colpevolezza nella responsabilità colposa* cit., 286.

⁴¹ PULITANO' D., *Diritto penale*, Torino, 2007, 347 e ss.

pluris costituito dall'esame in ordine alla rimproverabilità soggettiva dell'agente concreto in una determinata situazione⁴².

Sinteticamente si può, pertanto affermare che “l'essenza unitaria della responsabilità colposa debba ravvisarsi nel rimprovero al soggetto per aver realizzato, involontariamente, ma pur sempre attraverso la violazione di regole doverose di condotta, un fatto di reato, che egli poteva evitare mediante l'osservanza, esigibile, di dette regole di condotta. Alla base della colpa stanno sempre l'inosservanza di una regola doverosa di condotta, diretta a prevenire eventi dannosi, e la possibilità di pretenderne l'osservanza dal soggetto”⁴³.

Attraverso la teorica della doppia funzione la dottrina riconosce, quindi, una fondamentale esigenza del diritto, alla cui stregua l'oggetto della valutazione non deve essere esclusivamente la condotta materiale, bensì la condotta caratterizzata dalla nota qualitativa dell'essere obiettivamente adeguata rispetto alle norme di natura cautelare⁴⁴.

L'essenza unitaria della responsabilità colposa può, pertanto, ravvisarsi nel rimprovero al soggetto per aver realizzato, involontariamente ma pur sempre attraverso la violazione di regole cautelari di condotta, un fatto di reato prevedibile che egli poteva evitare mediante l'osservanza, esigibile, di tali regole⁴⁵.

1.5 La non volontà del fatto

Primo requisito fondamentale della colpa è senz'altro quello negativo costituito dalla non volontà di porre in essere un fatto corrispondente alla previsione legislativa:

⁴² AMBROSETTI E.M., *Manuale di diritto penale. Parte speciale. I reati contro le persone*, Padova, 2010, 39.

⁴³ MANTOVANI F., voce *Colpa*, 303, in GROTTO M., *Principio di colpevolezza* cit., 26.

⁴⁴ RONCO M., *Il reato. Struttura del fatto tipico. Presupposti oggettivi e soggettivi dell'imputazione penale. Il requisito dell'offensività del fatto.*, Torino, 2007, 538.

⁴⁵ CANESTRARI S., –CORNACCHIA L., – DE SIMONE G., *Manuale di diritto penale. Parte generale*, Bologna, 2007, 422.

affinchè si realizzi la colpa, invero, è necessario che il soggetto agente abbia agito senza volizione, anche se con la previsione dell'evento posto in essere⁴⁶.

Questo primo requisito segna il confine tra il dolo e la colpa: nel mentre, invero, il dolo è caratterizzato da rappresentazione e volontà del fatto materiale tipico, per aversi colpa occorre, innanzitutto, che l'agente non abbia voluto, né intenzionalmente né per accettazione, tale fatto.

Più precisamente, poiché il dolo è coscienza e volontà di tutti gli elementi positivi e negativi del fatto, quando manchi la coscienza o la volontà anche di uno soltanto di detti elementi, si versa eventualmente in un'ipotesi di colpa.

Tale non volontà può assumere due connotati diversi: il primo corrisponde alla situazione in cui l'evento è contro l'intenzione del soggetto, il quale agisce per realizzare un risultato del tutto diverso ovvero è consapevole del rischio che si verifichi l'evento, ma agisce nella certezza che lo stesso non possa prodursi; il secondo, invece, si manifesta nella forma che i tedeschi efficacemente definiscono *Ignorantiamoment* ossia la situazione che si verifica quando l'agente vuole l'evento, ma la rappresentazione del fatto è viziata da un errore, per cui il realizzato diverge dal voluto in quanto il soggetto si rappresenta e vuole una situazione diversa da quella corrispondente al fatto di reato, effettivamente commesso.

La mancanza di volontà, poi, non va limitata all'evento del delitto, ma può concernere qualsiasi altro elemento del fatto tipico, essa, tuttavia, non esclude che l'agente possa prevedere l'evento⁴⁷: in tal senso milita, senza ombra di dubbio la previsione dell'art. 43

⁴⁶ La volontà costituisce, invero, uno degli elementi strutturali del dolo; per tale motivo la dottrina talora parla della colpa quale "simmetrico in negativo del dolo". In tal senso PADOVANI T., *Diritto penale*, IX ed., Milano, 2008, 206; MANTOVANI F., *Diritto penale – parte generale*, Padova, 2007, 325.

⁴⁷ L'evento richiamato dal codice, come situazione finale conseguente all'agire o all'omettere, ricapitola tutti gli elementi oggettivi del fatto tipico, onde il delitto è colposo quando la situazione finale contraria al diritto (l'evento) trovi la sua causa in unanegligenza o in una inosservanza afferente a qualsiasi segmento del fatto sfociato nell'evento assunto dalla legge come punto terminale della fattispecie. Quanto detto trova conferma in altre disposizioni codicistiche, ove la colpa è focalizzata su qualsiasi elemento del fatto (art. 47, 1° co., c.p.), ovvero è individuata con riferimento al superamento colposo dei limiti entro i quali è consentito agire lecitamente in presenza di una situazione scriminante (art. 55 c.p.) o con riferimento all'inescusabile erronea convinzione circa la sussistenza di cause di esclusione della pena (art. 59, 4° co.,

c.p. secondo la quale il delitto è colposo quando l'evento "anche se preveduto" non è dall'agente voluto⁴⁸.

Per la configurabilità della responsabilità colposa è, pertanto, sufficiente la mancanza della coscienza o della volontà di almeno uno degli elementi positivi del fatto ovvero l'erroneo convincimento dell'esistenza di un elemento negativo.

Il requisito della mancanza di volontà del fatto si atteggia in maniera diversa a seconda che si tratti di reati colposi di evento e reati colposi di pura condotta: nei primi è sufficiente che sia non voluto l'evento, mentre la condotta può essere cosciente e volontaria oppure essere anch'essa incosciente e involontaria, pur se impedibile; nei secondi la condotta deve essere incosciente e involontaria, pur se impedibile con uno sforzo di volontà.

Infine, preme rilevare come nelle ipotesi di erronea supposizione colposa dell'esistenza di una scriminante, come nei reati di evento possono essere voluti sia la condotta sia il suo risultato dannoso, così nei reati di pura condotta può essere voluta la condotta stessa⁴⁹.

1.6 Le regole cautelari: distinzione tra colpa generica e colpa specifica

Come è noto, elemento costitutivo della colpa è l'inottemperanza alle regole finalizzate a garantire la salvaguardia di determinati beni giuridici.

La problematica della colpa, invero, concerne la possibilità di attribuire ad un soggetto la responsabilità per fatti illeciti realizzati involontariamente, ossia senza dolo.

c.p.). una dottrina risalente ha denominato le situazioni in oggetto come caratterizzate da colpa impropria, intendendo con ciò sottolineare che l'evento naturalistico è voluto dal soggetto agente. All'evidenza, parlare di colpa impropria in queste situazioni, come se si trattasse di reato voluto, ma punito eccezionalmente come se fosse colposo è errato in quanto è chiaro che il soggetto non vuole il fatto costitutivo del reato, bensì un fatto consentito. Cfr. RONCO M., *Il reato* cit., 534 e ss.

⁴⁸ GROSSO C.F., *Manuale di diritto penale. Parte generale*, Milano, 2013, 351.

⁴⁹ MANTOVANI F., *Diritto Penale* cit., 349.

Che cosa può significare, sul piano soggettivo, un rimprovero ad un soggetto per un fatto che lo stesso non voleva realizzare?

La risposta degli ordinamenti giuridici evoluti è che il fatto può essere ascritto a colpa, e quindi rimproverabile, se è stato realizzato in violazione di regole di comportamento aventi funzione cautelare, ossia di tutela preventiva del bene giuridico tutelato.

Ed invero, proprio le continue acquisizioni scientifiche e l'evoluzione tecnologica consentono di percepire l'ineluttabile necessità garantista di orientare i comportamenti umani per impedire che determinate condotte possano intaccare i beni individuali, collettivi o sociali.

L'individuazione delle regole di condotta non può allora che essere effettuata in rapporto alle connotazioni tipiche delle singole attività umane e con ulteriori specificazioni correlate al tipo di agente impegnato in dette attività.

Si perviene in tal modo all'elaborazione di una serie di regole coniate in considerazione dei risultati cui sono pervenuti precedenti giudizi di rappresentabilità e di evitabilità entrati oramai a far parte del patrimonio comune, oltre che su conoscenze che, frutto di nuove ricerche o ulteriori sperimentazioni, siano ancora riservate alla sfera cognitiva di singoli e non siano perciò state ancora sottoposte al vaglio dell'uso sociale.

Proprio alla luce di quanto detto, le regole cautelari debbono avere un carattere obiettivo ed essere identificate, secondo i criteri di prevedibilità ed evitabilità, alla stregua della miglior scienza ed esperienza del settore specifico, con riferimento sempre al momento storico in cui la condotta è realizzata.

Tali norme possono, quindi, essere definite quali regole di comportamento volte a prevenire eventi dannosi e pericolosi prevedibili e volte ad orientare il comportamento dei consociati per assicurare la miglior tutela di beni giuridici rilevanti.

Esse sono, quindi, norme volte ad “evitare che da una attività, in sé e per sé lecita, possano derivare conseguenze dannose per i terzi”⁵⁰ e hanno una doppia rilevanza in quanto vengono in rilievo non solo nel giudizio di colpevolezza, ma altresì sul piano della tipicità, atteso che concorrono a determinare i contenuti oggettivi del dovere posto dalla norma penale⁵¹.

Il reato colposo viene, invero, tipizzato non semplicemente dalla norma penale, ma dalla combinazione di questa con le norme di diligenza pertinenti all’attività di volta in volta presa in considerazione.

Le regole cautelari, quindi, hanno la funzione di orientare la condotta dei consociati secondo adeguati standard di diligenza e hanno contenuto precettivo: esse, invero, non sono riconducibili a criteri di attribuzione di responsabilità *ex post* ma dettano criteri per l’azione.

In merito la dottrina ha, infatti, affermato che “attratta nell’orbita del fatto colposo, la regola cautelare condivide la duplice funzione di garanzia che la tipicità svolge, in modo equilibrato e simmetrico, nei confronti del bene giuridico e del *favor libertatis* e la sua determinazione non può essere rimessa alla discrezionalità giudiziale, ma deve risultare pre-definita e riconoscibile *ex ante* dall’agente quale regola comportamentale astratta”⁵².

L’esigenza di determinatezza delle regole cautelari è posta dal principio di determinatezza ed anche la giurisprudenza ha più volte affermato che esse devono avere carattere modale in quanto devono indicare precisamente le modalità e i mezzi necessari ad evitare l’evento⁵³.

La regola cautelare, poi, non può che essere generalista, in quanto l’individuazione del comportamento diligente serve per orientare la condotta dei

⁵⁰ GALLO M., voce *Colpa penale*, 637 in CIVELLO G., *La colpa eventuale* cit., 25.

⁵¹ Questo aspetto messo in evidenza dalla dottrina, è stata riconosciuto anche in giurisprudenza; cfr. Cass. Pen. 17 maggio 2006 n. 4675 sulla vicenda del Petrolchimico di Porto Marghera.

⁵² GIUNTA F., *La normatività della colpa penale. Lineamenti di una teorica*, in *Riv. it. dir. proc. pen.* 1990, 90.

⁵³ Cass. Pen., 11 marzo 2010, in *Cass. pen.*, 2011, 87.

consociati nella loro generalità: il precetto contenuto nella norma incriminatrice prescinde, quindi, dai caratteri personali dell'agente concreto, regolando, al contrario, il comportamento di una molteplicità di soggetti⁵⁴.

Nel descrivere le regole cautelari il codice penale rimanda sia a fonti non scritte sia scritte, così distinguendo tra colpa generica e colpa specifica⁵⁵.

Per quel che concerne le prime, e pur non approfondendo in tale sede la tematica dell'individuazione delle regole cautelari non codificate, esse sono individuate dal Legislatore nei concetti di negligenza (ravvisabile nel difetto di attenzione o sollecitudine, nella trascuratezza dell'osservanza di predeterminati protocolli di comportamento), nell'imprudenza (data dall'insufficiente ponderazione o dalla scarsa considerazione degli interessi altrui, che si risolvono nel porre in essere condotte vietate o nell'agire seguendo modalità non consentite) e nell'imperizia (consistente nell'inosservanza di regole tecniche per insufficiente preparazione culturale, per inattitudine personale, per scarsa dimestichezza o per inadeguata applicazione).

Con riferimento, invece, alle seconde, esse sono individuate dall'articolo 43 c.p. in "leggi, regolamenti, ordini e discipline": le categorie testè descritte comprendono atti formali il cui valore è molto diverso.

La prima fonte di regola cautelare è la legge: importanti settori della legislazione speciale (ad esempio la sicurezza sul lavoro e la circolazione stradale) sono in gran parte costituiti da norme cautelari o di sicurezza, la cui violazione può essere ragione di colpa in relazione ad eventi lesivi che dalla violazione siano derivati.

⁵⁴ Qualora la norma di comando si adeguasse ad ogni singolo agente, anziché prescrivere una tipologia generale di comportamenti, sia pur da concretizzare con riferimento alle singole circostanze, esse perderebbero la propria generalità, la propria determinatezza e, quindi, la propria tassatività. In questi termini DONINI M., *Illecito e colpevolezza nell'imputazione del reato*, Milano, 1991, 38 e ss.

⁵⁵ L'omogeneità strutturale tra colpa generica e colpa specifica non pare possa oggi essere messa in dubbio, con la conseguenza che non vi può essere alcuna differenziazione sul piano dell'accertamento. Sul punto si veda MILITELLO V., *Rischio e responsabilità penale*, Milano, 1998, 70 e ss. e ACCINNI G.P., *Criteri di imputazione per colpa tra leggi scientifiche e accertamenti giudiziari*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2006, 932.

Nella definizione di colpa vengono altresì richiamate categorie di atti non aventi valore di legge, ossia i regolamenti, gli ordini e le discipline: trattasi di regole cautelari aventi ad oggetto la disciplina di attività o situazioni potenzialmente pericolose.

Ai fini del giudizio di colpa, quindi, la legge attribuisce rilievo a regole a contenuto eminentemente tecnico o disciplinare, relative a particolari attività.

Il diffondersi di attività tecnicamente complesse e rischiose ha determinato, invero, il progressivo espandersi di regole positive di condotta volte a prevenire la lesione dei beni protetti, con il vantaggio che queste regole “codificate”, avendo un contenuto predeterminato, soddisfano maggiormente il principio di tassatività.

L’esigenza di standardizzare il dovere di diligenza si avverte principalmente nei casi in cui, per la spiccata pericolosità dell’attività intrapresa o per l’insufficienza di esperienza, le regole di comune esperienza e disponibilità non risultano idonee ad orientare efficacemente il comportamento dell’agente⁵⁶.

La positivizzazione di dette norme si rende indispensabile allorché il loro contenuto presenti un alto tasso di tecnicismo: non sarebbe, invero, adeguato agli scopi di tutela lasciare ai singoli soggetti l’individuazione della regola cautelare, che presuppone invece la competenza tecnica di organi specializzati.

Tra le regole cautelari poste da fonti formali si possono, poi, rinvenire norme rigide, in cui i presupposti ed il contenuto del dovere sono oggetto di puntuale descrizione, e norme elastiche caratterizzate dal fatto che nell’indicare il proprio campo di applicazione, fanno riferimento alla pericolosità di date situazioni concretizzandosi, quindi, alla stregua di parametri aperti all’evoluzione del sapere scientifico e tecnologico⁵⁷.

Ed ancora, si suole distinguere tra regole cautelari proprie, ossia basate su un giudizio di prevedibilità dell’evento e di sicura, con probabilità confinante con la certezza, evitabilità del medesimo mediante il comportamento alternativo lecito, e

⁵⁶GROSSO M., *Principio di colpevolezza* cit., 65.

⁵⁷PULITANO D., *Diritto penale* cit., 337.

regole cautelari improprie che, a fronte della prevedibilità dell'evento, impongono di adottare precauzioni che non garantiscono un azzeramento del rischio, ma soltanto una riduzione del medesimo⁵⁸.

Come emerge da quanto più sopra detto, la distinzione fondamentale tra la categoria della colpa generica e quella della colpa specifica risiede nella fonte delle regole cautelari, di natura sociale nella prima ipotesi e di natura giuridica nella seconda.

In tale ottica non è errato ritenere che le norme a carattere cautelare fissino sul piano giuridico i giudizi di prevedibilità ed evitabilità del fatto, tuttavia non possono escludersi ipotesi in cui nella prassi non vi sia la possibilità di richiamare regole cautelari consolidate: ciò può verificarsi o perché l'uso sociale non è stato ancora formato o perché l'osservanza di dette regole cautelari trova un limite nell'ambito delle attività rischiose, ma comunque consentite dall'ordinamento per la loro elevata utilità sociale⁵⁹.

Si consideri, infine, che la differente fonte regolamentatrice di dette regole riverbera i propri effetti anche sulla tipologia di dette norme: nel caso di norme cautelari di matrice naturalistica, infatti, i giudizi di prevedibilità ed evitabilità del fatto sono formulati sulla base di regole di esperienza ricavate dalla percezione e dall'osservazione nel corso del tempo della pericolosità di determinate condotte di vita e dalla previsione degli strumenti più adeguati per scongiurarne la verifica; al contrario, nell'ambito della colpa specifica, il giudizio prognostico sul pericolo e sui mezzi idonei per evitare il danno, non nasce dalla prassi sociale, ma è posto direttamente dall'autorità competente a formulare la norma.

1.7 La concretizzazione del rischio

⁵⁸ VENEZIANI P., *Regole cautelari "proprie" ed "improprie" nella prospettiva delle fattispecie colpose causalmente orientate*, Padova, 2003, 15.

⁵⁹ GALLO M., voce *Colpa penale*, in *Enc. Dir.*, VII, Milano 1960, 638; GIUNTA F., *I tormentati rapporti tra colpa e regola cautelare*, in *Dir. pen. e proc.*, 1999, 1291 e ss.

Come è noto, affinché la violazione della regola cautelare di condotta, che si rimprovera all'agente e che qualifica la condotta da questi posta in essere come colposa, possa essere considerata causa dell'evento lesivo verificatosi, è necessaria la c.d. concretizzazione del rischio⁶⁰.

La responsabilità colposa, invero, va limitata a quei soli eventi lesivi del bene giuridico protetto che la regola cautelare, specificatamente violata, mirava ad evitare e che rientrano, pertanto, nell'ambito dello scopo di protezione della stessa⁶¹; in caso contrario, altrimenti, si potrebbe incorrere nel rischio di individuare la responsabilità colposa sulla base del mero rapporto di causalità tra la condotta e l'evento⁶².

Il criterio di concretizzazione del rischio, quindi, costituisce uno dei criteri di collegamento tra colpa ed evento, necessario ad affrancare la responsabilità colposa dal *versari in re illicita*⁶³.

Può, quindi, essere imputato a colpa esclusivamente l'evento che costituisca la realizzazione di un rischio specifico che la regola cautelare tende a prevenire, con la conseguenza che l'evento cagionato deve rientrare nel tipo di eventi alla cui prevenzione è rivolta la regola cautelare non osservata.

Tale principio è stato più volte ribadito altresì dalla giurisprudenza che in merito ha affermato come la responsabilità colposa non si estenda a tutti gli eventi che comunque siano derivati dalla violazione della norma, ma è limitata ai risultati che la norma stessa mira a prevenire⁶⁴.

⁶⁰ MARINUCCI G., *Il reato come 'azione'. Critica di un dogma*, Milano, 1965, 114 e ss.; ID., *Non c'è dolo senza colpa. Morte dell'imputazione oggettiva dell'evento e trasfigurazione nella colpevolezza?*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1991, 14.

⁶¹ In tal senso: MARINUCCI G., *La colpa per inosservanza di leggi*, Milano, 1965, 262; FORTI G., *Colpa ed evento nel diritto penale*, cit., 418; PADOVANI T., *Diritto penale*, Milano, 2006, 261.

⁶² Al fine della sussistenza della responsabilità colposa non è sufficiente che la condotta abbia determinato il verificarsi di un evento, ma è necessario che la norma fosse volta ad evitare proprio quello specifico e determinato evento. Sul punto in giurisprudenza cfr. Cass. Pen., sez. IV, 18 marzo 2004, n. 24051; Cass. Pen., Sez. IV, 18 dicembre 2009, n. 643 e Cass. Pen., Sez. IV, 13 marzo 2012, n. 19170.

⁶³ GIZZI L., *Il criterio della concretizzazione del rischio tra causalità della condotta e causalità della colpa*, in *Cass. pen.*, 2005, 5, 1536.

⁶⁴ Cass. Pen., Sez. IV, 12 ottobre 2007, n. 37606. In tale pronuncia la Suprema Corte ha statuito che: "In tema di colpa specifica, nell'ipotesi della violazione di una norma cautelare cd. "elastica" - che indica,

Il giudizio compiuto ai fini della configurazione del profilo oggettivo della colpa va compiuto alla stregua dei canoni di prevedibilità e prevenibilità nell'individuazione delle norme cautelari: si tratta di identificare una norma specifica, avente natura cautelare, posta a presidio della verifica di un altrettanto specifico evento, che deve essere proprio quel determinato evento che la norma di condotta tendeva ad evitare.

Ed ancora, la Suprema Corte di Cassazione ha precisato che “per poter affermare una responsabilità colposa, non è sufficiente che il risultato offensivo tipico si sia prodotto come conseguenza di una condotta inosservante di una determinata regola cautelare [...], ma occorre che il risultato offensivo corrisponda proprio a quel pericolo che la regola cautelare violata intendeva fronteggiare. Occorre cioè che il risultato offensivo sia la “concretizzazione” del pericolo preso in considerazione dalla norma cautelare; ovvero, in altri termini, che l'evento lesivo rientri nella classe di eventi alla cui prevenzione era destinata la norma cautelare. Si evidenzia così la c.d. “causalità della colpa” e cioè il principio secondo cui il mancato rispetto della regola cautelare di comportamento da parte di uno dei soggetti coinvolti in una fattispecie colposa non è di per sé sufficiente ad affermare la responsabilità di questo per l'evento dannoso verificatosi, se non si dimostri l'esistenza in concreto del nesso causale tra la condotta violatrice e l'evento”⁶⁵.

In dottrina si possono individuare due diverse concezioni di “concretizzazione del rischio” che sottendono due modi diversi di qualificare la colpa.

Vi è invero chi sostiene che per aversi concretizzazione del rischio sia necessario che l'evento verificatosi sia il prodotto di modalità concrete di svolgimento di un determinato procedimento causale: per imputarsi a titolo di colpa un evento è, quindi,

cioè, un comportamento determinabile in base a circostanze contingenti - è comunque necessario che l'imputazione soggettiva dell'evento avvenga attraverso un apprezzamento della concreta prevedibilità ed evitabilità dell'esito antigiuridico da parte dell'agente modello”.

⁶⁵ Cass. Pen., Sez. IV, 26 ottobre 2011, n. 38786. In tale pronuncia si legge che: “In materia di incidenti da circolazione stradale, l'accertata sussistenza di una condotta antigiuridica di uno degli utenti della strada con violazione di specifiche norme di legge o di precetti generali di comune prudenza non può di per sé far presumere l'esistenza della causalità tra il suo comportamento e l'evento dannoso, che occorre sempre provare”.

necessario che lo stesso decorso causale che ha prodotto l'evento rientri nell'ambito dei possibili sviluppi causali riconducibili al pericolo creato dalla condotta contraria al dovere di diligenza⁶⁶.

Secondo tale orientamento, pertanto, deve sussistere una sorta di corrispondenza tra il nesso causale del caso concreto e i possibili decorsi causali che starebbero alla base della regola cautelare⁶⁷.

Dall'altro lato vi è, invece, chi ritiene che per aversi concretizzazione del rischio sia necessario che l'evento verificatosi sia connesso al rischio che la regola cautelare mirava ad evitare, e più in particolare, un sotto-evento a carattere più generico, ma strettamente connesso con il rischio dell'attività svolta, nel senso che l'evento deve essere tipologicamente connesso a un sotto-evento conosciuto e prevedibile, la verifica del quale costituisce il presupposto della regola che doveva essere osservata⁶⁸.

È evidente come l'adozione dell'una o dell'altra tesi comporta notevoli conseguenze sul piano pratico-applicativo: la prima, infatti, estende notevolmente le ipotesi in cui verrebbe a mancare la concretizzazione del rischio in quanto tale nesso si escluderebbe ogni qualvolta la stessa causa dell'evento risulti differente rispetto a quella presa in considerazione dalla regola cautelare; al contrario, la seconda soluzione determina un notevole restringimento dell'ambito applicativo della mancata concretizzazione del rischio, atteso che acquista rilievo un sotto-evento di carattere molto generico costituito dalla rischiosità dell'attività svolta.

La problematica non è di poco conto avuto riguardo alla circostanza che nella giurisprudenza maggioritaria si sta assistendo ad una progressiva deriva dal concetto tradizionale di regola cautelare ad una nuova categoria di carattere precauzionale

⁶⁶ FORTI G., *Colpa ed evento* cit., 439 e ss.

⁶⁷ BARTOLI R., *Il problema della causalità penale. Dai modelli unitari al modello differenziato*, Torino, 2010, 101.

⁶⁸ PALAZZO F., *Corso di diritto penale*, Torino, 2013, 341 e ss.

caratterizzata da norme assolutamente generiche volte ad evitare una classe indeterminata di eventi lesivi.

1.8 Il concetto di prevedibilità dell'evento: approfondimento storico - diacronico

Una volta individuata la violazione della regola cautelare ed accertato che l'evento era proprio quello specifico evento che la norma era volta ad impedire (c.d. concretizzazione del rischio) si deve affrontare l'ulteriore elemento che tradizionalmente caratterizza la colpa, ossia la prevedibilità.

Due recenti studi, invero, hanno attentamente messo in luce due specifiche orientazioni di senso attraverso le quali l'emancipazione della dogmatica penalistica dal giudizio di prevedibilità ha propiziato l'affermazione della precauzione quale crinale di asserita razionalità, ed estensione generalpreventiva, della responsabilità penale, con grave e conseguente insulto del diritto penale del fatto, da un lato, e del principio personalistico di colpa, dall'altro.

Sotto il primo riguardo, Giovanni Caruso ha messo in luce come, sullo scorcio dell'Ottocento, fino alla codificazione del 1930, lo stesso tema causale fosse caratterizzato per l'affrancamento progressivo della contaminazione preesistente tra prevedibilità dell'evento e dogmatica eziologica, col conseguente ritrarsi dell'azione in un ambito unicamente naturalistico-fisicalistico⁶⁹.

Sotto il secondo riguardo, Gabriele Civello⁷⁰ ha opportunamente dimostrato come il recupero del giudizio di prevedibilità si sia caratterizzato, quanto all'oggetto della medesima, per l'identificazione dello stesso non con l'evento concreto, ma con l'eventualità del rischio dello stesso, con indebita estensione del penalmente rilevante a detrimento di un giudizio di colpa penale autenticamente personale.

⁶⁹ CARUSO G., *Gli equivoci della dogmatica causale. Per una ricostruzione critica del versante obiettivo del reato*, Torino, 2013, *passim*, spec. 41 ss.

⁷⁰ CIVELLO G., *La colpa eventuale* cit., *passim*.

Essendo il tema, nella rivisitazione quivi condotta, di indubbio interesse nell'esplicitare il passaggio consumatosi nel corso degli ultimi anni tra colpa e precauzione, e il conseguente intronizzarsi di quest'ultimo nel giustificare l'ascrizione responsabilitaria anche nel delitto colposo d'evento, esso almeno merita una pur sintetica illustrazione.

L'indagine storica che ci accingiamo a proporre consente di comprendere come, almeno fino al Codice del 1930, il tema causale fosse strettamente intrecciato alla prevedibilità dell'evento.

Ed invero, una considerazione complessiva della riflessione giuridica e delle esperienze codificatorie italiane preunitarie testimonia, da un lato, come il tema causale avesse solo marginalmente caratterizzato le elaborazioni della dottrina del tempo e le preoccupazioni del legislatore, e, dall'altro, come ciò fosse quasi sempre avvenuto attraverso l'attrazione delle soluzioni giuridiche sul piano dell'elemento soggettivo, specificatamente nella forma dell'istituto delle cd. 'concause' o 'causalità per quote'.

Tale formula sarebbe penetrata nei codici preunitari nel solco di una plurisecolare tradizione, risalente all'opinione dei pratici criminalisti, e magistralmente riportata da Giuseppe Puccioni nel noto Commentario al Codice Penale Toscano del 1853⁷¹.

Nel commento dell'illustre criminalista toscano, è chiaramente spiegata la *ratio* e la portata del regime legislativo, dal quale traspare l'incidenza del momento soggettivo dell'illecito, la cd. prevedibilità, sul tema causale in sé e per sé: "I pratici criminalisti definiscono il ferimento - la violenta soluzione di unità e continuità della

⁷¹ Cfr. PUCCIONI G., *Il Codice Penale Toscano illustrato sulla scorta delle fonti del diritto e della giurisprudenza*, vol. IV, (artt. 322-373), Pistoia, Tipografia Cino, 1857. Sulla figura di criminalista di Giuseppe Puccioni, cfr. CARRARA F., *Giuseppe Puccioni e il giure penale*, in *Opuscoli di diritto criminale*, Lucca, Tipografia Giusti, 1870, vol. I, 3-84, in cui, a proposito della codificazione leopoldina e del prezioso ruolo avuto da Giuseppe Puccioni, il Maestro lucchese affermava (*op. cit.*, 53, nt. 1): "I pregi di questo codice hanno acquistato ogni di maggiore risalto mano a mano che si è veduto nella sua pratica applicazione: e il commentario che ne fece GIUSEPPE PUCCIONI (opera rigurgitante di dottrina, e di perpetuo giovamento ai cultori del giure penale) quantunque lavoro più specialmente critico, molto valse a farne aperte le bellezze nelle parti non censurate".

cute -, e dividono le ferite in tre classi, in mortali, pericolose, e leggiere. Suddividono le prime in mortali assolutamente, e in mortali per accidente. Diconsi assolutamente mortali quelle che in qualunque uomo normalmente costituito non possono esser curate con i soccorsi dell'arte, ma debbono necessariamente produrre la morte; diconsi mortali per accidente quelle, che essendo guaribili di per se stesse, hanno recato la morte per una delle seguenti cause: 1°. Per disposizione patologica preesistente nel ferito, la quale ha reso mortale in lui una lesione, che tale non sarebbe stata in un corpo sano; 2°. Per mancanza di pronti soccorsi dell'arte salutare; 3°. Per imperizia nel curarla dell'uomo dell'arte; 4°. Per la negligenza o oscitanza degli assistenti il ferito; 5°. Per il regime dietetico tenuto dal ferito, sia nel cibo, sia nella bevanda, sia nella sua condotta”⁷².

Prosegue, il giurista toscano, lumeggiando la soluzione dei vari casi secondo la tradizione criminalistica: “è massima concorde di tutti gli scrittori di scienza penale, che nelle ferite mortali di per se stesse, il feritore è tenuto di omicidio qualunque sia il tempo in cui è avvenuta la morte dopo la ricevuta ferita; e che nelle ferite mortali per accidente il feritore è tenuto *de vulnere*, e non *de occiso*”⁷³.

Straordinariamente precorritrice di tema dogmatici successivi e di ben altra complessità, è poi la considerazione delle cd. ‘eventuali conoscenze superiori del reo’, e che ancora una volta avrebbero contribuito a intrecciare il tema causale naturalistico con esigenze rivenienti dallo stato soggettivo di conoscenza o ignoranza dell’agente, o, addirittura, da ciò che modernamente potrebbe ascrivarsi al tema - in senso necessariamente lato - della colpevolezza ‘normativa’, dell’«antidoverosità» del volere.

L’inquadramento teorico, caratterizzato dall’infiltrazione del tema soggettivo su quello oggettivo, della separazione e demarcazione ‘per quote’ della causalità, dell’aggravamento di pena per le lesioni seguite da morte accidentale, in uno al confinamento del ‘problema causale’ esclusivamente nei delitti di omicidio e di lesioni,

⁷² *Ibidem*.

⁷³ *Ibidem*.

avrebbe caratterizzato il formante legislativo, giurisprudenziale e dottrinario fino alle ‘rivoluzionarie’ scelte innovative del codice del Trenta.

In proposito, si è osservato come, per tutto l’Ottocento, si sarebbe configurata quella che efficacemente Rocco chiamava la causalità “per quote”, fondata sulla “ottimistica ed ingenua idea che ciascuna causa producesse propri effetti, nettamente separabili; e che fosse quindi possibile ascrivere all’agente solo le condotte tipiche, e non quelle derivanti da cause imprevedibili”⁷⁴.

Se si esamina, poi, il dibattito penalistico sul rapporto di causalità nella dottrina e nella giurisprudenza italiane nel trentennio tra le due codificazioni unitarie, sostanzialmente coincidente con la vigenza del codice Zanardelli, quei primi sviluppi, *in nuce* già presenti nel periodo preunitario, si consolidano ulteriormente, con il prevalente rifiuto della teoria della causa come mera *condicio sine qua non*⁷⁵, ovvero la limitazione

⁷⁴ Così BLAIOTTA R., *La causalità giuridica*, Torino, 2010, 105 (corsivo nostro), il quale prosegue: “Tale visione del problema causale [...] dominò la scena per tutto l’ottocento; fino a quando, sul finire del secolo emerse un orientamento critico, abolizionista delle concause”. Per una rivisitazione storica delle esperienze codicistiche preunitarie sul tema causale, dal *Codice Penale per il regno delle Due Sicilie del 1819*, al *Codice Penale per gli Stati di S.M. il Re di Sardegna del 1839*, il *Codice Penale Toscano del 1853*, cfr., oltre al testo di Blaiotta, LONGOBARDO C., *Causalità e imputazione oggettiva*, Napoli, 2011, 1-50, anche per i più opportuni riferimenti bibliografici. Sennonché, per assumere l’‘ingenuità’ della prospettiva epistemologica ottocentesca vs. la ‘maturità’ di quella presupposta dalla codificazione del ’30 non si può prescindere dalla considerazione di quale fosse il contesto di metateoria penalistica nelle due epoche. Anche in questo caso, se, per il teorico del fiscalismo dell’azione, dell’equivalenza condizionale, del naturalismo nomogenetico causale, può apparire ‘ingenua’ l’infiltrazione dei temi soggettivi su quello degli eventi fisici naturalistici e, con essa, incongrua la graduazione dell’efficacia delle ‘concause’, altrettanto ingenua e incongrua non potrà non percepirsi, in tutto il corso del Novecento, la pretesa di annettere al causalismo fiscalista il compito di governare, senza i pertinenti correttivi - volta a volta identificati nella cifra teorica dell’adeguatezza causale, della rilevanza causale, della causalità umana, fino alle più sofisticate elaborazioni di *objektive Zurechnung* -, l’esigenza di una corretta ascrizione responsabilitaria. Per una efficace rilettura diacronica del Novecento *in subiecta materia*, nel senso che la letteratura penalistica del secolo scorso “può essere interpretata come un complesso di tentativi di attribuire un contenuto al guscio vuoto della formula *sine qua non*, oppure di emanciparsi dalla ipotesi del condizionalismo”, cfr. LICCI G., *La metafora della causalità*, Napoli, 2011, 1-36 (il passaggio citato si trova a p. 10).

⁷⁵ La quale, sul piano dell’elaborazione concettuale, era già stata trattata dal processualista austriaco GLASER J.A., *Abhandlungen aus dem österreichischen Strafrecht*, Bd. 1, Wien, 1858, 298 e sarebbe stata particolarmente sviluppata dal giurista tedesco VON BURI M. nelle due opere *Über Causalität und deren Verantwortung*, Leipzig, 1873, 1 ss.; *Die Causalität und ihre strafrechtlichen Beziehungen*, Stuttgart, 1885, 1 ss.

della sua validità al piano puramente scientifico-naturalistico⁷⁶, e la sua sostanziale trattazione in un ambito, in certo senso, sincretistico e ‘non causalisticamente esclusivo’, vale a dire in quello, più ampio, dei rapporti tra ‘imputabilità e volontà’ e tra ‘colpa ed evento’.

Interessanti, peraltro, ai fini della ricerca che qui si conduce, le indicazioni normative contenute nella parte generale del Codice Zanardelli.

Per quanto, come finora visto, il tema della causalità, nel passaggio storico tra il XIX e il XX secolo, non fosse ignoto alla dottrina italiana, esso non aveva nondimeno rappresentato un motivo teorico di particolare risalto, né tra i penalisti di orientamento tradizionale - per i quali la sussistenza di un rapporto di causalità materiale tra azione ed evento costituiva un dato poco più che scontato⁷⁷ -, né tra gli aderenti alla Scuola positiva, coerentemente espressiva, sulla cifra causale, i giudizi più lapidari e liquidatori⁷⁸.

⁷⁶ Merita rammentare come l’avvio del superamento del dualismo tra ‘causalità scientifica’ e ‘causalità giuridica’ sia fatto coincidere - da STELLA F., *Leggi scientifiche e spiegazione causale nel diritto penale*, Milano, 1975, 2 ed., 2000, 1 ss. - con l’opera di ENGLISH K., *Die Kausalität als Merkmal der strafrechtlichen Tatbestände*, Tübingen, 1931, “scritto tutto imperniato sugli enunciati: ‘il concetto di causa penalmente rilevante coincide con il concetto di causa proprio della scienza’, e ‘il rapporto causale può essere accertato solo impiegando il criterio della sussunzione sotto leggi naturali’”, e che viene a segnare “agli inizi degli anni Trenta, una svolta decisiva nella storia del pensiero penalistico sull’argomento”.

⁷⁷ Cfr., per esempio MARCIANO G., *Contributo alla teorica dell’eccesso nel fine in rapporto agli artt. 368 e 374*, in *Suppl. Riv. Pen.*, IV (1895-96), 65-66: “Il principio fondamentale che regola tutta la materia dell’imputabilità è che l’autore di un fatto vietato dalla legge penale non può essere chiamato a rispondere se, oltre a esserne causa fisica, non ne sia pure causa morale”. Per un più completo quadro storico e dottrinale sul punto, cfr. SCIUMÈ A., *Causalità e casualità. Il problema del nesso di causalità materiale nel diritto penale italiano tra il 1889 e il 1929*, in *Rivista di storia del diritto italiano*, 2007, 6- 69, spec. 19 ss.

⁷⁸ Cfr. PUGLIA F., *Il principio di causalità nella scienza criminale*, in *Archivio di psichiatria*, IX, 1, 1888, 467 ss., il quale denunciava i tentativi di elaborazione di una teoria della causalità come il “prodotto di quell’indirizzo metafisico che per molto tempo ha travagliato la scienza criminale e che oggi tende a scalzare dalle fondamenta molte dottrine accolte come indiscutibili, senza sostituirvene altre che fossero dalla maggior parte dei criminalisti abbracciate, dando luogo invece a divergenti opinioni”; d’altra parte, il fine della giustizia penale, per il positivismo criminologico, sarebbe consistito nella “difesa preventiva dei diritti o dell’ordine giuridico, tanto contro l’attività antiggiuridica di coloro che hanno già violato l’altrui diritto, quanto contro l’attività antiggiuridica di coloro che potrebbero seguirne il triste esempio” (*ibidem*). Evidente come, sulla scorta di simili presupposti, ogni indagine intorno al nesso di causalità sarebbe divenuta del tutto superflua: “Da ciò rileva che la funzione sociale di repressione non può esercitarsi se non contro coloro che hanno commesso azioni o atti antiggiuridici di tale gravità o di tale

Sennonché, il modo in cui venne affrontato il tema causale tra il 1889 e il 1929 si rivela di tutto interesse sotto un duplice profilo: da un lato, esso viene trattato a margine, o quale implicazione interna, del più vasto tema dell'imputabilità del delitto⁷⁹, già terreno d'elezione delle dispute tardo ottocentesche tra 'Scuole' - e cioè tra i penalisti della *nouvelle vague* positiva e i penalisti di orientamento tradizionale⁸⁰ -, strettamente percorso da fremiti ideologici e culturali di fondo in ordine alla funzione e ai limiti della penalità nel suo complesso e che il codice del 1889 avrebbe risolto secondo tradizione, consacrando, con l'art. 45, il primato della 'volontà del fatto':

natura, da turbare l'opinione che ogni consociato ha della sicurezza giuridica che implicitamente è sicurezza sociale. Onde per essere legittimo l'esercizio della funzione sociale di repressione bisogna che si dimostri l'insufficienza dei mezzi di coazione o civili per la conservazione dell'ordine giuridico. E nulla importa che le azioni o gli atti antigiuridici abbiano effettivamente offeso l'altrui diritto o non lo abbiano per circostanze fortuite ed indipendenti dalla volontà dell'agente, perché la opinione della sicurezza giuridica viene meno in taluni casi o si turba anche quando gli atti commessi non abbiano effettivamente violato il diritto, ma costituiscono una minaccia per l'ordine giuridico".

⁷⁹ Sul punto, tra la vastissima letteratura, cfr. MECACCI F., *Sulla teorica dell'imputabilità morale nel delitto: prolegomeni*, Roma, 1882; FERRI E., *Teorica dell'imputabilità e negazione del libero arbitrio*, Bologna, 1881; SCARLATA F., *La imputabilità e le cause che la escludono o la diminuiscono: studio sugli articoli 44-60 del codice penale*, Messina, 1891; BERTOLINI C., *Imputabilità nel delitto*, Roma, 1892 (estratto da «La Legge», I, 2 (1892), 66 ss.); SETTI A., *Dell'imputabilità secondo gli articoli 44, 45, 46, 47 e 48 del Codice penale italiano: studio teorico pratico in rapporto alle principali questioni di diritto e procedura penale e di psichiatria*, Torino, 1892; PINSERO N., *Nuovi studi sul problema della responsabilità penale*, Palermo-Torino, 1894; ALIMENA B., *I limiti e i modificatori dell'imputabilità*, 1-3, Torino, 1894-99; ID., *Imputabilità e causalità. Discorso letto a dì 5 novembre 1903. Inaugurazione dell'anno accademico nella r. università di Modena*, in «Annuario della r. Università di Modena», 1903-1904; ID., *Note polemiche intorno alla teoria dell'imputabilità*, Napoli, 1906; ID., *Intorno al vecchio tema dell'imputabilità*, Torino, 1914; VON BURI M., *Questioni di imputabilità*, cit., 337 ss., 441 ss.; LUZZATTO F., *L'art. 45 del codice penale e la filosofia positiva del diritto*, in *Suppl. Riv. pen.*, VI (1897-98), 287 ss.; ZERBOGLIO A., voce *Imputabilità*, in *Enciclopedia Giuridica Italiana*, VIII, parte I, Milano, 1902, 537 ss.; MANZINI V., *Imputabilità e responsabilità*, in *Digesto Italiano*, XIII, parte I, Torino, 1903; CIVOLI C., *Della imputabilità e delle cause che la escludono o la diminuiscono*, in PESSINA E. (a cura di), *Enciclopedia del diritto penale italiano*, V, Milano, 1904, 1 ss.

⁸⁰ È merito degli approfondimenti storiografici di Mario Sbriccoli quello di aver denunciato l'irriducibilità a criteri chiusi di appartenenza il dibattito tra le Scuole, molto spesso ispirato da una realtà "fin troppo articolata in tendenze metafisiche, eclettiche, fidanti nell'origine divina del diritto penale, tardo-utilitaristiche, di liberalismo toscano o di praticismo napoletano, di giusnaturalismo laico o cattolico, di spiritualismo integralista o di garantismo contrattualista" (così SBRICCOLI M., *La penalistica civile. Teorie e ideologie del diritto penale nell'Italia unita*, in SCHIAVONE A., (cur.) *Stato e cultura giuridica in Italia dall'unità alla Repubblica*, Roma-Bari 1990, pp. 163-167, ora in *Storia del diritto penale e della giustizia. Scritti editi e inediti (1972-2007)*, Milano 2009, I, pp. 512 e ss. Tale considerazione era già stata formulata, in termini quasi identici, in ID., *Il diritto penale liberale. La «Rivista Penale» di Luigi Lucchini 1874-1900*, in *Quaderni fiorentini per la storia del pensiero giuridico moderno*, 1987, 109.

“Nessuno può essere punito per un delitto, se non abbia voluto il fatto che lo costituisce, tranne che la legge lo ponga altrimenti a suo carico come conseguenza della sua azione od omissione. Nelle contravvenzioni ciascuno risponde della propria azione od omissione ancorché non si dimostri ch’egli abbia voluto commettere un fatto contrario alla legge”.

Da un altro lato, la teorica sulla causalità sarebbe stata del tutto trascurata sul piano delle elaborazioni di parte generale, per continuare a essere affrontata con profondità d’indagine solo in relazione al delitto di omicidio (art. 364 del codice Zanardelli)⁸¹.

Il disposto codicistico dell’art. 45, invero, alla luce delle più ricche partizioni analitiche che avrebbero caratterizzato gli articoli 40 e seguenti del codice Rocco, si connota per una peculiare ‘crasi concettuale’: nel delitto, il ‘fatto’ deve essere voluto, a meno che la legge lo ponga altrimenti carico del reo come conseguenza della sua azione od omissione.

Si può, quindi, cogliere come, nel mentre nella porzione ‘assertiva’ e di ‘principio-regola’ della norma, si consacra il primato della volontà dell’imputazione-imputabilità, e cioè il dolo, idoneo a ‘coprire’ il fatto complessivamente inteso in tutte le sue componenti, congiuntamente comprensive tanto dell’azione-omissione, quanto degli effetti dell’azione-omissione; nella porzione ‘negatoria’ della norma e di ‘deroga-eccezione’, quando cioè la volontà si ‘ritrae’ fino a coprire la sola azione od omissione, si stagli, quasi per ‘partenogenesi negativa’, quello che per i cultori del codice del 1930 sarebbe divenuto a tutto tondo l’‘evento’, e cioè la conseguenza dell’azione od omissione volontaria.

In altri termini, già a una prima esteriore esegesi della disposizione, non sembra azzardato affermare che il tema ‘sinteticamente’ trattato dall’art. 45 del Codice

⁸¹ Dal quale sarebbero germinate, dapprima, le varie concezioni individualizzanti in ordine al rapporto causale, quindi le prime teoriche di carattere generalizzante. Sul punto, anche per le pertinenti indicazioni bibliografiche, cfr. SCIUMÈ A., *Causalità e casualità*, cit., 16 ss.

Zanardelli sarebbe stato analiticamente distribuito nel codice Rocco in tre diverse disposizioni, rispettivamente agli artt. 40, 42 e 43 c.p.

Il tema dei rapporti tra colpa, causalità ed evento nella riflessione tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento desta assoluto interesse almeno per due ragioni fondamentali: per un verso, poiché la stessa mancanza di trattazioni del nesso eziologico tra azione od omissione ed evento indipendenti dall'inquadramento nel contesto dell'illecito colposo comprova di per sé, una volta di più, il risalto solo mediato e indiretto del tema causale rispetto a quello più ampio relativo alla complessiva imputazione del torto penale; per un altro verso, poiché l'itinerario concettuale seguito dalle elaborazioni dogmatiche tra Ottocento e Novecento in ordine alla struttura della colpa consente di evidenziare l'origine di un'embrionale cesura tra condotta colposa ed evento, la quale, condotta sul filo della critica e del fraintendimento del cd. criterio di prevedibilità nella colpa, avrebbe contribuito alla disgregazione - almeno nell'interpretazione di uno tra i più autorevoli padri spirituali del Codice Rocco - del rapporto tra colpa ed evento, e, in uno con essa, all'ipostatizzazione, nel fatto tipico, di un autonomo momento causale tra condotta e risultato esteriore della stessa.

Tra la fine del XIX secolo e gli anni cinquanta del XX secolo, vi fu, invero, un acceso dibattito dottrinale tra i sostenitori della teoria della prevedibilità, che ponevano a fondamento della colpa la volontaria omissione di diligenza nel calcolare le conseguenze prevedibili della propria azione, e quelli della teoria della causalità efficiente, per i quali la colpa veniva individuata nella sola violazione della regola cautelare.

Per quel che concerne i sostenitori della prima, particolare menzione merita l'insigne Francesco Carrara.

La trattazione dei rapporti tra causalità e colpa da parte di Francesco Carrara, già in uno scritto degli *Opuscoli* del 1860⁸², rappresenta, infatti, una testimonianza preziosa

⁸² Cfr. CARRARA F., *Opuscoli di diritto criminale*, III, 2 ed. corretta, ampliata e riordinata, Lucca, 1870, 49 ss.

non solo al fine di cogliere la mancanza di autonomia sistematica tra ‘causalità in sé’ e ‘causalità della colpa’, ma anche per l’indubbia e straordinaria capacità premonitrice racchiusa nelle soluzioni adottate dal grande criminalista, caratterizzate da schemi evocativi di temi e problemi che avrebbero costituito le costanti dottrinali anche nelle più complesse elaborazioni del Novecento: dalla rilevanza del ‘comportamento alternativo lecito’ al giudizio di ‘prevenibilità’ dell’evento, dallo ‘scopo di protezione’ alla certezza probatoria della causalità nell’accertamento processuale della responsabilità⁸³.

Avuto riguardo, invece, ai sostenitori della teoria della causalità efficiente, meritano menzione le posizioni di Alessandro Stoppato e Vincenzo Manzini.

Proprio a ridosso dell’entrata in vigore del Codice Zanardelli, un contributo notevole alla crisi della concezione della colpa come ‘prevedibilità’ era stato portato dalla pubblicazione, nel 1898, del volume *L’evento punibile: contributo allo studio dei delitti colposi* di Alessandro Stoppato⁸⁴. Come evidenziato dal titolo stesso dell’opera, nonostante la pretesa di emancipare la struttura della colpa dal criterio della prevedibilità, l’impegno teorico si sarebbe comunque mosso in una direzione tradizionale di continuità lineare, in un contesto di riflessione, cioè, in cui la colpa veniva pur sempre legata, e non blandamente, al tema del nesso causale.

Punto centrale nella riflessione dello Stoppato era costituito dalla ritenuta necessità, per la configurazione della colpa, oltre che di una condotta umana

⁸³ Per l’individuazione di quelli menzionati come temi ‘classici’ d’imputazione oggettiva dell’evento nel dibattito penalistico del secolo scorso, cfr., per tutti, CASTALDO A.R., *L’imputazione oggettiva nel delitto colposo d’evento*, Napoli, 1989, *passim*.

⁸⁴ Cfr. STOPPATO A., *L’evento punibile. Contributo allo studio dei delitti colposi*, Padova, 1898, spec. 92 ss. Sul punto, per l’intreccio inscindibile tra tema causale e tema colposo, cfr. DE FRANCESCO G., *La colpa nel codice Zanardelli in rapporto alla successiva evoluzione dogmatica*, in VINCIGUERRA S., *I codici preunitari e il codice Zanardelli*, Milano, 1999, 414: “Si tratta dello sviluppo della problematica del nesso causale, che, per opera soprattutto dello Stoppato - sostenitore della nota teoria della cd. «causalità efficiente» - vede legarsi i suoi destini a quelli del delitto colposo”.

causalmente efficiente rispetto all'evento, anche dell'adozione, da parte dell'agente, di 'mezzi antiggiuridici' tali da rendere 'efficace' rispetto all'evento l'azione compiuta⁸⁵.

Già all'epoca si era messa in chiara luce la portata riduttiva dell'elaborazione dello Stoppato, la quale avrebbe sofferto il difetto di riferirsi esclusivamente alla colpa per 'inosservanza di regolamenti'⁸⁶: il 'mezzo antiggiuridico' altro non avrebbe espresso se non il contrasto dell'azione od omissione con una *regola* dell'ordinamento, e cioè con una norma codificata, la cui trasgressione attraverso la condotta avrebbe caratterizzato quest'ultima come contegno umano, per definizione, contrario al diritto.

All'evidenza, "se la colpa per inosservanza non postula la prevedibilità in concreto dell'evento, ecco che il problema del nesso causale riemerge in tutta la sua importanza, in vista della necessità di delimitare l'area degli eventi attribuibili ad una condotta già di per sé contraria all'ordinamento, perché posta in essere violando le norme preventive espressamente previste allo scopo di regolare quel determinato tipo di attività pericolosa"⁸⁷.

Tale itinerario di emancipazione dell'evento rispetto alla colpa sarebbe stato ulteriormente battuto da Vincenzo Manzini, alla luce di un'ulteriore 'degradazione' dell'evento nei delitti colposi.

L'Autore avrebbe ritenuto di rinvenire nello stesso codice Zanardelli, e nelle interpretazioni ad esso ritenute conformi, la fonte originaria di un concetto di colpa che, una volta affrancato da qualsiasi nesso soggettivo con l'evento, si sarebbe allineato a una configurazione di quest'ultimo quale mera 'condizione di punibilità'.

Egli nel monumentale *Trattato* del 1948 seguitava a sostenere che la teoria della colpa, intesa quale prevedibilità ed evitabilità dell'evento, contrastasse con il nostro diritto positivo in quanto "tanto il concetto della prevedibilità quanto quello della

⁸⁵ Cfr. STOPPATO A., *L'evento punibile*, cit., 189 ss.

⁸⁶ Cfr. TOSTI A., *La colpa penale: studio sociologico giuridico*, Torino, 1907, 115.

⁸⁷ Cfr. DE FRANCESCO G., *La colpa nel codice Zanardelli*, cit., 417.

prevedibilità sono in ogni modo superflui, perché alla repressione della colpa non occorre alcun legame psichico tra la condotta dell'agente e l'evento non voluto"⁸⁸.

Nonostante l'autorevolezza e la forza di tali critiche al criterio tradizionale della 'prevedibilità', corroborate dalla teorica della 'causa efficiente', non sarebbe stata tuttavia questa la strada percorsa né dalla dottrina, né dalla giurisprudenza dell'epoca.

Il contrasto dottrinale tra la teoria della prevedibilità e della causalità efficiente iniziò a sopirsi quando divenne prevalente l'indirizzo della prevedibilità, in astratto ovvero in concreto, dell'evento di reato, quale elemento costitutivo del delitto colposo⁸⁹.

Fu soltanto con l'entrata in vigore della Costituzione, e in particolare dell'art. 27 della medesima⁹⁰, che dottrina e giurisprudenza assunsero una posizione netta in favore della teoria della prevedibilità rilevando che, se è pur vero che le regole cautelari costituiscono elemento fondante l'illecito colposo, appare inconfutabile che i criteri di prevedibilità ed evitabilità siano i parametri attraverso i quali le stesse vengono ricostruite.

1.9 La prevedibilità dell'evento. I due piani di dissociazione tra la prevedibilità e la struttura della colpa all'origine del principio di precauzione.

Come è noto, il concetto di prevedibilità dell'evento costituisce, invero, la chiave di volta dell'imputazione colposa in quanto è alla base del giudizio di rimproverabilità: ed infatti, come il dolo è caratterizzato dalla previsione e volontà del fatto, così la colpa appare caratterizzata dalla prevedibilità da intendersi quale prevedibilità in concreto di un evento del tipo di quello verificatosi *hic et nunc*⁹¹.

⁸⁸ MANZINI V., *Trattato di diritto penale italiano* cit., 694.

⁸⁹ CIVELLO G., *La colpa eventuale* cit., 102.

⁹⁰ CORNACCHIA L., *Concorso di colpe e principio di responsabilità penale per fatto proprio*, Torino, 2004, 90. L'Autore afferma che "la responsabilità penale o è personale, o non è, ovvero, qualsiasi forma di responsabilità che non risponda al carattere di personalità è da considerarsi radicalmente estranea al modello di rimprovero penale disegnato dalla Carta fondamentale della Repubblica".

⁹¹ MAZZACUVA N., *Il disvalore di evento nell'illecito penale. L'illecito commissivo doloso e colposo*, Milano, 1983, 273 e ss.

La prevedibilità dell'evento dannoso deve essere, quindi, intesa quale giudizio ripetuto nel tempo, che si fonda sulla costanza dell'esperienza, la quale mostri che ad una certa condotta, azione od omissione, segue sempre, e non eccezionalmente, un determinato evento di danno o di pericolo⁹².

L'accertamento della prevedibilità del fatto deve essere effettuato in concreto, riportandosi al momento in cui la condotta è stata posta in essere ed *ex ante* al fine di evitare slittamenti verso forme di responsabilità oggettiva.

Tale principio è stato affermato dalla stessa Suprema Corte di Cassazione al fine di evitare il rischio di ricostruzione della colpa successivamente ed a partire dalla mera verifica dell'evento: la regola deve, infatti, essere preesistente e riconoscibile al fine della sua applicazione⁹³ in quanto costituisce il paradigma cui l'agente si ispira: non sarebbe, infatti, legittimo muovere un rimprovero ad un cittadino che non si è uniformato ad un dettato cautelare che, al momento della condotta, non esisteva ancora.

Presupposto, quindi, affinché la condotta del soggetto agente possa rilevare nei termini del reato colposo è la rappresentabilità o prevedibilità dell'evento da individuarsi quale possibilità di rappresentazione o previsione, una potenziale attività psichico-intellettuale i cui limiti normativi sono fissati dal livello di conoscenza dell'autore del fatto al momento del verificarsi dell'evento.

Tale giudizio di prevedibilità si fonda sulle regole di esperienza o giuridiche conosciute o conoscibili dal soggetto agente e sugli strumenti e sul patrimonio di conoscenze diffuso all'epoca della condotta.

Detto principio, tuttavia, nel corso degli anni ha subito e sta tuttora subendo particolari distorsioni sotto la pressione di nuove esigenze di tutela di particolari beni giuridici.

⁹² RONCO M., *Il reato* cit., 557.

⁹³ Cfr. Cass. Pen. 17/05/2006; Cass. Pen. 11/03/2010.

Ciò si verifica in primo luogo avuto riguardo alla colpa c.d. specifica⁹⁴: sul punto, invero, la giurisprudenza di legittimità ha affermato ripetutamente che la prevedibilità dell'evento colposo è insita nello stesso precetto normativo violato, purché l'evento sia riconducibile al tipo di evento che la regola cautelare mirava a prevenire.

Ed invero, “In tema di colpa specifica, l'inosservanza della prescrizione legittimamente imposta dalla Pubblica Amministrazione costituisce di per sé, l'essenza della colpa, non essendo consentito al destinatario dell'ordine di sostituire il proprio giudizio di prevedibilità o evitabilità a quello della p.a., adottando condotte diverse”⁹⁵.

Alla luce di tale orientamento, nelle ipotesi di colpa specifica, dovrebbe presumersi *iuris et de jure* la sussistenza della prevedibilità dell'evento, con conseguente impossibilità di predicare una imprevedibilità del medesimo⁹⁶.

Non vi è chi non veda, tuttavia, come la sussistenza di regole cautelari non implichi necessariamente che la loro violazione renda *de plano* prevedibile l'evento, in caso contrario, invero, si ridurrebbe la colpa ad un mero *versari in re illicita*.

Sul punto, peraltro, la giurisprudenza, rivedendo criticamente la propria impostazione, ha affermato come “la violazione della regola cautelare non è sufficiente; occorre altresì chiedersi se l'evento derivatone [...] rappresenti o meno la concretizzazione del rischio che la regola stessa mirava a prevenire. [...] l'inosservanza delle regole cautelari può, invero, dar luogo ad una responsabilità colposa soltanto per gli eventi che le regole stesse miravano ad evitare. La regola cautelare può, dunque, concretizzarsi nei confronti dell'evento soltanto quando l'evento sia prevedibile *ex ante*”⁹⁷.

⁹⁴ Sul punto si veda VANNINI O., *Prevedibilità e previsione in materia di colpa*, in *Riv. pen.*, 1938, II, p. 1085; MALINVERNI A., *Scopo e movente nel diritto penale*, Torino, 1955, 267; BRICOLA F., *Aspetti problematici del rischio consentito nei reati colposi* in *Bollettino del'Istituto di diritto e procedura penale dell'Università di Pavia*, 1960- 1961, 114.

⁹⁵ Cass. Pen., Sez. IV, 21 marzo 2002, n. 11445.

⁹⁶ CIVELLO G., *La colpa eventuale* cit., 110.

⁹⁷ Cass. Pen., Sez. IV, 1 ottobre 2008, n. 39882 in CIVELLO G., *La colpa eventuale* cit., 112.

Il secondo piano di deriva del concetto classico di colpa consiste nella prevedibilità di un genere o di una classe di eventi: la giurisprudenza, invero, sempre più spesso, ai fini del giudizio di colpa, individua quale parametro della prevedibilità non l'evento storico così come si è verificato, bensì una categoria ben più ampia costituita dal genere di eventi nel quale il fatto concreto sia sussumibile⁹⁸.

Secondo tale orientamento giurisprudenziale, quindi, ai fini della prevedibilità, deve aversi riguardo alla potenzialità dannosa del proprio agire, in termini anche solo di probabilità o persino possibilità, ma non è necessario che il soggetto agente si prefiguri lo specifico evento che si verifica in concreto⁹⁹.

Non vi è chi non veda, tuttavia, come prendere in considerazione sul piano soggettivo della prevedibilità una classe di eventi e non l'evento verificatosi nello specifico comporti un sostanziale snaturamento dell'essenza della colpa in quanto la circostanza che l'evento concreto rientri in un genere di eventi non implica necessariamente che quello specifico evento fosse in concreto prevedibile dallo specifico soggetto agente e in quello specifico momento.

Più è generica, invero, la nozione di evento, più la colpa viene declinata in termini di oggettività con la conseguenza che il giudizio di prevedibilità, piuttosto che avere ad oggetto la prevedibilità dell'evento, ha ad oggetto la prevedibilità del rischio di evento.

È evidente, tuttavia, come in tale prospettiva il giudizio di prevedibilità non si possa più condurre sulla base di regole predeterminate, bensì su norme di carattere generale, generico e precauzionale: sussiste una responsabilità colposa quando pur essendo l'evento imprevedibile, non si possa comunque escludere il rischio del suo verificarsi a seguito della violazione di regole precauzionali idonee a ridurre il rischio¹⁰⁰.

⁹⁸ Cass. Pen. Sez. IV, 3 luglio 2008, n. 37089 e Cass. Pen., Sez. IV, 10 giugno 2010, n. 38991.

⁹⁹ Cass. Pen., Sez. IV, 24 giugno 2011 n. 28796; Cass. Pen., Sez. IV, 17 gennaio 2012, n. 20227.

¹⁰⁰ CIVELLO G., *La colpa eventuale* cit., 193.

Conseguentemente, ai fini di una responsabilità colposa, non è necessario che il soggetto agente violi una determinata norma cautelare volta ad evitare uno specifico evento, ma è sufficiente la violazione di norme precauzionali volte ad evitare il rischio del verificarsi di un qualsivoglia evento.

Quanto detto rende evidente come si stia assistendo ad una modifica della struttura dell'illecito colposo in uno dei suoi pilastri fondanti costituito dalla conoscibilità e prevedibilità di un evento.

Uno degli ambiti principali in cui si è assistito a tale deriva giurisprudenziale dalla prevedibilità dell'evento alla prevedibilità di una classe di eventi è il settore della sicurezza sul lavoro e sullo sviluppo delle malattie professionali del quale si tratterà nell'ultimo capitolo del presente lavoro.

1.10 Il concetto di evitabilità dell'evento

Successivamente all'entrata in vigore della Costituzione, ed atteso il dettato normativo dell'art. 27 della stessa, dottrina e giurisprudenza, al fine di evitare ipotesi di responsabilità oggettiva, hanno ritenuto di annoverare tra gli elementi essenziali della colpa la nozione di evitabilità dell'evento di reato: una volta effettuato il giudizio di prevedibilità, è necessario, invero, verificare se la condotta alternativa lecita avrebbe effettivamente impedito l'evento secondo le circostanze del caso concreto.

Ed invero, la mera rappresentabilità dell'evento non qualifica come colposo un certo comportamento, se l'evento stesso non risulti essere uno di quelli che possono essere evitati mediante l'astensione dall'azione, da certe modalità dell'azione, o adottando particolari cautele¹⁰¹.

¹⁰¹ GALLO M., voce *Colpa penale* cit., 640 e FORTI G., *Colpa ed evento* cit., 236.

Tale giudizio, all'evidenza, è di tipo ipotetico e deve essere effettuato *ex post* in quanto consente di valutare e determinare la rilevanza della condotta alternativa diligente del soggetto agente.

Si tratta, cioè, di comparare il comportamento concreto tenuto dall'agente con quello che lo stesso avrebbe dovuto tenere in base ai criteri di diligenza, al fine di verificare se l'evento si sarebbe ugualmente verificato ovvero se il comportamento alternativo lecito avrebbe impedito il suo verificarsi.

Al fine di qualificare un determinato fatto come colposo non è sufficiente, quindi, la violazione della regola cautelare, la causazione dell'evento e la sua prevedibilità, ma è altresì indispensabile individuare la condotta lecita che avrebbe evitato il verificarsi dell'evento.

L'evitabilità dell'evento, invero, rileva ai fini della responsabilità colposa in quanto essa rappresenta, insieme alla prevedibilità, il criterio per l'individuazione stessa delle regole cautelari contribuendo alla determinazione della regola di diligenza che occorre rispettare nelle circostanze concrete¹⁰².

È evidente come le regole cautelari si fondino sulla prevedibilità di determinati eventi e sulla conseguente possibilità di evitarli tramite specifici comportamenti: sussiste una responsabilità colposa quando l'agente avrebbe dovuto prevedere la realizzazione del fatto e ciò avrebbe dovuto indurlo ad astenersi dal porre in essere la condotta.

Il requisito dell'evitabilità consente, quindi, di determinare il contenuto della regola cautelare, ossia il tipo di comportamento prescritto in quanto la cautela da utilizzare nel caso concreto dovrà consistere in un contegno che appaia *ex ante* idoneo a scongiurare il verificarsi dell'evento.

¹⁰² CARUSO G., *Gli equivoci della dogmatica causale. Per una ricostruzione critica del versante obiettivo del reato*, Torino, 2013, 277; MARINUCCI G., *La colpa per inosservanza di leggi* cit., 178.

Sinteticamente, il giudizio di evitabilità è volto, pertanto, ad accertare se il comportamento alternativo diligente, esigibile e doveroso *ex ante* ed in concreto, fosse idoneo a scongiurare l'evento secondo un giudizio concreto da effettuarsi *ex post*.

Atteso quanto detto, appare evidente come l'evitabilità concerna sia l'elemento oggettivo del reato, costituito dall'evento, sia l'elemento soggettivo dello stesso.

Sotto il primo profilo deve osservarsi che, se attraverso una valutazione *ex post*, risulta che l'evento, anche per l'esistenza di caratteristiche del caso non conoscibili in precedenza, non era comunque evitabile, l'esonero di responsabilità si verifica indipendentemente dai processi conoscitivi e volitivi dell'agente.

Per quel che concerne il secondo profilo, l'addebito soggettivo va compiuto con criteri di accertamento *ex ante* e in astratto: se si accerta con valutazione *ex ante* che il comportamento alternativo lecito richiesto all'agente modello non era astrattamente idoneo ad evitare il verificarsi dell'evento, non potrà sussistere una responsabilità colposa¹⁰³.

In tema di giudizio di evitabilità, poi, un aspetto particolarmente problematico concerne l'efficacia impeditiva della regola cautelare: essa deve essere valutata in termini di certezza o di probabilità? La condotta è qualificabile come colposa solo allorquando è certo che, se la regola cautelare fosse stata rispettata, l'evento non si sarebbe verificato oppure è sufficiente che il rispetto del precetto comportamentale renda probabile la mancata verifica dell'evento?

Una parte della dottrina ha sostenuto che, ai fini della condanna dell'imputato, occorrerà dimostrare che il rispetto della regola cautelare avrebbe impedito l'evento con un grado di probabilità "ai limiti della certezza"¹⁰⁴.

Altra parte della dottrina, al contrario, ritiene che, ai fini dell'imputazione oggettiva dell'evento causato da una condotta attiva colposa, sia sufficiente raggiungere

¹⁰³ FORTI G., *Colpa ed evento nel diritto penale* cit., 367.

¹⁰⁴ MARINUCCI G. DOLCINI E., *Manuale di diritto penale* cit., 208; PULITANO' D., *Diritto penale* cit., 242.

la prova che la condotta alternativa omissa avrebbe ridotto i rischi di verificazione dell'evento, aumentando così le chance di tutela del bene giuridico¹⁰⁵.

In realtà, nel mentre l'efficacia preventiva astratta della regola cautelare e il giudizio posto a fondamento della dimensione soggettiva della colpa possono essere espressi in termini di mera probabilità, al contrario l'evitabilità concreta dell'evento tramite la condotta alternativa diligente presenta tutte le caratteristiche della causalità in senso stretto, con la conseguenza che se si interpretasse la causalità della colpa in termini di "aumento del rischio" si potrebbe pervenire a delle ipotesi di responsabilità oggettiva¹⁰⁶.

Ed infatti, in tale prospettiva "l'evento colposo verrebbe cioè imputato alla condotta colposa, allorché l'azione cautelare in concreto doverosa non avrebbe impedito con certezza l'evento, ma solo con una generica probabilità (lontana dalla certezza) sul presupposto che la condotta colposa sia contrassegnata da un potenziale d'offesa per il bene tutelato"¹⁰⁷.

Non vi è chi non veda, quindi, come l'introduzione del concetto di rischio abbia comportato una deriva precauzionale sul piano della prevedibilità ed abbia deformato la struttura della responsabilità colposa sul piano dell'evitabilità: in tale prospettiva, invero, il soggetto agente sarebbe ritenuto responsabile non per aver cagionato colposamente l'evento, bensì per non essersi sufficientemente impegnato nella riduzione del rischio del medesimo.

1.11 La rimproverabilità dell'inosservanza della regola cautelare: l'agente modello

¹⁰⁵ ROMANO M., *Commentario sistematico del codice penale*, Milano, 2004, sub art. 41 n. 41 e ss.; DONINI M., *Imputazione oggettiva dell'evento. Nesso di rischio e responsabilità per fatto proprio*, Torino, 2006, 116, con la precisazione peraltro che le chance di non verificazione dell'evento nel caso di compimento della condotta doverosa omissa dovrebbero essere, nel caso concreto, quantificate in misura superiore al 50%.

¹⁰⁶ CIVELLO G., *La colpa eventuale* cit., 265.

¹⁰⁷ PERINI C., *Il concetto di rischio nel diritto penale moderno* in CIVELLO G., *La colpa eventuale* cit., 280.

Al fine di stabilire l'attribuzione di un fatto a titolo di colpa, è fondamentale comprendere se l'osservanza del dovere di diligenza imposto da una regola cautelare sia esigibile da parte del soggetto agente.

La misura della diligenza, della prudenza e della perizia ed il giudizio di prevedibilità ed evitabilità vengono individuati in rapporto al c.d. agente modello, che fornisce il parametro giuridico obiettivo idoneo a soddisfare le contestuali esigenze di personalizzazione e di normativizzazione della colpa¹⁰⁸.

La regola esperienziale, invero, consiste in un'indicizzazione del comportamento dei consociati secondo un criterio di normalità¹⁰⁹ ed il parametro dell'agente modello rinchiude in una formula astratta il complesso delle valutazioni concrete che si sviluppano nel solco dell' *id quod plerumque accidit*¹¹⁰.

È evidente, infatti, come la regola prudenziale abbia in primo luogo una dimensione sociologica, in quanto l'agente ha come modello di riferimento il comportamento di quanti hanno svolto o svolgono la sua stessa attività.

La problematica, quindi, si sostanzia nei seguenti interrogativi: da quale punto di vista deve essere valutata la prevedibilità ed evitabilità dell'evento? Da un punto di vista soggettivo, coincidente con quello del concreto soggetto agente, oppure da un punto di vista oggettivo, coincidente con quello di un osservatore ideale esterno? Ed in questo secondo caso, quali sono le caratteristiche di tale osservatore¹¹¹?

Generalmente si esclude l'idea che la valutazione di ciò che è prevedibile ed evitabile vada effettuata ponendosi nelle condizioni di chi ha agito in quanto il reo non ha sicuramente né previsto né evitato l'evento.

¹⁰⁸ Sulla figura dell'agente modello si vedano DE FRANCESCO G., *Sulla misura soggettiva della colpa*, in *Studi urbinati* 1977-1978, 275; FORTI G., *Colpa ed evento nel diritto penale* cit., 234; MARINUCCI G., *La colpa per inosservanza di leggi* cit., 187 e ss.

¹⁰⁹ GIUNTA F., *Illiceità e colpevolezza nella responsabilità colposa* cit., 243.

¹¹⁰ GROTTO M., *Principio di colpevolezza* cit., 139.

¹¹¹ Sul punto si veda CONTENTO G., *La responsabilità senza colpevolezza nell'applicazione giurisprudenziale*, in STILE A.M., *Responsabilità oggettiva e giudizio di colpevolezza*, Napoli, 1989, 11 e ss.; SPASARI M., *Esegesi e dogmatica della colpa* in *Studi in memoria di Giacomo Delitala*, vol. III, Milano, 1984, 1487 e ss.

Stante tale situazione, s'impone necessariamente la ricerca di un modello: al fine di verificare se la condotta tenuta in concreto dal soggetto agente sia o meno colposa, è indispensabile individuare come si sarebbe comportato in quel contesto l'agente modello e successivamente verificare se la condotta reale corrisponda a quella ipotetica di detto agente modello.

Il giudizio è, quindi, doppio in quanto la regola di diligenza si configura come condotta difforme da un'aspettativa di previsione dei fatti lesivi nel duplice senso di mancato riconoscimento cui si aveva il dovere di pervenire e di mancata regolazione del comportamento in conformità ad una tale rappresentazione doverosa¹¹².

Nel dibattito sulla dosimetria del dovere di diligenza, si oscilla, di volta in volta, tra il riferimento ai parametri dell'uomo medio, il c.d. *bonus pater familia*, dell'*homo eiusdem professionis et condicionis*, della migliore scienza ed esperienza¹¹³.

All'opzione che predilige¹¹⁴, quale modello di riferimento cui conformare la misura di diligenza esigibile, quella del *bonus pater familias*, è sottesa l'esigenza di bilanciare principio di colpevolezza e tutela dei beni giuridici.

Sotto il primo profilo, più precisamente, si avverte che un soggetto imputabile, che ha posto in essere un'azione cosciente, non poteva non essere capace di comportarsi come avrebbe fatto, nella stessa situazione, la maggior parte delle persone.

¹¹² FORTI G., *Colpa ed evento nel diritto penale* cit., 236.

¹¹³ FORTI G., *La "chiara luce della verità" e "l'ignoranza del pericolo". Riflessioni penalistiche sul principio di precauzione*, in AA. VV. *Studi in onore di Federico Stella*, Napoli, 2007, 607; MARINUCCI G., *Innovazioni tecnologiche e scoperte scientifiche: costi e tempi di adeguamento della diligenza*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2005, 47; BORSATTI E., *La soggettivizzazione della colpa: profili dogmatici e pratico-applicativi*, in *Ind. pen.*, 2005, 78.

¹¹⁴ BATTAGLINI G., *Diritto penale. Parte generale*, Bologna, 1940, 242; ROCCO A., *L'oggetto del reato e della tutela giuridica penale*, Roma, 1932, 330; FLORIAN E., *Trattato di diritto penale. Parte generale del diritto penale*, vol. I, Milano, 1934, 479; FROSALI E., *Corso di diritto penale. Gli elementi costitutivi; le proprietà intrinseche; gli elementi accessori del reato*, Città di Castello, 1989, 116; ALTAVILLA E., *La colpa, parte prima. La colpa aquiliana. Parte seconda. La colpa penale*, Torino, 1957, 13 e ss. e 56 e ss. Tali Autori ritengono che la prevedibilità che viene in causa nel reato colposo comune è quella di cui è capace l'uomo medio; non occorre che se ne dia la prova nei riguardi dell'imputato in quanto ciò che si considera è un tipo astratto.

Per converso, ciascun consociato potrà fare affidamento sull'osservanza dello standard medio di comportamento e potrà dolersi se la condotta di chi ha leso un bene giuridico era deficitaria rispetto a questo parametro; non potrà, tuttavia, ragionevolmente pretendere un grado di diligenza superiore a quello che si manifesta nella vita quotidiana e che secondo questo orientamento rappresenta il punto di incontro tra le esigenze del movimento socio-economico e le istanze di tutela dei beni.

Una diligenza più elevata, è stato spesso notato dalla dottrina, “paralizzerebbe all'istante la vita sociale, e irrigidirebbe i beni giuridici in un'atmosfera da museo, immuni da offese umane, ma sterili di ogni funzione sociale”¹¹⁵.

La figura del buon padre di famiglia, pertanto, in modo coerente con il criterio di ragionevolezza, bilancia le ragioni della prevenzione generale con le istanze di personalizzazione della responsabilità penale: tale figura, infatti, bandisce dal diritto penale tutti i modelli che non sono ancora stati convalidati dalla prassi e, quindi, non possono essere assunti come paradigmi del comportamento umano.

La misura del buon padre di famiglia così intesa in senso “ontologico e statistico” più che “deontologico e precettivo”¹¹⁶ rischia, tuttavia, di far dipendere il giudizio sulla diligenza dalle “intuizioni emotive”¹¹⁷ del giudice cui sarebbe ascrivito l'arduo compito di individuare il comportamento che corrisponde alla media tra la condotta del soggetto più distratto e quella del soggetto più diligente.

Sul punto, Alimena sosteneva, peraltro, come tale criterio fosse incerto e fallace in quanto il concetto di “uomo medio” è assolutamente impreciso con la conseguenza che, attesa la mancanza di univocità nella costruzione del modello di riferimento, un giudice può ritenere che l'uomo medio abbia determinate caratteristiche e un altro giudice può ritenere che ne abbia delle altre, violando così il fondamentale principio di uguaglianza¹¹⁸.

¹¹⁵ WELZEL H., *Il nuovo volto del diritto penale*, trad. it., in *Jus*, 1952, 41.

¹¹⁶ FORCHIELLI P., *Difendiamo il buon padre di famiglia*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 1989, 531 e ss.

¹¹⁷ GALLO M., voce *Colpa penale* cit., in *Enc. Dir.*, 1960, VII, 643.

¹¹⁸ ALIMENA B., *La colpa nella teoria generale del reato* cit., 44.

Ma vi è di più, in quanto tale soluzione, in una società postmoderna, estremamente complessa e mutevole, ove l'uomo deve affrontare un'enorme varietà di pericoli nelle più diverse situazioni, lascerebbe gravemente insoddisfatti¹¹⁹: se, infatti, il giudice in sede di accertamento della prevedibilità ed evitabilità dell'evento chiedesse sempre ed indipendentemente dal tipo di rischio emerso nella situazione concreta e connesso all'attività svolta, al buon padre di famiglia o all'uomo medio se dal suo punto di vista l'evento era prevedibile ed evitabile, risulterebbe frustrata l'aspettativa che i consociati possono legittimamente nutrire nei rapporti interpersonali, di un livello di conoscenze differenziato e specialistico.

Atteso tale limite, si è fatta sempre più strada la tesi secondo cui il parametro da prendere in considerazione quale agente modello sarebbe quello dell'*homo eiusdem professionis et condicionis*, ossia del buon padre di famiglia in concreto¹²⁰.

Si tratta di un compromesso che da un lato, tiene conto dell'impossibilità di prendere in considerazione tutte le qualità personali di un soggetto e dall'altro, evita un'impostazione eccessivamente astratta, che prescinde completamente dalla considerazione di qualità e conoscenze personali¹²¹.

Occorre, invero, far riferimento, oltre alle capacità intellettive di previsione, altresì alle capacità pratiche, di carattere fisico e psichico di impedire l'evento nel contesto in cui si trova l'agente: si potrebbe allora pensare di adottare un punto di vista plurimo e differenziato a seconda del tipo di attività svolta ed a seconda della natura del pericolo affrontato nella situazione concreta.

Così inteso, l'agente modello potrebbe coincidere con l'esponente medio di una cerchia di persone che per professione, per consuetudine o altra contingenza, svolgono una determinata attività o si trovano ad affrontare determinati tipi di pericoli.

¹¹⁹ Sul punto MARINUCCI G. – DOLCINI E., *Manuale cit.*, 297.

¹²⁰ GALLO M., voce *Colpa penale cit.*, 640; MANTOVANI F., *Diritto penale cit.*, 337.

¹²¹ MARINUCCI G. DOLCINI E., *Manuale di diritto penale cit.*, 204: le regole di diligenza sono oggetto di un processo di personalizzazione sulla persona del singolo agente, tale processo, tuttavia, incontra il limite logico di poter tener conto delle deficienze del singolo agente, ma non dell'assenza del minimo di conoscenze e capacità psico-fisiche necessarie ad affrontare la vita di relazione.

Adottando questa impostazione, quindi, il giudizio di colpa deve essere relativizzato in quanto al fine di determinare il parametro di prevedibilità dell'evento è doveroso tenere conto non tanto delle conoscenze effettivamente possedute dall'autore, quanto di quelle che era in lui legittimo presumere data la posizione sociale e l'attività svolta¹²².

A tale tesi è stato, tuttavia, obiettato come in una società complessa ed evoluta, caratterizzata da un elevato ed eterogeneo grado di cultura e di civilizzazione, sia di particolare difficoltà individuare la misura "media".

Si è successivamente fatto riferimento al modello dell'uomo più esperto, ossia della miglior scienza ed esperienza umana.

Secondo tale orientamento deve essere presa in considerazione l'eventuale miglior conoscenza dell'agente circa i processi causali, nonché la sua migliore capacità di previsione e le sue eventuali maggiori capacità rispetto all'uomo comune in ordine al potere di impedire l'evento¹²³: tali elevate conoscenze dell'agente concreto non possono non contribuire alla determinazione della regola di diligenza valida nello specifico caso concreto.

Tale ultimo indirizzo non è andato, peraltro, esente da critiche: si è, invero, osservato come la colpa per essere realmente coerente con il principio di personalità non possa ridursi esclusivamente all'accertamento oggettivo del mancato compimento da parte dell'agente dell'azione che, secondo la migliore scienza ed esperienza del tempo in cui il fatto si è verificato avrebbe molto probabilmente impedito il verificarsi dell'evento.

Sul punto, la dottrina e la giurisprudenza assolutamente dominanti nel mentre ritengono che il parametro soggettivo al fine di stabilire la sussistenza di una responsabilità colposa in capo ad un soggetto sia costituito dall'*homo eiusdem*, ossia dall'agente modello che incarna le normali capacità psico-fisiche di un uomo

¹²² GROTTO M., *Principio di colpevolezza* cit., 156.

¹²³ RONCO M., *Il reato* cit., 555.

appartenente ad una determinata categoria sociale e professionale, allo stesso tempo affermano comunque l'esigenza che l'osservatore esterno analizzi la specifica e concreta persona del reo¹²⁴.

1.12 Il concetto di esigibilità della condotta doverosa

Ultimo, ma non meno importante, elemento costitutivo della struttura dell'illecito colposo è l'esigibilità della condotta alternativa lecita¹²⁵.

Una volta accertato, invero, che l'evento è la realizzazione del pericolo colposamente creato dall'agente, è necessario appurare se la condotta rispettosa della regola di diligenza, definita condotta alternativa lecita, avrebbe impedito in concreto il verificarsi dell'evento¹²⁶.

La moderna dottrina penalistica è concorde nel ritenere che, per muovere un rimprovero a titolo di colpa al soggetto agente per l'evento da lui materialmente causato, non sia sufficiente accertare, da un lato, che la condotta dell'agente sia stata *condicio sine qua non* dell'evento e, dall'altro, la contrarietà al dovere di diligenza, ma sia indispensabile un *quid pluris* costituito dalla circostanza che fosse possibile porre in essere la condotta alternativa lecita che avrebbe impedito il verificarsi dell'evento¹²⁷.

¹²⁴ CIVELLO G., *La colpa eventuale* cit., 298; DE FRANCESCO V., *Il 'modello analitico' tra dottrina e giurisprudenza: dogmatica e garantismo nella collocazione sistematica dell'elemento soggettivo del reato*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1991, 225.

¹²⁵ Sul punto fondamentale l'opera di SCARANO L., *La non esigibilità nel diritto penale*, Napoli, 1948, *passim*; cfr. altresì DEL RE M.C., *Colpevolezza e colpevolizzazione*, Napoli, 1976, *passim*.

¹²⁶ Il tema del comportamento alternativo lecito costituisce, invero, un importante capitolo sulla teoria della colpa. Sul punto si veda MARINUCCI G., *La colpa per inosservanza di legge* cit., 140; GIUNTA F., *Illiceità e colpevolezza nella responsabilità colposa* cit., 384; MASSARO A., *Concretizzazione del rischio e prevedibilità dell'evento nella prospettiva della doppia funzione della colpa*, in *Cass. pen.*, 2009, 12, 4703; GIZZI L., *Il comportamento alternativo lecito nell'elaborazione giurisprudenziale* in *Cass. pen.*, 2005, 4110.

¹²⁷ La prova che l'evento si sarebbe ugualmente verificato nell'ipotesi di comportamento conforme alla regola di diligenza escluderebbe, pertanto, la responsabilità penale per la mancanza di uno dei presupposti di imputazione dell'evento tipico al soggetto agente a titolo di colpa. Sul punto si veda DONINI M., *Illecito e colpevolezza nell'imputazione del reato* cit., 239; GIUNTA F., *Illiceità e colpevolezza nella responsabilità colposa* cit., 415. Secondo tale ultimo Autore l'evitabilità dell'evento serve a collegare l'evento stesso alla violazione della regola cautelare.

La domanda cui, caso per caso, deve darsi risposta, quindi, è la seguente: poteva l'agente concreto rispettare le regole cautelari cui si sarebbe sicuramente attenuto l'agente modello?

L'esigibilità di un comportamento, invero, non può essere valutata esclusivamente in astratto, ma è indispensabile una valutazione in concreto, che non è necessario sia solo negativa, riferita cioè ad una situazione particolare, il cui verificarsi non è stato contemplato dalla norma, per il suo carattere generale ed astratto, ma può assumere altresì connotazioni positive¹²⁸.

L'elemento soggettivo può essere considerato, infatti, in una duplice direzionalità: sotto un primo profilo, prendendo come punto di partenza il fatto astrattamente tipico, con la conseguenza che i fattori soggettivi vengono valutati al fine di elidere la responsabilità penale, sotto altro profilo, esaminando il fatto concreto, tali fattori vengono utilizzati per fondare la responsabilità penale personale.

La seconda valutazione assume evidentemente importanza fondamentale per la sussistenza di una responsabilità colposa: una volta verificato che il fatto concreto è sussumibile nella fattispecie astratta prevista dalla norma, si potrà, quindi, verificare se l'agente ha violato la norma cautelare ed accertare se lo stesso avesse non solo il dovere, bensì anche il potere di uniformarsi a quel precetto.

L'inosservanza del dovere di diligenza, invero, può essere considerato causa dell'evento esclusivamente se ha contribuito alla sua realizzazione, il che si verifica solamente se si accerti che, in caso di osservanza della regola cautelare violata, l'evento sarebbe stato impedito¹²⁹.

¹²⁸ FORNASARI G., *Il principio di inesigibilità nel diritto penale* cit., 217.

¹²⁹ Anche il requisito dell'evitabilità dell'evento in caso di comportamento alternativo lecito discende direttamente dalla struttura dell'imputazione colposa che richiede, ex art. 43 c.p., un nesso causale tra l'azione viziata dall'inosservanza delle regole cautelari di condotta e l'evento. Tale nesso, per cui l'evento deve essere la materializzazione della violazione del dovere di diligenza, manca se la violazione che connota la condotta causale è stata irrilevante ai fini della produzione dell'evento, in quanto esso si sarebbe verificato anche in caso di comportamento alternativo lecito.

Va fin da subito precisato come il concetto di “esigibilità” e di “colpevolezza effettiva” non richieda, tuttavia, uno “stato soggettivo” effettivo: l’elemento soggettivo dell’esigibilità può essere anche solo potenziale, ma non di meno dovrà essere accertato in concreto ed in positivo: il potenziale rispetto della condotta modale non può, invero, rendere potenziale l’accertamento della colpevolezza.

Più in particolare, l’idoneità della condotta diligente ad evitare l’evento concreto va verificata riportandosi al momento in cui il soggetto avrebbe dovuto tenere la medesima: non può sussistere una responsabilità colposa qualora, pur in presenza di una condotta materialmente causativa, l’evento sia frutto di un’antidoverosità meramente astratta e non costituisca estrinsecazione concreta del comportamento del soggetto agente.

Non è sufficiente, quindi, l’oggettiva inosservanza della regola precauzionale di condotta, ma è necessario che essa sia anche soggettivamente imputabile all’agente, rimproverabile: “occorre, cioè, il terzo elemento, soggettivo, illuminante della colpa”¹³⁰.

L’esigibilità consiste, quindi, nell’individuazione della condotta oggetto di una “richiesta” *ex ante* e in concreto da parte dell’ordinamento giuridico: l’antidoverosità della condotta, invero, non deve sussistere esclusivamente in astratto, ma in concreto in capo al soggetto agente, tenendo presenti tutte le circostanze specifiche del caso storico¹³¹.

Essa si configura non solo quando il comportamento diligente avrebbe certamente evitato l’esito anti-giuridico, ma altresì quando una condotta appropriata aveva apprezzabili e significative probabilità di evitare il danno: su tale assunto, la riflessione giuridica è sostanzialmente concorde, salvo in ordine a differenti valutazioni per quel che concerne il livello di probabilità richiesto.

¹³⁰ MANTOVANI F., voce *Colpa*, 307.

¹³¹ MAGGIORE G., *Prolegomeni al concetto di colpevolezza*, Palermo, 1950, in CIVELLO G., *La colpa eventuale* cit., 307.

Non vi è dubbio, invero, che qualora il comportamento alternativo lecito si riveli *ex post* "certamente inefficace", ossia del tutto inutile, al fine di scongiurare l'evento, difetti il nesso soggettivo tra colpa ed evento¹³².

Né vi è dubbio - all'opposto - che sussista tale nesso, qualora il comportamento alternativo lecito risulti "certamente efficace".

È invece controversa la soluzione, laddove la condotta alternativa lecita sia "probabilmente efficace": quando la condotta naturalistica tenuta da un certo soggetto coincide con la violazione di una regola di diligenza, il livello di probabilità logica della efficacia causale, rispetto all'evento verificatosi, di tale violazione si identifica con il livello di probabilità logica della efficacia causale relativa alla condotta. Ed appare evidente che quel livello debba attestarsi, in sede di accertamento, su valori contigui al 100%; identiche conclusioni varrebbero con riguardo al modello omissivo improprio¹³³.

Da qui, al tempo stesso, nasce l'esigenza da più parti avvertita, e ben rispecchiata dalla motivazione della sentenza Franzese, di trovare una soluzione più equilibrata, che meglio si presti a contemperare le molteplici e contrapposte esigenze in gioco.

È stato di recente ribadito che un paradigma che assegna al sapere scientifico-naturalistico un dominio incontrastato su quello delle regole di imputazione, in cui la causalità stessa divora e assorbe l'imputazione giuridica, appare "utopistico" e addirittura "paradossale" nella misura in cui pretende di ancorare l'imputazione dell'evento a leggi esplicative dotate di un coefficiente statistico di validità epistemologica prossimo al 100%, in un'epoca segnata da estrema incertezza cognitiva¹³⁴.

¹³² La mancanza di evitabilità dell'evento, causata dall'inesigibilità della condotta alternativa diligente fa, quindi, venire meno lo stesso fatto tipico. Cfr. MORSELLI E., *Il problema della causalità nel diritto penale*, in *Ind. Pen.*, 1998, 936; CANEPA A., *L'imputazione soggettiva della colpa. Il reato colposo come punto cruciale nel rapporto tra illecito e colpevolezza*, Torino, 2011, 201 e ss.

¹³³ EUSEBI L., *Appunti sul confine tra dolo e colpa nella teoria del reato*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2000, 1064, 1066.

¹³⁴ DONINI M., *Europeismo giudiziario e scienza penale. Dalla dogmatica classica alla giurisprudenza-fonte*, Milano, 2011, 132 ss.

Del resto, anche valorizzando la compenetrazione tra causalità e causalità della colpa, si può giungere a conclusioni più duttili, senza rinunciare all'apporto della spiegazione scientifica e al contempo senza trascurare la necessità di una valutazione normativa e di valore autonoma. Ciò può avvenire contemperando, da un lato, la verifica del dato empirico e, dall'altro, la valutazione della responsabilità, alla luce dei principi costituzionali di riferimento: principi da considerare, a loro volta, non solo nella loro valenza garantistica (legalità, colpevolezza), ma anche nella prospettiva di una razionale, ragionevole e proporzionata tutela dei beni giuridici di rango primario in gioco, quali la vita, l'integrità personale, la pubblica incolumità.

In ogni caso, non si dubita che sarebbe irrazionale rinunciare a muovere l'addebito colposo nel caso in cui l'agente abbia ommesso di tenere una condotta osservante delle prescritte cautele che, sebbene non certamente risolutiva, avrebbe comunque significativamente ridotto il rischio di verificazione dell'evento¹³⁵.

Qualora, quindi, l'esigibilità manchi, non è possibile parlare di condotta in concreto antidoverosa, atteso che non può sussistere un dovere in assenza di un potere, con la conseguenza che è destinata a venir meno la stessa tipicità del fatto.

Sul punto, Viganò afferma come “nessuno dei criteri escogitati dalla dottrina riesce veramente ad assicurare un minimum di precisione al criterio dell'esigibilità [...] il giudizio di colpevolezza – quindi – si snoda attraverso tre accertamenti di carattere positivo, concernenti, rispettivamente, l'imputabilità, il dolo o la colpa e la conoscibilità del precetto penale, ed un criterio negativo concernente l'assenza di cause scusanti”¹³⁶.

Nelle applicazioni giurisprudenziali l'esigibilità, quale possibilità di muovere un rimprovero all'agente concreto, costituendo il contraltare di un dovere giuridico imposto dall'ordinamento, è praticamente sempre presunta, salvo che si raggiunga la prova che in quella specifica situazione, il soggetto agente non potesse agire diversamente¹³⁷.

¹³⁵ CARUSO G., *Gli equivoci della dogmatica* cit., 275.

¹³⁶ VIGANO' F., *Stato di necessità e conflitto di doveri. Contributo alla teoria delle cause di giustificazione e scusanti* cit., 298 e ss.

¹³⁷ GROSSO M., *Principio di colpevolezza* cit., 325.

Sotto tale profilo, all'evidenza, l'esigibilità del comportamento doveroso, concettualmente costruita in termini positivi, viene presa in considerazione solo negativamente quale inesigibilità della condotta.

“L'inesigibilità è funzione della delimitazione di operatività di obblighi sanciti dall'ordinamento giuridico qualora si presentino situazioni caratterizzate da una sensibile anomalia”¹³⁸.

L'inesigibilità, quindi, costituisce un istituto che consente di definire situazioni caratterizzate da circostanze eccezionali, che non potrebbero essere risolte utilizzando il tradizionale ragionamento sillogistico.

È evidente come, qualora la valutazione circa l'evitabilità dell'evento venga effettuata semplicemente individuando la condotta alternativa lecita, senza, tuttavia, verificare la doverosità ed esigibilità della stessa, l'istituto della colpa rasenti la responsabilità oggettiva.

¹³⁸ FORNASARI G., *Il principio di inesigibilità nel diritto penale* cit., 215.

CAPITOLO 2: IL PRINCIPIO PRECAUZIONISTICO

Sommario: 2.1. Il principio di precauzione e la società del rischio - 2.2. Le fonti del principio di precauzione - 2.3. Il principio precauzionale: presupposti, principi generali e campo di applicazione - 2.4. La legittimazione del principio di precauzione nel diritto penale sostanziale: anticipazione di tutela e concetti di “pericolo” e “rischio” - 2.5. Il diritto penale della prevenzione e della precauzione - 2.6. Il principio di precauzione e il nesso di causa - 2.7. Il principio di precauzione e la colpa: incidenza sul concetto di regola cautelare - 2.8. L’evoluzione del concetto di prevedibilità alla luce del principio precauzionistico.

2.1 Il principio di precauzione e la società del rischio

Il “manifesto intellettuale” del principio di precauzione viene individuato negli scritti di Ulrich Beck¹³⁹ e di Hans Jonas¹⁴⁰: le opere di questi Autori hanno, invero, inciso particolarmente sul dibattito concernente il rapporto dell’uomo con le tecnologie.

Ulrich Beck, invero, ha evidenziato come la società contemporanea stesse attraversando un periodo di forte crisi e definisce la stessa quale società del rischio, o *Risikogesellschaft*, nella quale vengono adottate scelte dalle conseguenze imprevedibili in nome del progresso.

Più in particolare, l’Autore ritiene che i rischi tipici della società contemporanea della *Risikogesellschaft* siano dovuti al fatto che lo sviluppo tecnologico avrebbe raggiunto una soglia tale per cui le strutture politiche, giuridiche ed economiche deputate a controllare e compensare gli effetti collaterali della manipolazione dell’ambiente, da parte dell’uomo, risultano inefficaci.

¹³⁹ BECK U., *La società del rischio. Verso una seconda modernità*, Roma, 2000, 83. L’Autore ritiene che i rischi globali siano delocalizzati in quanto «le loro cause e i loro effetti non sono limitati ad un luogo o a uno spazio geografico; sono, in linea di principio, onnipresenti”; incalcolabili in quanto si tratta di rischi ipotetici ed, infine, non compensabili atteso che rimandano a minacce indeterminate e conoscitivamente non dominabili, ma al tempo stesso potenzialmente sconvolgenti per la vita e la civiltà umana.

¹⁴⁰ JONAS H., *Il principio di responsabilità. Un’etica per la civiltà tecnologica*, Torino, 1990, *passim*.

La rivoluzione scientifica, prima, e quella industriale, poi, hanno determinato, invero, un netto miglioramento della qualità e delle condizioni di vita della collettività, concretizzando una crescente fiducia nel progresso tecnologico.

La società contemporanea, tuttavia, si è sviluppata al punto tale da rendere necessaria una limitazione dei rischi prodotti dall'utilizzo della tecnologia, che hanno portata globale e minacciano la sua stessa esistenza.

Il progresso tecnologico-scientifico, lo sviluppo economico scevro da controlli e regolamentazioni, la crisi tradizionale del rapporto libertà-sicurezza, rappresentano, all'evidenza, i *pericula* che secondo un'accezione ormai diffusa vanno sotto il nome di "problemi della modernità", di fronte ai quali gli ordinamenti mondiali faticano a trovare soluzioni¹⁴¹.

La società contemporanea, la c.d. "società del rischio", ha il dovere di fronteggiare e risolvere i grandi pericoli scientifico-tecnologici, i quali costituiscono il "potenziale di autodistruzione" dell'umanità.

Nella modernità avanzata, la c.d. industria pensante, se da un lato rappresenta, infatti, la fabbrica sociale di ricchezza, dall'altro diviene il produttore sociale dei rischi¹⁴².

In tal senso, la scienza si è occupata di individuare da un lato, le cause e gli effetti dei pericoli prodotti dalla rapida modernizzazione e dall'altro, misure di prevenzione idonee ad eliminare o comunque ridurre l'entità di tali eventi lesivi.

L'era moderna, nondimeno, ha assistito al dissolversi del mito dell'infalibilità della scienza, con la conseguenza che il sapere scientifico e tecnologico non viene più considerato un dato assoluto e definitivo, bensì relativo.

¹⁴¹ STELLA F., *Giustizia e modernità. La protezione dell'innocente e la tutela delle vittime*, Milano, 2002, 3 ss.

¹⁴² PERINI C., *Il concetto di rischio nel diritto penale moderno*, Milano, 2010, 47.

Ogni giorno, infatti, la società è chiamata a confrontarsi con i grandi rischi della modernità; si assiste ad una crescita dei “saperi” a cui si accompagna una consistente sfiducia nella loro capacità di prevedere e di spiegare gli eventi.

La crescente dimensione di incertezza del sapere scientifico e l’impatto sociale delle nuove scienze della vita e della questione ambientale hanno, quindi, messo in crisi il rapporto tra scienza e diritto in quanto di fronte agli ambiti in cui la scienza ha creato dei rischi, ma è rimasta incapace di controllarli, il mero recepimento della conoscenza scientifica e tecnica da parte del diritto ha mostrato tutta la sua insufficienza.

Sempre più forte, quindi, è l’esigenza, nella società attuale, di un punto di equilibrio tra i rischi e i benefici derivanti dal progresso scientifico e tecnologico, che accompagna da sempre la naturale aspirazione dell’uomo all’evoluzione delle proprie conoscenze.

Appare necessario, pertanto, un continuo monitoraggio del rischio, cioè un processo duraturo e sistematico di sorveglianza e di misurazione dei parametri e dei risultati della gestione del rischio anche al fine di identificare gli *early warnings* indicativi di possibili pericoli¹⁴³.

Le incertezze che caratterizzano la scienza, peraltro, rendono particolarmente delicate le scelte giuridiche al fine di individuare una linea normativa perché il diritto si trova a scegliere tra visioni ottimistiche o pessimistiche degli eventi¹⁴⁴.

Il diritto finisce, quindi, con l’assumere una funzione di critica ma altresì di integrazione nei confronti del sapere scientifico nelle ipotesi in cui i possibili nessi causali tra potenziali fattori di danno ed effetti pregiudizievoli non siano decifrabili sulla base di criteri esclusivamente scientifici.

¹⁴³ MARCHESE M., *Il principio di precauzione tra luci ed ombre*, in www.comparazioneDirittocivile.it, 2.

¹⁴⁴ TALACCHINI M., *Diritto e scienza*, in MONTANARI B., *Luoghi della filosofia del diritto. Idee, strutture e mutamenti*, Torino, 2001, 161.

Ed è proprio in tale contesto di evoluzione scientifico-tecnologica che fa il suo ingresso il principio di precauzione, quale criterio per individuare l'evoluzione tra scienza, diritto ed ordinamento giuridico.

Lo stesso, invero, presuppone un rapporto interdisciplinare tra il diritto, le valutazioni tecnico-scientifiche e le analisi economiche circa il rapporto costi-benefici e costituisce supporto per gli organi decisionali e per il legislatore nella scelta e nella gestione del rischio accettabile.

2.2 Le fonti del principio di precauzione

Quasi auto-evidente appare l'interesse per il principio di precauzione nell'ambito di una ricerca, come quella oggetto del presente progetto, dedicata all'analisi della struttura dell'illecito colposo e delle eventuali trasformazioni che lo stesso sta subendo all'interno dello specifico settore del diritto penale del lavoro.

Il principio c.d. precauzionistico, invero, si candida ad operare quale direttrice di politica legislativa in settori nevralgici del nostro ordinamento come l'ambiente, le biotecnologie, la responsabilità da prodotto e la sicurezza sul lavoro.

L'esordio di tale principio viene generalmente collocato intorno agli anni Settanta attraverso due Convenzioni internazionali stipulate per la tutela dell'ambiente marino del Mar Baltico: in forza di tali Convenzioni gli Stati firmatari devono uniformarsi ad un principio di azione precauzionale, in base al quale è necessario adottare tutte le misure di prevenzione e di riduzione del rischio di inquinamento anche in mancanza di un'evidenza scientifica che colleghi causalmente il rilascio di una determinata sostanza ai danni cagionati all'ambiente.

A livello internazionale, il primo vero riconoscimento del principio di precauzione risale alla Carta mondiale della natura adottata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite nel 1982, che prevede l'esigenza di un'esauritiva valutazione circa

gli effetti collaterali di determinate attività, prevedendo, in caso di pericolosità, l'astensione dalle stesse.

Il principio di precauzione viene, successivamente, richiamato nella Conferenza Internazionale per la protezione del mare del Nord del 25 novembre 1987 e nella Convenzione per la protezione dell'ambiente marino dell'Atlantico del Nord-Est firmata a Parigi nel 1992.

Successivamente, nel 1992, viene adottata dalla Conferenza delle Nazioni Unite la Dichiarazione di Rio de Janeiro sull'Ambiente e lo Sviluppo nella quale, al principio n. 15, si stabilisce che “ al fine di proteggere l'ambiente, gli Stati applicheranno largamente, secondo le loro capacità, il Principio di Precauzione”.

Se da un punto di vista internazionale la giuridicizzazione del principio di precauzione è stata caratterizzata alternativamente da fasi di apertura e fasi di resistenza, altrettanto non si può dire per quel che concerne l'ordinamento comunitario.

Tale principio, invero, è stato introdotto normativamente nel 1993 nel Trattato della Comunità Europea, assurgendo, in tal modo, a norma fondamentale del diritto comunitario¹⁴⁵.

Ad oggi, sotto un profilo strettamente giuridico, tale principio è innanzitutto un principio ambientale, di carattere paracostituzionale, che trova il suo fondamento nell'art. 191, paragrafo 2 (ex art. 174 TCE) del Trattato sul funzionamento dell'Unione Europea¹⁴⁶.

¹⁴⁵Il principio di precauzione era, originariamente, previsto dall'art. 130 R, comma 2, del Trattato di Maastricht, istitutivo, nel 1992, della Comunità Europea, il quale stabiliva che “la politica della Comunità in materia ambientale mira a un elevato livello di tutela, tenendo conto della diversità delle situazioni nelle varie regioni della Comunità. Essa è fondata sui principi della precauzione e dell'azione preventiva, sul principio della correzione, anzitutto alla fonte, dei danni causati all'ambiente, nonché sul principio <<chi inquina paga>>”.

¹⁴⁶ Art. 191, par. 2, I parte: “ La politica dell'Unione in materia ambientale mira ad un elevato livello di tutela, tenendo conto della diversità delle situazioni nelle varie regioni dell'Unione. Essa è fondata sui principi di precauzione e dell'azione preventiva, sul principio della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente”. Negli ultimi anni gli studi sul principio precauzionistico sono aumentati con progressione geometrica, cfr. MARINI L., *Il principio di precauzione nel diritto internazionale e comunitario*, Padova, 2004; SOLLINI M., *Il principio di precauzione nella disciplina comunitaria della sicurezza alimentare* Milano, 2006; IZZO U., *Per una semantica della precauzione* introduzione al

Nel decennio 1992-2002, pur in assenza di una definizione esplicita, il principio precauzionale è stato più volte richiamato in numerosi testi comunitari; sotto tale profilo, un importante riferimento è costituito dalla Comunicazione della Commissione sul principio di precauzione¹⁴⁷, specialmente per quel che concerne l'articolazione di una corretta analisi dei rischi nelle sue tre fasi fondamentali, ossia valutazione, gestione e comunicazione del rischio.

Il principio di precauzione, si legge nel testo della Commissione, riguarda in particolare le procedure decisionali da adottare in condizioni di incertezza scientifica su possibili pericoli, le quali sono dirette ad individuare corrette strategie di gestione del rischio e misure di carattere precauzionale¹⁴⁸.

Queste ultime dovrebbero essere proporzionali al livello di protezione prescelto, non discriminatorie nella loro applicazione, soggette a revisione alla luce dei nuovi dati scientifici ed, infine, in grado di attribuire la responsabilità per la produzione di prove scientifiche necessarie per una più completa valutazione del rischio.

Il documento, peraltro, descrive una procedura strutturata di gestione del rischio che presuppone, innanzitutto, l'identificazione degli effetti potenzialmente negativi di una certa situazione al fine di cogliere particolari associazioni tra un dato elemento e l'insorgenza di eventi dannosi per la salute umana, animale o ambientale.

Una volta conclusa tale fase esperienziale, sono previsti tre ulteriori passaggi costituiti dalla caratterizzazione del pericolo, dalla valutazione dell'esposizione e dalla caratterizzazione del rischio: attraverso il primo passaggio si tenta di determinare la natura e la gravità del pericolo mediante una descrizione del medesimo in termini qualitativi e quantitativi; successivamente, si procede ad una valutazione circa la

volume ID., *La precauzione nella responsabilità civile* Padova, 2004, in www.ambientediritto.it; BIANCHI A., GESTRI M., *Il principio di precauzione nel diritto internazionale e comunitario*, Milano, 2006.

¹⁴⁷ Comunicazione della Commissione sul principio di precauzione, 2 febbraio 2000, COM (2000), 1 final, in <http://eur-lex.europa.eu>.

¹⁴⁸ CASTRONOVO D., *Principio di precauzione e beni legati alla sicurezza. La logica precauzionale come fattore espansivo del "penale" nella giurisprudenza della Cassazione* in www.dirittopenalecontemporaneo.it, 18.

distribuzione e le caratteristiche delle fonti di rischio, considerando le probabilità di esposizione delle potenziali vittime.

La valutazione complessiva di tali elementi consente, quindi, la c.d. caratterizzazione del rischio avente ad oggetto la probabilità, la frequenza e la gravità degli effetti negativi.

È solo dal 2002, tuttavia, che una definizione del principio precauzionistico è stata inserita in un atto comunitario: l'art. 7 del regolamento 178/2000¹⁴⁹ prevede, invero, che “Qualora, in circostanze specifiche a seguito di una valutazione delle informazioni disponibili, venga individuata la possibilità di effetti dannosi per la salute ma permanga una situazione di incertezza sul piano scientifico, possono essere adottate le misure provvisorie di gestione del rischio necessarie per garantire il livello elevato di tutela della salute che la Comunità persegue, in attesa di ulteriori informazioni scientifiche per una valutazione più esauriente del rischio”.

Tale principio, pur avendo la sua origine in materia ambientale, ha trovato, poi, applicazione in generale nelle materie incidenti sulla tutela della salute umana, soprattutto in seguito alla giurisprudenza della Corte di Giustizia Europea e, più in particolare, con le sentenze *Monsanto/Italia*¹⁵⁰, *Greenpeace/France*¹⁵¹, *Austria Superiore/Commissione*¹⁵² e *Monsanto/France*¹⁵³.

La giurisprudenza comunitaria, attraverso detti provvedimenti, ha contribuito a definire il principio di precauzione sotto un duplice profilo: da un lato, ha precisato

¹⁴⁹ Regolamento che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'Autorità europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare.

¹⁵⁰ Sentenza 9 settembre 2003 causa C-236/01 *Monsanto Agricoltura Italia spa/ Presidenza del Consiglio dei Ministri* in *Riv. Dir. Agrario*, 2003, p. II, 375.

¹⁵¹ Sentenza 21 marzo 2000 causa C-6/99 *Association Greenpeace France e altri / Ministère de l'Agriculture et de la Pêche ed altri* in *Riv. Dir. Agrario*, 2000, p. II, 118.

¹⁵² Sentenza 5 ottobre 2005 cause riunite T -366/03 e T-235/04 *Land Oberrosterreich e Repubblica d'Austria/ Commissione* consultabili da <http://eur-lex.europa.eu/>.

¹⁵³ Sentenza 8 settembre 2001 cause riunite da C-58/10 a C-68/10 *Monsanto s.a.s. e altri / Ministère de l'Agriculture et de la Pêche* consultabili da <http://eur-lex.europa.eu/>.

l'ambito di applicazione dell'amministrazione precauzionale, dall'altro, ha definito le condizioni applicative e il ruolo che la stessa riveste nel conseguimento degli obiettivi della Comunità Europea.

Per quel che concerne l'ordinamento italiano, il principale riferimento al precauzionismo viene individuato nel D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 (Testo Unico in materia ambientale) che, all'art. 301, stabilisce che "In applicazione del principio di precauzione [...] in caso di pericoli, anche solo potenziali, per la salute umana e per l'ambiente, deve essere assicurato un alto livello di protezione. L'applicazione del principio di cui al comma 1 concerne il rischio che comunque possa essere individuato a seguito di una preliminare valutazione scientifica obiettiva"¹⁵⁴.

Sempre in materia ambientale va richiamata, poi, la Legge n. 175/1999, che nomina il principio di precauzione in riferimento all'obiettivo di garantire una gestione durevole delle risorse marine viventi.

In settori che coinvolgono maggiormente la salute umana, poi, il principio di precauzione fa il suo ingresso con la Legge 36/2001 in materia di protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici¹⁵⁵: l'art. 1 della normativa, invero, stabilisce di "promuovere la ricerca scientifica per la valutazione degli effetti a lungo termine e attivare misure di cautela da adottare in applicazione del principio di precauzione di cui all'art. 174 (ora art. 191 del Trattato di funzionamento dell'Unione Europea), paragrafo 2, del Trattato istitutivo dell'Unione Europea".

¹⁵⁴ RUGA RIVA C., *Diritto penale dell'ambiente*, Torino, 2011, 30-31. L'autore si chiede se la norma in questione introduca in capo ai privati una posizione di garanzia riferita ai reati ambientali idonea a configurare un'eventuale responsabilità per omissione. Poiché la norma non fissa regole di condotta sufficientemente determinate, ma si limita ad enunciare un principio, l'Autore conclude per l'opzione negativa.

¹⁵⁵ Le misure di tutela sono contenute nel Decreto del Consiglio dei Ministri dell'8 luglio 2003; trattasi di mezzi di cautela aventi carattere prudenziale. Ne deriva che i valori di attenzione presentano un contenuto ultra-prudenziale, perché il livello massimo di immissione coincide con una quantità sovradimensionata rispetto a quella stimata pericolosa in base ai migliori studi scientifici presenti all'epoca della legiferazione. Sull'impiego dei limiti-soglia nella formalizzazione penalistica, con particolare riguardo ai reati di pericolo astratto, si rimanda alla recente pubblicazione di D'ALESSANDRO F., *Pericolo astratto e limiti soglia. Le promesse non mantenute del diritto penale*, Milano, 2012, *passim*.

Ed ancora, lo stesso trova possibili applicazioni astratte sia per quel che concerne la sicurezza generale dei prodotti¹⁵⁶, sia in materia di organismi geneticamente modificati¹⁵⁷ sia, come si vedrà nel prosieguo del presente lavoro, in materia di sicurezza sul lavoro¹⁵⁸.

La pur sintetica ricognizione normativa effettuata consente, all'evidenza, di affermare come il principio di precauzione ispiri largamente le discipline della sicurezza e della tutela della salute e dell'incolumità della persona ed alla luce delle sue virtualità ontologicamente espansive si mostri, almeno sul piano astratto, quale fattore di estensione dell'ambito della rilevanza penale.

2.3 Il principio precauzionale: presupposti, principi generali e campo di applicazione

Pur se le definizioni offerte dalle diverse fonti sopra analizzate sia di carattere internazionale, sia comunitario non sono sempre perfettamente sovrapponibili, esse fondamentalmente qualificano il principio di precauzione quale criterio di gestione del rischio in condizioni di incertezza scientifica circa i possibili effetti dannosi ipoteticamente collegati a determinate attività, installazioni, prodotti, impianti e sostanze¹⁵⁹.

I presupposti, quindi, che caratterizzano detto principio sono tre.

¹⁵⁶ Art. 102-113 del Codice del Consumo che stabiliscono un dovere generale di sicurezza in capo al produttore e al distributore recependo così la disciplina già prevista dal D.lgs. n. 172/2004 recante l'attuazione della Direttiva Comunitaria n. 2001/95/CE.

¹⁵⁷ L. 1096/1971 così come modificata con il D.lgs. 212/2001, art. 20 bis, comma 1, lett. b); D.lgs. 206/2001 e 224/2003 rispettivamente concernenti l'impiego confinato di microorganismi geneticamente modificati e l'emissione deliberata nell'ambiente e l'immissione sul mercato di organismi geneticamente modificati; Legge n. 27/2004 in materia di precauzione dei rischi biotecnologici ed, infine, D.L.vo n. 150/2012 emanato in attuazione della Direttiva CE n. 128/2009.

¹⁵⁸ Benché il D.lgs. 81/2008 in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro non contenga riferimenti espressi al principio di precauzione, nondimeno la dimensione teleologica della relativa regolamentazione ben si presta a richiamare la logica precauzionale.

¹⁵⁹ CASTRONOVO D., *Principio di precauzione* cit., in www.dirittopenalecontemporaneo.it, 3.

Il primo di essi è la presenza di un “rischio” per uno dei beni oggetto di protezione, da intendersi quale eventualità di verificazione dell’evento infausto: si tratta di rischi ipotetici basati su un non – sapere prodotto dalle scienze e su un dissenso normativo¹⁶⁰ in relazione ai quali è impossibile determinare con esattezza la fisionomia, la tempistica, le conseguenze e l’entità precisa degli effetti.

Il secondo presupposto consiste nell’incertezza scientifica legata all’eventualità dell’accadimento: tale incertezza, tuttavia, deve essere ragionevole in quanto deve essere oggetto di una valutazione la più completa possibile rispetto al fenomeno oggetto di studio e non può limitarsi ad un’assenza di conoscenza *tout court*.

Il terzo elemento connotante il principio precauzionale va individuato nell’evento infausto grave od irreversibile: è evidente come, attesa la condizione di relatività che caratterizza la logica precauzionale, anche la dimensione di tale presupposto, come d’altro canto la valutazione del rischio, sono soggetti all’imprevedibilità dovuta all’incertezza scientifica.

Alla luce di quanto sopra esposto, il fondamento del principio di precauzione va individuato, da un lato, nell’identificazione degli effetti potenzialmente negativi derivanti da un fenomeno e, dall’altro, nella valutazione scientifica di un rischio che, per l’insufficienza e l’incertezza dei dati scientifici, non è determinabile.

Le linee guida del “metodo precauzionale” potrebbero, pertanto, essere così definite: qualora una valutazione scientifica evidenzi la presenza di rischi connessi allo svolgimento di certe attività, anche se, vista l’insufficienza o la contraddittorietà dei dati scientifici a disposizione, gli stessi non possono essere interamente dimostrati, né può essere precisata con esattezza la loro portata, il principio di precauzione impone nondimeno di adottare tutte le misure necessarie per azzerare o contenere la minaccia in questione.

¹⁶⁰ BECK U., *Conditio humana. Il rischio nell’età globale*, Bari, 2008, 86.

Volendo, quindi, traslare in termini penalistici il precipitato normativo del precauzionismo, si può affermare che la generale posizione di garanzia che grava su ciascuno, avendo quale finalità la conservazione dell'esistente, impone di fronteggiare il pericolo insito nell'agire attraverso la regola dell'astensione, che viene elevata a prototipo di condotta virtuosa.

D'altra parte, ci sembra evidente, alla luce di quanto argomentato nel primo capitolo (cfr. sopra par. 1.8) che l'affermazione del principio precauzionistico quale paradigma fondativo della responsabilità penale colposa abbia potuto alimentarsi solo mediante il progressivo processo di erosione del coefficiente "umanistico-personale" dell'azione, vuoi mediante la scissione del giudizio di prevedibilità insito nella colpa rispetto al nesso tra condotta ed evento, vuoi mediante il più recente raccordo tra il giudizio di prevedibilità non più all'evento offensivo del reato, bensì al più anodino e indefinito concetto di rischio.

Va comunque detto, sul punto, che, attesa la carenza di identità della regola precauzionale, si distinguono concezioni radicali e moderate di detto principio¹⁶¹.

L'orientamento radicale, invero, sostiene che la regola di astensione debba trovare applicazione in presenza di qualunque fattore di rischio potenziale, riguardo al quale la scienza non ha certezza delle conseguenze¹⁶².

In tal modo l'onere della prova concernente la non rischiosità dell'azione grava sull'agente, che verserebbe *in re illicita* per il solo fatto di avventurarsi nel campo dell'ignoto.

¹⁶¹ GRASSI S., *Prime osservazioni sul 'principio di precauzione' come norma di diritto positivo*, in *Diritto e gestione dell'ambiente*, 2001, 45; SIMONCINI A., *Alcune note su fecondazione medicalmente assistita, principio di precauzione e incostituzionalità degli effetti referendari*, in www.laprocreazioneassistita.it/dottrina.htm.

¹⁶² NANNA C.M., *Principio di precauzione e lesioni da radiazioni non ionizzanti*, in GIUNTA F., *Il diritto penale e le suggestioni del principio di precauzione*, in *Criminalia*, 2006, 233. Trattasi della relazione presentata al Convegno di studio, organizzato dalla Facoltà di Giurisprudenza dell'Università di Macerata sul tema *Il principio di precauzione nel diritto contemporaneo*, Abbadia di Fiastra 19-21 ottobre 2006.

È evidente come, atteso che ogni progresso della scienza dischiude campi di più o meno intensa ignoranza, tale concezione non porti in alcuna direzione, in quanto risulterebbe paralizzata qualsiasi decisione di fronte al rischio che non si risolva nel *nihil agere*¹⁶³.

A tale orientamento si contrappongono le c.d. concezioni moderate, la cui nota comune consiste nel prevedere, di fronte a una data attività, la cui pericolosità è scientificamente incerta, un'alternativa al divieto tombale del suo svolgimento.

Più in particolare, i coefficienti di pericolosità dell'azione devono essere contenuti principalmente attraverso una regolamentazione che ne ammetta lo svolgimento purchè entro margini di sicurezza ragionevoli, vietando le sole attività i cui coefficienti di rischio siano scientificamente provati o ammettendo lo svolgimento di dette attività, subordinando lo stesso all'adozione di misure protettive che contemperino l'interesse sotteso allo svolgimento dell'attività con il contenimento degli eventuali fattori di rischio¹⁶⁴.

L'applicazione del principio di precauzione nei settori caratterizzati da un elevato grado di tutela della salute umana, non comporta, quindi, necessariamente il divieto di esercitare una determinata attività, bensì richiede che vengano adottate determinate misure precauzionali sulla base di specifiche linee direttrici¹⁶⁵, tra le quali emerge primariamente la proporzionalità, in forza della quale l'obiettivo deve essere raggiunto con il minor sacrificio possibile degli interessi coinvolti, senza limitarsi “ai rischi immediati per i quali la proporzionalità dell'azione è più facile da valutare”¹⁶⁶, ma analizzando gli effetti potenziali a lungo termine.

Non meno importanti, tuttavia, sono le ulteriori linee direttrici nella gestione dei rischi espressamente indicate nella Comunicazione della Commissione e costituite dalla

¹⁶³ SUNSTEIN C.R., *Beyond the precautionary Principle* in GIUNTA F., *Il diritto penale e le suggestioni del principio di precauzione* cit., 231.

¹⁶⁴ GIUNTA F., *Il diritto penale e le suggestioni del principio di precauzione* cit., 237.

¹⁶⁵ Comunicazione della Commissione Europea Bruxelles 2002 cit. par. 6.3.

¹⁶⁶ *Ibidem* par. 6.3.1.

non discriminazione, dalla coerenza, dalla disamina dei vantaggi e degli oneri derivanti dall'azione o dalla mancata azione e dall'esame dell'evoluzione scientifica¹⁶⁷.

La non discriminazione implica che situazioni comparabili non devono essere trattate in modo diverso e situazioni diverse in modo eguale, a meno che tale trattamento non sia obiettivamente giustificato; la coerenza si riferisce a misure analoghe già adottate in casi simili con l'evidente conseguenza che, in assenza di dati scientifici e nell'impossibilità di valutare il rischio, le misure precauzionali adottate dovrebbero essere comparabili con quelle precedentemente prese in situazioni analoghe, nelle quali i dati scientifici sono disponibili.

Per quel che concerne, poi, la disamina dei potenziali vantaggi e oneri dell'azione o dell'inazione è opportuno, in particolare, stabilire un confronto tra le conseguenze positive o negative più probabili dell'azione prevista e quelle dell'inazione in termini di costi globali per la Comunità, sia a breve che a lungo termine.

Le misure precauzionali, poi, sono caratterizzate dalla provvisorietà, debbono essere mantenute finché i dati scientifici rimangono insufficienti, imprecisi o non conclusivi e finché il rischio sia ritenuto sufficientemente elevato e sono soggette a revisione qualora emergano nuovi dati scientifici.

Dall'analisi di tali linee guida emerge da un lato, come esse siano il più specifico riferimento nella disponibilità delle amministrazioni che vogliono agire ricorrendo al principio di precauzione, dall'altro, come le misure precauzionali adottabili non siano tipiche in quanto non vi sono norme che provvedano a proceduralizzare l'adozione delle misure di gestione del rischio.

Il ricorso al principio precauzionale afferisce, quindi, al giudizio circa quale sia un livello di rischio "accettabile" per la società e costituisce una responsabilità eminentemente politica, in quanto spetta proprio alle scelte politiche l'onere di fissare il

¹⁶⁷ CASTRONOVO D., *Principio di precauzione* cit., in www.dirittopenalecontemporaneo.it, 18.

livello di protezione adeguato, tenendo conto dei valori che prevalgono nella società di riferimento in un preciso momento storico.

Tale principio interessa, pertanto, quelle attività i cui supposti coefficienti di rischio, ancorché incerti ma plausibili, lascino prefigurare conseguenze di sicura gravità, irreversibili e incalcolabili.

La tutela dell'ambiente rappresenta l'ambito originario di applicazione del principio di precauzione, sia sul piano internazionale, sia su quello delle politiche comunitarie e dell'Unione, sia sul piano del diritto interno.

Nel nostro ordinamento, la tutela punitiva dell'ambiente è collocata esclusivamente nella legislazione *extra codicem*¹⁶⁸ e la maggior parte delle fattispecie penali consistono in contravvenzioni poste a presidio delle funzioni amministrative di controllo sulle immissioni pericolose per l'aria, l'acqua e il suolo e relative al superamento dei limiti tabellari delle sostanze inquinanti.

Le fattispecie punitive proprie di tale ambito sono, quindi, caratterizzate da un notevole grado di accessorietà amministrativa ed ispirate alla logica precauzionale: il principio di precauzione, invero, viene richiamato già tra i principi generali della normativa del codice dell'ambiente (art. 3 ter), ma altresì all'art. 178 cod. amb.¹⁶⁹ in materia di gestione dei rifiuti ed, infine, lo stesso trova menzione nella parte VI dedicata alle norme in materia di tutela risarcitoria contro i danni all'ambiente (art. 301, 307 cod. amb.).

Il macrosettore ambientale è particolarmente coinvolto dalla logica precauzionale in quanto l'amministrazione è chiamata a pronunciarsi senza presupposti certi su un'ampissima gamma di elementi rispetto ai quali vi è una veloce evoluzione della scienza e della tecnologia, ed al suo interno, l'oggetto di maggiori controversie è

¹⁶⁸ Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 88 del 14 aprile 2006.

¹⁶⁹ L'art. 178 D.lgs. 152/2006 prevede, per quel che qui interessa, che "La gestione dei rifiuti è effettuata conformemente ai principi di precauzione, di prevenzione, di sostenibilità, di proporzionalità, di responsabilizzazione e di cooperazione di tutti i soggetti coinvolti nella produzione, nella distribuzione, nell'utilizzo e nel consumo di beni da cui originano i rifiuti, nonché del principio chi inquina paga".

indubbiamente l'aria: numerosissime sono, invero, le pronunce relative ai limiti di tollerabilità delle radiazioni elettromagnetiche, del rumore, del monossido di carbonio e delle polveri sottili¹⁷⁰.

Altrettanto importanti sono, peraltro, le decisioni assunte con riferimento all'acqua, alla flora e alla fauna ed in materia di rifiuti: principalmente con riferimento a questi ultimi la valutazione relativa alla misura della pericolosità di una certa sostanza è spesso connotata da una grande incertezza.

Nonostante l'ambito primitivo di utilizzo del principio di precauzione fosse il settore ambientale, attesa l'intensa produzione normativa ispirata ad un elevato livello di tutela, lo stesso si è progressivamente esteso ad ambiti sempre più ampi e ulteriori, trovando applicazione nelle materie incidenti sulla tutela della salute e della sicurezza umana¹⁷¹.

Più in particolare, gli organismi geneticamente modificati sono l'oggetto rispetto al quale più frequentemente è stato utilizzato il principio di precauzione attraverso molteplici ed importanti interventi legislativi ed amministrativi e numerose pronunce giurisprudenziali¹⁷².

Ed invero, gli OGM rappresentano allo stato attuale un "caso paradigmatico di rischio da ignoto biotecnologico"¹⁷³ ed il riferimento a tale ambito appare obbligato in quanto la possibile operatività del principio di precauzione nella materia *de qua* emerge con particolare chiarezza: ai vantaggi che si è fiduciosi di poter ottenere per mezzo della

¹⁷⁰ CORN E., *Il principio di precauzione nel diritto penale. Studio sui limiti dell'anticipazione della tutela penale*, Torino, 2013, 18.

¹⁷¹ PALLARO P., *Il principio di precauzione tra mercato interno e commercio internazionale: un'analisi del suo ruolo e del suo contenuto nell'ordinamento comunitario*, in *Dir. comm. internaz.*, 2002, 21; DE LEONARDIS F., *Il principio di precauzione nell'amministrazione di rischio*, Milano, 2005, 167.

¹⁷² Cfr. per tutte Cass. Pen., Sez. III, 15 novembre 2011- 22 marzo 2012, n. 11148 che al punto 2 e 3 propone una ricognizione del quadro della giurisprudenza più recente in tema di organismi geneticamente modificati.

¹⁷³ CASTRONOVO D., *Principio di precauzione* cit. in www.dirittopenalecontemporaneo.it, 27; CORBETTA S., *Sicurezza alimentare e rischio da «ignoto biotecnologico»: una tutela incompiuta (a proposito della disciplina degli alimenti e dei mangimi contenenti organismi geneticamente modificati – d. lgs. 21 marzo 2005, n. 70)*, in *Studi in onore di Giorgio Marinucci*, vol. III, Milano, 2006, 2266.

manipolazione genetica nel settore alimentare, fanno da contraltare i risultati ancora non definitivi cui è pervenuta la ricerca scientifica in relazione ai possibili rischi derivanti dalla diffusione degli OGM sia per l'ambiente sia per la salute umana¹⁷⁴.

Considerata l'assenza di certezza scientifica sugli effetti nocivi, la normativa in materia è caratterizzata da una complessa procedura articolata a livello nazionale in tre provvedimenti, concernenti le attività aventi ad oggetto tali organismi: l'impiego confinato di OGM è disciplinato dal D.lgs. n. 206/2001, in attuazione della direttiva 98/81/CE¹⁷⁵; l'emissione deliberata nell'ambiente e l'immissione in commercio di OGM sono disciplinate dal D.lgs. 224/2003¹⁷⁶, ed infine, il D.Lgs. 70/2005 reca la disciplina sanzionatoria per le violazioni del regolamento n. 1829/2003 e 1830/2003 concernenti la tracciabilità e l'etichettatura di tali prodotti.

Atteso che la normativa è caratterizzata dalla previsione di una proceduralizzazione, in cui riveste un ruolo fondamentale l'autorizzazione amministrativa, le fattispecie in essa sanzionate sono permeate dalla logica precauzionale.

Il principio di precauzione ha trovato, poi, applicazione nel settore alimentare in relazione al quale la tutela della sicurezza, nella prospettiva anticipata e sopraindividuale, viene garantita attraverso sia illeciti amministrativi, sia contravvenzioni¹⁷⁷, sia delitti contro la salute pubblica¹⁷⁸.

Queste fattispecie, pur non contenendo un espresso riferimento al principio di precauzione, presentano una struttura permeabile alla logica precauzionale, che sovente ispira le numerose discipline in materia alimentare riguardanti norme tecniche relative

¹⁷⁴ FERRARI G.F., *Bioteologie e diritto costituzionale* in FERRARA R., MARINO I. M., (a cura di), *Gli organismi geneticamente modificati. Sicurezza alimentare e tutela dell'ambiente*, Padova, 2003, 1 ss.

¹⁷⁵ La normativa, ora, è contenuta nella Direttiva 2009/41/CE

¹⁷⁶ In attuazione della Direttiva 2001/18/CE. Il campo di applicazione del d.lgs. 224/2003 concerne "qualsiasi introduzione intenzionale nell'ambiente di un organismo geneticamente modificato per la quale non vengono utilizzate misure specifiche di confinamento al fine di limitare il contatto con la popolazione e con l'ambiente e per garantire un elevato livello di sicurezza per questi ultimi".

¹⁷⁷ Cfr. Legge n. 283/1962 artt. 5, 6 e 12.

¹⁷⁸ Cfr. titolo VI del Libro II del codice penale, artt. 439, 440, 442, 444, 452.

alla catena di produzione, distribuzione e consumo degli alimenti, ovvero limiti-soglia per la presenza di contaminanti potenzialmente tossici, additivi chimici o cariche microbiche.

In tale settore, peraltro, il principio di precauzione ha fatto il suo ingresso, seppur indirettamente, anche a livello giurisprudenziale¹⁷⁹ con funzione argomentativa di mero rafforzamento teorico.

Infine, detto principio ha trovato applicazione con riguardo all'immissione in commercio di medicinali e all'adozione di pratiche terapeutiche con particolare riferimento agli xenotrapianti¹⁸⁰.

Oltre che in tali settori, detto principio ha coinvolto anche altri ambiti, solo indirettamente connessi con la tutela della salute, ove comunque le amministrazioni devono assumere delle decisioni in assenza di certezza scientifica: si pensi ad esempio al settore delle responsabilità da prodotto difettoso, ovvero a quello dei lavori pubblici.

¹⁷⁹ Cfr. Cass. Pen., Sez. III, 14 aprile 2002, n. 20426 in tema di vendita di sostanze alimentari alterate. La fattispecie riguarda la configurabilità della contravvenzione prevista dall'art. 5, lett. d), L. 283/1962 in un caso di messa in vendita, sui banchi di un supermercato di carne risultata contaminata dal batterio della salmonella in seguito ad accertamenti sanitari effettuati dall'ASL su un campione di 25 gr. di prodotto. La questione centrale era nella fattispecie, quella del criterio di analisi microbiologica, normativamente imposto, ai fini del controllo della presenza della sostanza contaminante nell'alimento. Il Giudice del merito aveva assolto entrambi gli imputati, rispettivamente responsabili della ditta produttrice e distributrice, perché la presenza di salmonella nella salsiccia, all'esito degli accertamenti dell'ASL non era da ritenersi contaminata dal batterio secondo i parametri, meno restrittivi dei pregressi, introdotti dalla Direttiva dell'Unione Europea 94/65/CE del 1994, recepita nell'ordinamento nazionale con il DPR 309/98. La Suprema Corte in merito ha statuito che nella "legislazione comunitaria e nazionale non esiste un limite di tolleranza codificato per le salmonelle nelle carni fresche suine, non potendosi contare sulla successiva cottura per escludere il pericolo di infezioni e danni alla salute [...] il reato di cui all'art. 5 lett. d) L. 283/62 è reato di pericolo, essendo sufficiente la condotta di chi produce o pone in vendita alimenti contaminati o invasi da parassiti o in stato di alterazione o comunque nocivi [...] di conseguenza, quale che sia il metodo di controllo microbiologico adottato, non bisogna trovare negli alimenti parassiti, batteri, alterazioni chimiche potenzialmente pericolosi". A questo punto della motivazione la Corte introduce il riferimento al principio di precauzione quale mero rafforzamento retorico del proprio iter logico affermando che "il principio di precauzione impone una strategia seria per gli alimenti, basata sulla valutazione, gestione e comunicazione del rischio, evitando di far ricadere sul consumatore il grado possibile di incertezza scientifica. Questo spiega perché il veterinario sia tenuto a controlli penetranti giornalieri sulle materie prime, norme igieniche, sulle temperature, sul personale, sulle strutture, onde assicurare al prodotto venduto la copertura verso qualsiasi rischio alla salute dei cittadini".

¹⁸⁰ GIUNTA F., *Prudenza della scienza versus prudenza nella scienza? In margine alla disciplina dei trapianti e degli xenotrapianti*, in *Dir. pubbl.*, 2003, I, 162 e ss.

Dalla panoramica presentata risulta evidente da un lato, come la *ratio* di detto principio si sostanzia nell'attribuire al Legislatore un potere di intervento normativo, in funzione di disciplina sanzionatoria, nei contesti di incertezza scientifica; dall'altro, come l'ambito fenomenologico elettivo di questo principio sia costituito dalle situazioni in cui è possibile formulare serie congetture in ordine alla sussistenza di condizioni di pericolosità per interessi meritevoli di tutela, pur in assenza di consolidate certezze scientifiche in materia, ovvero in presenza di dati scientifici discordanti o non ancora corroborati.

2.4 La legittimazione del principio di precauzione nel diritto penale sostanziale: anticipazione di tutela e concetti di “pericolo” e “rischio”

Il dibattito sull'etica della responsabilità, ossia sul dovere dell'umanità di conformare il proprio agire in modo compatibile con i diritti delle generazioni future, ha varcato i confini della filosofia morale, atteso che, da qualche tempo, la scienza giuridica internazionale si interroga sulle molteplici prospettive regolative che il principio precauzionistico mira a dischiudere.

Anche la dottrina penalistica¹⁸¹ si è accostata al tema individuando le potenziali interferenze del nuovo principio con istituti quali la causalità e la colpa, le cui funzioni imputative sono costantemente soggette alle deformazioni dovute alla sempre crescente richiesta di tutela.

Ci si interroga, invero, se ed in che modo le “esigenze della modernità”, alle quali il principio precauzionistico pretende di fornire delle risposte, possano o debbano

¹⁸¹ DONINI M., *Il volto attuale dell'illecito penale, la democrazia penale tra differenziazione e solidarietà*, Milano, 2004, 119; PULITANO' D., *Diritto penale cit.*, 250; RUGA RIVA C., *Principio di precauzione e diritto penale. Genesi e contenuto della colpa in contesti di incertezza scientifica in Scritti in onore di Giorgio Marinucci*, Vol. II, Milano, 2006, 1743; CONSORTE F., *Spunti di riflessione sul principio di precauzione e sugli obblighi di tutela penale*, in *Dir. pen.* XXI sec., 2007, 573; CENTONZE F., *La normalità dei disastri tecnologici. Il problema del congedo dal diritto penale*, Milano, 2004, 11 e ss.; GIUNTA F., *Ideologie punitive e tecniche di formazione nel diritto penale dell'ambiente. L'esperienza italiana*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2003, 847.

trovare una più efficace soluzione da parte del Legislatore penale attraverso l'introduzione di fattispecie incriminatrici modellate intorno alla logica della precauzione.

Si tratta, quindi, di verificare da un lato, se il principio di precauzione, per ciò che attiene il diritto penale, rappresenti la chiave interpretativa che consenta di accedere a talune fattispecie di reato attualmente presenti nel nostro ordinamento; dall'altro, se lo stesso possa intervenire in funzione integrativa dei criteri di imputazione normativamente previsti o ergersi esso stesso ad autonomo criterio di imputazione in contesti caratterizzati da condizioni di incertezza scientifica.

Il principio di precauzione, per quel che concerne l'ambito penale, non si risolve, infatti, in una modalità di approccio alla realtà circostante, bensì acquista rilievo quale principio sostantivo su cui si fondano delle norme incriminatrici, per quanto limitate nel numero e nell'applicazione, e che impone limiti e divieti rigidi.

Tale principio viene considerato come uno strumento di politica criminale, costituendo una scelta del Legislatore circa il momento in cui intervenire nella tutela dei beni giuridici.

Secondo Massimo Donini, invero, “molti reati moderni e contemporanei obbediscono ad una spiccata o dichiarata idea preventiva: sono figure che colpiscono condotte intollerabili non in sé, ma per le conseguenze che potrebbero produrre, se per caso venissero poste in essere insieme a tutta una serie di ulteriori fattori di rischio non controllabili integralmente ex ante”¹⁸².

Il principio di precauzione, quindi, finisce per interessare quelle attività, i cui supposti coefficienti di rischio, ancorché incerti ma plausibili, lasciano prefigurare conseguenze di sicura gravità, irreversibili e incalcolabili¹⁸³.

Esso costituisce, pertanto, un criterio che può orientare l'intervento legislativo in contesti caratterizzati da un'acquisizione scientifica *in fieri*: occorre, invero, decidere se

¹⁸² DONINI M., *Il volto attuale dell'illecito penale* cit., 104.

¹⁸³ GIUNTA F., *Il diritto penale e le suggestioni del principio di precauzione* cit., 231.

sia opportuno consentire, sia pur a certe condizioni, lo svolgimento di attività rischiose o se, per contro, la tipologia e la diffusività degli effetti dannosi o pericolosi ipotizzati dalla scienza siano tali da rendere preferibile *tout court* il divieto dell'attività stessa.

Per poter impostare correttamente il discorso circa la rilevanza del principio precauzionistico nella dogmatica penale occorre, pertanto, esplicitare il rapporto intercorrente tra i concetti di pericolo e rischio¹⁸⁴.

Il pericolo e, in particolare il pericolo astratto (*rectius* presunto), si fonda su una sicura base scientifica e la sua legittimazione si rinviene nella ragionevolezza della prova di una pericolosità *standard* di certe sostanze o situazioni, bilanciata con la rilevanza dei beni oggetto di tutela¹⁸⁵.

Lo stesso, quindi, può essere definito come condizione, non meramente ipotetica, in grado di provocare un effetto nocivo sulla salute.

L'art. 3 n. 14 del Regolamento n. 178/2002 definisce, invero, il pericolo quale "agente biologico, chimico o fisico contenuto in un alimento o mangimi, o condizione in cui un alimento o un mangime si trova, in grado di provocare un effetto nocivo sulla salute".

In base a tale definizione è sufficiente un singolo episodio in cui l'effetto temuto sia realizzato per poter affermare che ci si trova di fronte ad un pericolo.

¹⁸⁴ Il pericolo può considerarsi figlio della cultura positivista della fine dell'800, per la quale la valutazione di probabilità, o possibilità di verifica dell'evento sfavorevole poggiava su conoscenze supportate da leggi scientifiche accertabili. In secondo luogo, le situazioni pericolose erano viste come eccezionali, spazialmente e cronologicamente limitate, e tendenzialmente dominabili in modo completo dalle capacità tecnico-scientifiche disponibili. Viceversa, il rischio appare un concetto tipico della modernità. Nella nozione sociologica, i suoi caratteri qualificanti sono: *a*) la incertezza conoscitiva sulla fonte del rischio, e sulle sue possibili evoluzioni e conseguenze. Tale incertezza può essere assoluta oppure relativa, per la sussistenza di asimmetrie informative tra i gestori della fonte di rischio e le vittime; *b*) la condizione di rischio costituisce un carattere diffuso, pervasivo e ineliminabile della società moderna sussistendo, perciò, una generale accettazione di un certo livello di rischio; *c*) la gestione del rischio è allocata dalla società a più livelli, e distribuita tra i diversi attori di un determinato settore sociale, cosicché il concetto si presta ad essere utilizzato come strumento attributivo della responsabilità per accadimenti dannosi.

¹⁸⁵ DONINI M., *Il volto attuale dell'illecito penale* cit., 120 -121.

Nel caso del rischio, invece, che costituisce la base del principio di precauzione, la situazione risulta, almeno in certi casi, perfettamente invertita, in quanto può accadere che una sostanza si presuma “pericolosa” in quanto riconducibile al *genus* di sostanze di cui si teme la “rischiosità”, senza che, tuttavia, sia possibile fornire né una prova positiva né negativa circa la reale consistenza del rischio ipotizzato.

Il concetto di rischio, peraltro, viene definito dal Regolamento n. 178/2002 quale “funzione della probabilità e della gravità di un effetto nocivo per la salute, conseguente alla presenza di un pericolo”.

Ciò che viene, quindi, messo in discussione dal principio di precauzione è l’identificazione del pericolo come probabilità di verificazione di un evento in quanto, ancorando tale concetto alla sola probabilità, “ridurrebbe le ipotesi di ricorrenza del primo a quei soli fenomeni che appaiono prevedibili o intuibili”¹⁸⁶.

Appare, pertanto, evidente, come “il pericolo portato dalle prevedibili o intuibili conseguenze di un dato fenomeno non esaurisce tutta la gamma di pericoli, cui ciascun individuo è naturalmente esposto”¹⁸⁷, ma comprende esclusivamente ciò che è conosciuto, escludendo ciò che è assolutamente ignoto.

Si può, pertanto, affermare, innanzitutto, come il rischio possa essere graduato nella sua intensità rendendo possibile, quindi, la selezione delle aree nelle quali le attività rischiose debbano essere considerate lecite, preferendo per altre aree dichiararne l’illiceità.

In secondo luogo, non vi è dubbio come accanto al pericolo, considerato come probabilità di verificazione di un evento temuto, possa essere utilizzato altresì il concetto di alea, comprendente tutti i fattori che possono portare alla verificazione di un evento dannoso sui quali non è possibile esprimere giudizi di probabilità, in quanto non esistono regole statistiche o di esperienza sulle quali basarsi.

¹⁸⁶ SOLLINI M., *Il principio di precauzione nella disciplina comunitaria della sicurezza alimentare: profili critico-ricostruttivi*, Milano, 2006, 10.

¹⁸⁷ *Ibidem*

Il rischio, quindi, può essere considerato un *genus* cui fanno riferimento le *species* del pericolo e dell'alea, il cui confine è labile e il cui rapporto risulta essere dinamico, in quanto ogni nuova scoperta fa entrare nell'area della conoscenza zone prima occupate dall'alea e, allo stesso tempo, fa entrare nell'alea aree che prima erano occupate dal totalmente ignoto.

Il nuovo illecito di rischio, di conseguenza, realizzerebbe un'anticipazione della tutela penale ancora più marcata di quella tradizionalmente affidata alle fattispecie di pericolo presunto¹⁸⁸.

Se, tuttavia, già le fattispecie di pericolo presunto pongono delicati problemi di compatibilità rispetto ai principi generali, primo fra tutti il principio di offensività¹⁸⁹, a *fortiori* dovrebbe negarsi qualsiasi diritto di cittadinanza a strumenti che pretendano di anticipare la tutela ancora oltre quella soglia.

Conseguentemente, un'esclusiva valorizzazione dell'insufficienza o contraddittorietà dei dati scientifici a disposizione, dato che maggiormente caratterizza il rischio al quale il principio di precauzione fa riferimento, dovrebbe condurre, almeno *prima facie*, ad escludere che si possa attribuire rilevanza penale ad un comportamento senza conoscere la sua effettiva pericolosità¹⁹⁰.

¹⁸⁸ GARGANI A., *Il danno qualificato dal pericolo. Profili sistematici e politico-criminali dei delitti contro l'incolumità pubblica*, Torino, 2005, 96 e ss.; FOFFANI L., *Responsabilità per il prodotto e diritto comunitario: verso un nuovo diritto penale del rischio? Note comparatistiche sugli ordinamenti italiano e spagnolo*, in DONINI M., E CASTRONUOVO D., (a cura di) *La riforma dei reati contro la salute pubblica: sicurezza del lavoro, sicurezza alimentare, sicurezza dei prodotti*, Padova, 2007, 152 e ss.

¹⁸⁹ La bibliografia sul tema del principio di offensività è amplissima. Pur senza pretese di esaustività cfr. RONCO M., *Il reato. Struttura del fatto tipico. Presupposti oggettivi e soggettivi dell'imputazione penale. Il requisito dell'offensività del fatto* cit., 91 e ss. ; GALLO M., *Il dolo. Oggetto e accertamento*, Milano, 1952, 270 e ss.; FIORE C., *Il reato impossibile*, Napoli, 1959, 23, ID., *Il principio di offensività*, in *Ind. pen.*, 1994, 275; NEPPI MODONA G., *Il lungo cammino del principio di offensività*, in AA. VV., *Studi in onore di Marcello Gallo. Scritti degli allievi*, Torino, 2004, 89 e ss.; MANTOVANI F., *Il principio di offensività nello schema di delega legislativa per un nuovo codice penale*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1997, 313 e ss.; ID., *Diritto penale* cit., 188 e ss.; VASSALLI G., *Considerazioni sul principio di offensività*, in AA. VV., *Scritti in memoria di Ugo Pioletti*, Milano, 1982, 617 e ss.; MAZZACUVA N., *Diritto penale e riforma costituzionale: tutela penale dei beni giuridici costituzionali e principio di offensività*, in AA. VV., *Le prospettive penalistiche della bicamerale*, in *Ind. pen.*, 1998, 324; FIANDACA G., *L'offensività è un principio codificabile?*, in *Foro it.*, 2001, V, 1 e ss.

¹⁹⁰ DONINI M., *Il volto attuale dell'illecito penale* cit., 121.

D'altro canto, nel tentativo di proporre una lettura costituzionalmente orientata dei reati di pericolo presunto si è ritenuto che gli stessi debbano necessariamente basarsi su un giudizio di pericolosità empiricamente fondato, il quale attesti, nella normalità dei casi, l'attitudine della condotta penalmente rilevante a ledere il bene oggetto di tutela.

Tale operazione, all'evidenza, risulta indubbiamente assai complessa nel caso in cui il presupposto sia proprio la mancata o parziale conoscenza degli effetti dell'attività o del prodotto presi in considerazione.

2.5 Il diritto penale della prevenzione e della precauzione

L'avvento del principio di precauzione nel *logos* politico e giuridico contemporaneo della società del rischio e dell'incertezza ha reso evidente, nei differenti contesti di tutela di beni collettivi legati alla sicurezza, la coesistenza di paradigmi epistemologici differenti.

Prevenzione e precauzione, invero, sono caratterizzate dal costituire entrambe approcci *ex ante* rispetto ad un ipotetico danno ad un bene giuridico, ma presentano altresì caratteri radicalmente differenti.

Più in particolare, alla logica della prevenzione, teleologicamente orientata all'eliminazione o alla riduzione dei rischi nomologicamente noti, e quindi dagli effetti prevenibili in quanto prevedibili¹⁹¹, si affianca la più innovativa logica della precauzione avente ad oggetto rischi ignoti che, allo stato delle conoscenze nomologiche, non si possono ragionevolmente escludere.

La distinzione tra le due nozioni dipende dalla differente capacità predittiva su cui le stesse si fondano: mentre, infatti, la logica della prevenzione è caratterizzata da un'incertezza derivante da una limitatezza cognitiva di ordine "fattuale", la precauzione,

¹⁹¹ DE FRANCESCO V., *Pericolo, rischio, incertezza. Il controllo penale e i suoi confini nelle temperie della postmodernità*, in GOLDONI M., SIRSI E., *Regole dell'agricoltura e regole del cibo, produzione agricola, sicurezza alimentare e tutela del consumatore*, Pisa, 2005, 126.

invece, si basa su un'incertezza cognitiva derivante dall'incompletezza dei dati di natura nomologica allo stato disponibili¹⁹².

Nel caso della prevenzione, quindi, la legittimazione dell'intervento giuridico si traduce nelle forme dei reati di pericolo sia concreto che astratto, mentre nel caso del principio di precauzione l'anticipazione ulteriore della tutela non produce differenze semplicemente quantitative, ma produce delle conseguenze che si riflettono altresì nelle forme dell'intervento giuridico stesso.

Le regole precauzionali sono, invero, formalizzate all'interno di precetti, provvisti di sanzioni, strutturati come fattispecie di mera condotta ovvero come fattispecie di evento di danno o di pericolo che implicano particolari questioni per quel che concerne i criteri oggettivi e soggettivi di imputazione.

I settori permeati dalla logica precauzionale sono, quindi, caratterizzati da norme a struttura variabile, formalizzate non solo secondo l'alternativa secca norme di divieto – norme d'obbligo, bensì anche secondo varie sottoarticolarioni di natura mista, implicanti una peculiare disciplina del rischio incerto, ma consentito solo a certe condizioni normative e procedurali quali il rispetto di limiti-soglia o di procedure di autorizzazione, o di meccanismi di tipo ingiunzionale o di norme strutturate sotto forma di obblighi di fare.

Tali opzioni normative, fondate sul principio di precauzione, non sembrano comunque riconducibili alla consueta tecnica di formazione del pericolo astratto o presunto, la cui struttura rimanda pur sempre a leggi scientifiche o regole di esperienza corroborate.

Nei settori in cui l'individuazione del rischio sia informata al principio di precauzione, le regole cautelari assumeranno per lo più la funzione di regole cautelative

¹⁹² CASTRONUOVO D., *Principio di precauzione e diritto penale. Paradigmi dell'incertezza nella struttura del reato*, Roma, 2012, 27.

provvisorie in attesa di conferme sufficienti a fondare scientificamente i sospetti derivanti da determinate attività¹⁹³.

L'interrogativo, pertanto, che ci si pone è se sia possibile ammettere un intervento del diritto precauzionale per sanzionare attività rischiose, ma non pericolose, delle cui potenzialità dannose non vi sia certezza?

Sul punto, la dottrina può considerarsi suddivisa tra i sostenitori del principio precauzionistico ed autori che negano ogni spazio allo stesso nell'ambito del diritto penale.

Tra i primi deve essere citato sicuramente Domenico Pulitano che ritiene che, al giorno d'oggi, l'ordinamento giuridico debba confrontarsi con l'incertezza che caratterizza l'epoca moderna.

L'Autore, invero, afferma che “anche per il diritto penale il senso del principio di precauzione può essere quello di legittimare forme di intervento in situazioni di incertezza scientifica, nelle quali sia scientificamente non implausibile, ma non provata, l'ipotesi della pericolosità di certe condotte o situazioni”¹⁹⁴.

L'ordinamento, quindi, non può esimersi dall'individuare quali rischi possano legittimamente assumersi in ipotesi di conoscenze scientifiche incomplete ed il principio di precauzione può costituire un possibile fondamento di legittimazione per un eventuale intervento del Legislatore penale, che dovrebbe contemplare previsioni sanzionatorie che tengano in dovuta considerazione l'incertezza scientifica che caratterizza la società del rischio¹⁹⁵.

Secondo l'Autore, il carattere particolarmente delicato delle scelte incriminatrici impone un rigoroso regime di riserva legislativa, salvo che per specificazioni di carattere meramente tecnico-accessorio, alla stregua comunque di criteri legislativi prefissati.

¹⁹³ *Ibidem*, 38.

¹⁹⁴ PULITANO' D., *Diritto Penale*, Torino, 2005, 251 e 252.

¹⁹⁵ PULITANO' D., *Il diritto penale fra vincoli di realtà e sapere scientifico*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2010, 795.

Un ulteriore sostenitore dell'importanza del principio di precauzione nell'ambito del diritto penale è Romeo Casabona, che contrappone al diritto penale della prevenzione, caratterizzato dall'idea di previsione - prevedibilità dell'evento e certezza scientifica, intesa come sistema di leggi causali generali volte ad evitare la probabilità di verificazione dell'evento, il diritto penale della precauzione basato sul concetto di incertezza scientifica e sull'incalcolabilità del danno futuro¹⁹⁶.

L'Autore ritiene che entrambi i modelli mirino a prevenire un danno temuto ed è in un contesto di insufficienza o limitazione della prevedibilità che il principio di precauzione gioca il suo ruolo.

Rispetto ad una determinata situazione, invero, ed in accordo con il principio di precauzione, l'ordinamento dovrebbe esigere le maggiori cautele possibili, incluse le raccomandazioni ed i divieti di dare inizio o proseguire una data attività nonché l'adozione di una moratoria da mantenersi finché non siano a disposizione conoscenze affidabili.

Il principio, potendo contribuire all'elaborazione di un procedimento di imputazione che prescinde dalla constatazione del nesso causale, potrebbe, quindi, "aiutare a costruire un'azione pericolosa al margine del criterio di prevedibilità, ma con imprescindibili, quando non superiori, presupposti di sicurezza giuridica basati sulle prescrizioni di condotta che il principio di precauzione stessa impone"¹⁹⁷.

Osserva, poi, con tendenziale favore al principio di precauzione altresì Carlo Piergallini, che ritiene che accanto alle fattispecie di danno e di comune pericolo debba coesistere un illecito definito di rischio.

Più in particolare, l'Autore afferma che "occorre ritagliare le linee di un moderno illecito di rischio [...] che non mira a soppiantare le fattispecie di danno e di comune pericolo, ma che coesiste con esse, trovando applicazione ogniqualvolta

¹⁹⁶ CASABONA C.M., *Aportaciones del principio de precaucion al derecho penal*, in CASABONA C. M., *Principio de precaución, biotecnología y derecho*, Universidad de Deusto – Universidad del País Vasco – Comares, Bilbao – Granada, 2004, 385.

¹⁹⁷ *Ibidem*, 406.

l'indecifrabilità epistemologica degli anelli causali vanifica l'imputazione certa o altamente probabile dell'evento di danno o di pericolo all'autore"¹⁹⁸.

Tale tipologia di illecito, ad avviso del Piergallini, "dovrebbe fondarsi su un concetto di rischio di estrazione prevalentemente ermeneutica e non già epistemologica che, senza costituire un pesante fattore di rallentamento delle attività produttive, sia, tuttavia, ispirato da finalità di profilassi, cioè dall'obbiettivo di rimuovere o attenuare il rischio riconoscibile e ricavabile dai fatti"¹⁹⁹.

Gli obbiettivi che si attribuiscono a tale fattispecie sono sostanzialmente tre e sono costituiti dal riconoscere per tempo il rischio, di tentare un controllo del medesimo e di limitarlo.

Tra coloro che, al contrario dei precedenti autori, negano sostanzialmente spazio al principio di precauzione in ambito penalistico vi è sicuramente Gabrio Forti, secondo il quale vi è "una generale incompatibilità del principio di precauzione con i criteri retrospettivi propri della responsabilità penale e, soprattutto, con la correlativa necessità di appoggiare quest'ultima su un sufficiente livello di certezza dei pericoli: requisito da cui, per definizione, l'idea di precauzione tende a prescindere"²⁰⁰.

L'Autore ritiene, invero, che debba essere effettuata una valutazione sulla base dei migliori dati scientifici disponibili circa il fatto se il livello di rischio, considerato accettabile dalla società, sia stato superato, ed essendo la realizzazione del rischio il parametro essenziale dell'imputazione, il principio di precauzione non risulta applicabile nell'ambito penale riferendosi ad un rischio tendenzialmente congetturale.

Fausto Giunta, a sua volta, ritiene che il principio di precauzione, più che un fattore rilevante in sede penale, debba considerarsi quale criterio di politica legislativa in quanto il fulcro dello stesso è nell'idea del "da farsi".

¹⁹⁸ PIERGALLINI C., *Danno da prodotto e responsabilità penale: profili dommatici e politico-criminali*, Milano, 2004, 535.

¹⁹⁹ *Ibidem*, 535.

²⁰⁰ FORTI G., *Accesso alle informazioni sul rischio e responsabilità: una lettura del principio di precauzione*, in *Criminalia*, 2006, 192.

“In essa, infatti, sono racchiuse sia le ragioni della sua compatibilità con la natura regolativa del diritto, e soprattutto con il ruolo del diritto penale come strumento di orientamento delle condotte umane, sia le difficoltà di conciliare il principio di precauzione con il carattere retrospettivo delle valutazioni cui è chiamato il giudice penale”²⁰¹.

L’Autore, peraltro, ritiene che detto principio potrebbe confliggere sia con il principio di determinatezza, che caratterizza la norma penale, sia con i principi di evitabilità e riconoscibilità dell’offesa propri del nostro ordinamento.

Da ultimo, la posizione più netta nel rifiutare l’introduzione del principio di precauzione è quella espressa da Massimo Donini, secondo cui detto principio dovrebbe considerarsi incostituzionale in quanto non legittimato da una sicura base scientifica e dalla ragionevolezza della prova della pericolosità standard di determinate situazioni bilanciata con l’importanza dei beni in gioco.

L’Autore ritiene che il principio di precauzione si proponga quale elemento rivoluzionario in quanto “esso offre la legittimazione di uno spazio penale di tutela tutto avanzato, del tutto a prescindere dal collaudo di sistemi extrapenali di controllo sociale”²⁰².

Il Donini ammette, tuttavia, che il principio di precauzione possa indirettamente trovare accoglimento in ambiti in cui la tutela si rivolge alla protezione di regolamenti amministrativi e delle relative funzioni di controllo: in tale ambito la tutela non si rivolgerebbe a beni esposti all’inosservanza di cautele diffuse ed incerte, ma si indirizzerebbe verso la protezione di regolamenti amministrativi e delle relative funzioni di controllo con indubbio vantaggio avuto riguardo al controllo sulla legittimità dei presupposti scientifici delle norme-precetto amministrative.

²⁰¹ GIUNTA F., *Il diritto penale e le suggestioni del principio di precauzione*, in *Criminalia*, 2006, 229. Sul tema, dello stesso Autore *Prudenza nella scienza versus prudenza della scienza? In margine alla disciplina dei trapianti e degli xenotrapianti*, in *Dir. pubbl.*, 2003, 162.

²⁰² DONINI M., *Un nuovo medioevo penale? Vecchio e nuovo nell’espansione del diritto penale economico*, in *Cass. pen.*, 2003, 1811.

Da quanto detto, appare inequivocabile la necessità di una verifica di legittimazione dell'utilizzo in sede punitiva del principio di precauzione, in quanto le norme basate sullo stesso dovranno essere valutate sia sul piano del bilanciamento tra i beni in gioco, anche alla luce della gravità delle conseguenze ragionevolmente ipotizzate, sia sul piano della proporzionalità qualitativa e quantitativa della risposta sanzionatoria minacciata, con l'evidente difficoltà legata a questo genere di operazioni.

2.6 Il principio di precauzione e il nesso di causa

L'ingresso nel nostro ordinamento della logica precauzionale potrebbe incidere, sul piano oggettivo, sul nesso di causalità, sfruttandone la struttura probabilistica e rendendolo prossimo a un mero e potenziale “nesso di rischio”, con la conseguenza che si sostituirebbe al modello classico di causalità individuale quello di una causalità generale²⁰³.

La tematica dell'accertamento del nesso di causalità assume al giorno d'oggi un ruolo di primo piano, non solo in riferimento ai reati ambientali, ma anche nei casi di colpa medica, di responsabilità da prodotto e di infortuni sul lavoro, ambiti, questi, tutti caratteristici della società contemporanea e nell'ambito dei quali, non a caso, si parla di precauzione.

La problematica principale con riferimento a tale criterio di imputazione del fatto consiste, invero, nell'individuare cosa potrebbe accadere nel caso in cui la ricostruzione del nesso causale si trovi a dover fare i conti con l'assenza di leggi scientifiche di copertura.

Come è noto, il paradigma causale classico si fonda sulla formula della “*conditio sine qua non*”, integrata dalla sussunzione sotto leggi scientifiche o regole o generalizzazione causali certe, che consentono di affermare che un'azione è causa

²⁰³ STELLA F., *Giustizia e modernità. La protezione dell'innocente e la tutela delle vittime* cit., 221.

dell'evento quando l'evento medesimo la segue temporalmente ed è collegato ad essa sulla base di una legge naturale.

In tema di causalità la sentenza delle SS.UU. Franzese²⁰⁴ costituisce il punto di riferimento, posto che ha segnato senza dubbio un passaggio fondamentale sul piano ermeneutico, risolvendo un profondo contrasto giurisprudenziale prendendo posizione su numerosi punti critici connessi al nesso eziologico²⁰⁵.

La Suprema Corte di Cassazione, invero, riconducendo la causalità omissiva al paradigma dell' "oltre ogni ragionevole dubbio" aveva distinto tra probabilità logica di tipo processuale e probabilità scientifica, tra concetto di causa e accertamento della causa.

Sono, quindi, state delineate nuove metodologie in merito all'accertamento della causalità, pur continuando a identificare il concetto di causa in quello tradizionale della *conditio sine qua non*, l'unico di natura deterministica, come tale conciliabile con le esigenze di tassatività e determinatezza del precetto penale.

In sostanza le Sezioni Unite affermano in tale sentenza che per dimostrare che un antecedente è *conditio sine qua non* dell'evento, non è sufficiente soltanto la probabilità statistica, ma è necessaria altresì la probabilità logica, intesa come grado di credibilità razionale dell'ipotesi di spiegazione di un fenomeno, che passa attraverso concordanze, riscontri, evidenze e, in genere, tutto ciò che contribuisce alla razionalità argomentativa, dunque, in definitiva, tramite un processo di esclusione di fattori causali alternativi.

Il punto di partenza del ragionamento sul rapporto di causalità con le sfide lanciate al diritto penale dalla modernità è, al contrario, il concetto di incertezza

²⁰⁴ Cass. Sez. Un., 10 luglio – 11 settembre 2002 n. 30328, in *Dir. pen. e proc.*, 5/2003, 58, con commento di DI MARTINO; cfr. altresì *Cass. pen.*, 2002, 3650.

²⁰⁵ Per un'analisi approfondita del provvedimento cfr. BARTOLI R., *Causalità omissiva e modello di accertamento ex ante – ex post*, in *Cass. pen.*, 2006, 3219; BLAIOTTA R., *Con una storica sentenza le Sezioni Unite abbandonano l'irrealistico modello nomologico deduttivo di spiegazione causale di singoli eventi. Un nuovo inizio per la giurisprudenza*, in *Cass. pen.*, 2003, 1176.

scientifico, da qualificarsi come la mancanza di accettazione da parte della generalità della comunità scientifica della validazione di una ipotesi.

È evidente come basare il nesso eziologico su ipotesi di incertezza scientifica incida sulla struttura probabilistica dello stesso, attesa l'impossibilità di trarre da un'ipotesi fondata su un rischio scientificamente incerto delle leggi causali di copertura.

Il paradigma di incertezza e il *deficit* predittivo che connotano il principio di precauzione sono, conseguentemente, inconciliabili con il dogma causale.

Ed infatti, nel mentre nei reati causalmente orientati la logica retrospettiva *ex post* della responsabilità postula l'identificazione di condizioni necessarie valutate secondo standard probabilistici dotati di elevata credibilità razionale, di un alto grado di conferma confinante con la certezza, al contrario la direzionalità prospettica *ex ante* e lo statuto di almeno provvisoria incertezza costituiscono elementi imprescindibili caratterizzanti il principio di precauzione²⁰⁶.

Sul punto la giurisprudenza maggioritaria, fatta eccezione per il precedente rappresentato dalle cefalee cagionate da linee elettriche ad alta tensione²⁰⁷, ha

²⁰⁶ CASTRONUOVO D., *Principio di precauzione e diritto penale* cit., 129.

²⁰⁷ Cass. Pen., Sez. IV, 22 novembre 2007-11 agosto 2008, n. 33285. Il caso riguarda la configurabilità del delitto di lesioni personali colpose in relazione alla condotta di costruzione di linee elettriche ed elettrodotti ad alta tensione in maniera tale da cagionare patologie alle persone che per ragioni di lavoro o di abitazione stazionano nei pressi in maniera prolungata. La sentenza di primo grado argomenta la sussistenza del nesso causale facendo ricorso ad un ragionamento a struttura probabilistica al quale non sembra estranea la logica precauzionale: si afferma, invero, la sussistenza del medesimo sulla base della ragionevole probabilità che il campo magnetico prodotto da un elettrodotto ad alta tensione rivesta valore eziologico negli eventi trattandosi di patologie compatibili con l'esposizione a tale fonte di emissione. Il Pretore, invero, in base ad un criterio esplicativo fondato su conoscenze scientifiche epidemiologiche ed in assenza di nozioni certe ha affermato che "Sotto il profilo medico-legale è ipotizzabile la ragionevole probabilità che l'esposizione a campo elettromagnetico sia causa unica ed efficace o quanto meno concausa delle patologie del tipo di quelle lamentate dai querelanti"; e ciò, ammette il giudicante, sebbene si tratti di una "sintomatologia pur priva di elementi obiettabili" dal punto di vista clinico. Ed ancora: "Il nesso di causalità può essere, quindi, escluso solo quando gli esiti delle ricerche, inizialmente d'incertezza come all'epoca della costruzione ed attivazione dell'elettrodotto, successivamente neghino scientificamente il rischio dell'evento e non quando la scienza, anche se con giudizio postumo, abbandona l'incertezza e riconosce, come nel caso di specie, la ragionevole probabilità di un danno alla salute da esposizione a campi E.L.F. [*extremely low frequencies*]". Nella ricostruzione del nesso causale effettuata poi dalla Suprema Corte, sembra assumere rilievo fondamentale il dato empirico della regressione della patologia in caso di allontanamento dalla fonte di emissione. La Corte avvicina dunque il dato scientifico, allora ancora meno preciso rispetto ad oggi, atteso che il contesto normativo era quello

sostanzialmente escluso che il principio di precauzione, basandosi su un insufficiente grado di certezza del rischio, possa incidere sul criterio di imputazione oggettivo del nesso di causalità.

Emblematica a tal proposito una recente sentenza di merito pronunciata dal Tribunale di Ferrara²⁰⁸: la contestazione riguardava il delitto di lesioni colpose attribuito ai membri del consiglio di amministrazione delle industrie Solvay a seguito di esposizione di alcuni dipendenti al cloruro di vinile monomero.

Il Giudice ha ritenuto che nell'accertamento del nesso causale tra l'esposizione alla sostanza tossica e l'epatocarcinoma di cui le persone offese erano affette non potesse in alcun modo prendersi in considerazione il principio di precauzione.

Più in particolare il Primo Giudicante ha affermato come il principio di precauzione pur essendo “doveroso e meritevole in un contesto di generalizzata tutela della salute dell'uomo, esso appare per contro del tutto avulso, suggestivo e pericoloso se inserito in un contesto dal quale far derivare una pronuncia di penale responsabilità; se da esso si volesse trarre una ‘legge di copertura’ giuridicamente rilevante sotto il profilo causale”²⁰⁹.

antecedente all'introduzione della legge quadro n. 36/2001 e che lo stato delle conoscenze scientifiche in materia risaliva agli anni '90 a quello logico dell'accertamento processuale, così forse operando una sovrapposizione tra la probabilità scientifica e quella logica, forzando la ricostruzione del nesso causale sulla base di una logica precauzionale e cautelativa. Ed invero, nello schema nomologico-deduttivo seguito dai giudici sembra assumere un rilievo preponderante il dato empirico, che sarebbe da apprezzare soltanto sul piano della probabilità logica, della regressione della patologia in caso di allontanamento dalla fonte di emissione. In tal senso, CASTRONUOVO D., *Principio di precauzione e beni legati alla sicurezza* cit., 40 e ID., *Principio di precauzione e diritto penale* cit., 128.

²⁰⁸ Tribunale di Ferrara, 30 aprile 2012 – 4 settembre 2012.

²⁰⁹ *Ibidem*. Il Tribunale di Ferrara ritiene che le risultanze epidemiologiche in ordine alla sussistenza di una relazione tra l'esposizione al CVM e l'epatocarcinoma compendiate in una Monografia del 2007 dell'Agenzia Internazionale per la ricerca sul cancro non possano essere prese in considerazione ai fini della valutazione circa la sussistenza del nesso eziologico in quanto secondo tale Agenzia “una sostanza può essere indicata come pericolosa anche in assenza di evidenze che, dal punto di vista della scienza propriamente intesa, consentano di affermare un mero dubbio circa la sua efficacia concreta a cagionare effetti lesivi alla salute umana. Il tutto in conformità al c.d. ‘principio di precauzione’, secondo il quale appare più opportuno vietare l'uso di una determinata sostanza forse pericolosa piuttosto che consentirne l'utilizzo in assenza di opportune cautele in attesa che l'incertezza venga rimossa all'esito degli accertamenti effettuati dalla comunità scientifica”.

Risulta, quindi, evidente come qualora si riscontri una situazione di incertezza scientifica sui profili del collegamento causale tra condotta ed evento, il soggetto agente non possa essere ritenuto responsabile, se non attraverso un'assoluta distorsione del nesso eziologico stesso.

In definitiva, tutte le volte in cui la ricostruzione del nesso causale si scontra con l'assenza di leggi scientifiche di copertura il rischio che si corre è quello di tradire nella sostanza il presupposto di partenza del giudizio contro fattuale dell'oltre ogni ragionevole dubbio per ripiegare su formule meno certe quale quella dell' "aumento del rischio".

2.7 Il principio di precauzione e la colpa: incidenza sul concetto di regola cautelare

Il principio di precauzione, come si è potuto osservare nei paragrafi precedenti, ha indubbiamente assunto un ruolo di rilievo nella flessibilizzazione delle categorie classiche del diritto penale a fronte della sempre maggior richiesta di tutela di inedite forme di rischi²¹⁰.

Nei contesti di incertezza scientifica, invero, l'imputazione colposa è connotata da evidenti profili problematici in quanto l'adozione del principio di precauzione incide sui suoi aspetti cognitivi quali la riconoscibilità del rischio e la prevedibilità del risultato²¹¹.

L'interprete deve, quindi, interrogarsi su quale incidenza il modello normativo precauzionistico, attesa la sua natura prudenziale, possa avere nella ricostruzione della fisionomia dogmatica della responsabilità colposa.

La problematica, pertanto, si pone nei seguenti termini: è possibile rimproverare ad un soggetto una conseguenza dannosa o pericolosa di una sua condotta che, nel

²¹⁰ MASSARO A., *Principio di precauzione e diritto penale: nihil novi sub sole?*, in www.dirittopenalecontemporaneo.it, 2011, 4.

²¹¹ CASTRONUOVO D., *Il principio di precauzione e i beni legati alla sicurezza* cit., in www.dirittopenalecontemporaneo.it, 2011, 33.

momento in cui la stessa viene posta in essere, non è prevedibile e solo successivamente riceve un'evidenza scientifica?

Il problema, invero, si pone ogniqualvolta la pericolosità di una condotta, soltanto congetturabile al momento della sua realizzazione, riceve un'evidenza scientifica successivamente, nel periodo intercorrente tra condotta ed evento, nonché tra condotta ed imputazione giuridica: in tali ipotesi è necessario valutare se l'evento fosse già prevedibile ed evitabile e se, conseguentemente, possa configurarsi una responsabilità colposa pienamente rispettosa dei canoni della personalità e della colpevolezza²¹².

Alla luce dell'ingresso nel diritto penale del principio precauzionistico, ed attesa l'incertezza scientifica che lo contraddistingue, occorre, pertanto, stabilire in quale modo detto principio incida sui tre cardini fondamentali che caratterizzano la struttura dell'illecito colposo, ossia le norme cautelari, la prevedibilità e l'evitabilità dell'evento²¹³.

Il precipitato più significativo dell'ingresso di tale principio in materia penale consiste nel mutare l'ottica dell'imputazione oggettiva e soggettiva trascinandola dal fatto al rischio²¹⁴.

Se, infatti, tradizionalmente il delitto è colposo quando l'evento, anche se preveduto, non è voluto dall'agente e si verifica a causa di negligenza, imprudenza, imperizia o inosservanza di leggi, regolamenti, ordini e discipline, con l'introduzione del principio precauzionistico il delitto è ritenuto colposo quando l'evento, anche se imprevedibile, non potendosi tuttavia escludere il rischio del suo verificarsi, si verifica a seguito della violazione di regole precauzionali volte a ridurre il rischio.

²¹² DONINI M., *La causalità omissiva e l'imputazione c.d. per l'aumento del rischio*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1999, 44.

²¹³ CASTRONUOVO D., *Il principio di precauzione e i beni legati alla sicurezza* cit., in *www.dirittopenalecontemporaneo.it*, 2011, 33. L'Autore, invero, afferma che la colpa subisce la pressione del principio precauzionistico in particolare per quel che concerne i suoi aspetti propriamente cognitivi costituiti dalla riconoscibilità del rischio e dalla prevedibilità del risultato.

²¹⁴ MANNA A., *Prevedibilità-evitabilità dell'evento o prevedibilità-evitabilità del rischio nei delitti colposi di danno?*, in *Arch. pen.*, 2013, n. 3, 5.

In quest'ottica, quindi, si assiste ad un pericoloso scollamento tra l'evento di reato e l'oggetto della prevedibilità, in quanto è sufficiente che il soggetto, al momento del fatto, non potesse escludere il rischio del verificarsi di un evento di danno.

Conseguentemente, ai fini della punibilità, non è più richiesta la violazione di una regola cautelare, volta a prevenire e scongiurare un ben preciso evento storico, in quanto è sufficiente che il soggetto violi una regola precauzionale, volta a ridurre qualsivoglia rischio di qualsivoglia evento-danno al bene giuridico tutelato²¹⁵.

Sulla base del principio precauzionistico, quindi, la regola cautelare risulterebbe indeterminata vuoi per ciò che attiene il contenuto precettivo, vuoi l'ambito applicativo soggettivo, ossia i soggetti tenuti ad applicare la regola, vuoi, infine, oggettivo, con riferimento ai presupposti che rendono operativo il comando.

Tali norme, infatti, sono volte al perseguimento generale della sicurezza, ma non risultano direttamente ed immediatamente finalizzate alla prevenzione di eventi ben precisi e contengono essenzialmente principi di natura astratta, non prescrivendo in via modale le specifiche misure da adottare onde scongiurare quell'evento²¹⁶.

Esse diventano, quindi, oltremodo elastiche al punto di rendere surrettiziamente prevedibile ciò che, al contrario, non risultava prevedibile *ex ante*.

In termini più generali, la questione concerne i complessi rapporti tra regola cautelare ed evoluzione del sapere scientifico: per effetto dell'introduzione del principio precauzionistico la regola di comportamento da cautelare diviene cautelativa e l'unica condotta alternativa diligente in grado di fronteggiare un rischio così vago si identifica, in definitiva, con l'astensione dallo svolgimento dell'attività²¹⁷.

Le conseguenze cui condurrebbe un'esclusiva valorizzazione delle esigenze di precauzione nella ricostruzione e nell'accertamento della colpa sono evidenti: si

²¹⁵ Il fattore principale che ha inciso sulla nozione tradizionale di regola cautelare è costituito dal passaggio dal concetto di "pericolo" al concetto di "rischio".

²¹⁶ CIVELLO G., *La colpa eventuale* cit., 41.

²¹⁷ PIERGALLINI C., *Danno da prodotto* cit., 276 e 415 e ss.; GIUNTA F., *Il diritto penale e le suggestioni del principio di precauzione* cit., 231 e 236; STORTONI L., *Angoscia tecnologica ed esorcismo penale*, in AA. VV., *Il rischio da ignoto tecnologico*, Milano, 2002, 85 e ss.

assisterebbe alla formulazione di vere e proprie regole cautelari retroattive volte a colmare i possibili vuoti di responsabilità derivante dall'incompletezza scientifica in determinati momenti storici.

In tal modo, tuttavia, l'agente risponderebbe di tutte le conseguenze causalmente collegate alla mancata adozione delle cautele necessarie, anche se al momento della condotta non era possibile prevedere gli esiti dannosi o pericolosi derivanti dal mancato compimento dell'azione doverosa²¹⁸.

È indubbio come, sulla base di quanto detto, si porrebbe all'inammissibile indebolimento di un autentico architrave della responsabilità colposa costituito dalla necessaria predeterminazione della regola cautelare e, dunque, nella sua riconoscibilità al momento della condotta²¹⁹.

2.8 L'evoluzione del concetto di prevedibilità alla luce del principio precauzionistico

L'ingresso del principio precauzionistico in ambito penale ha tendenzialmente inciso altresì sull'ulteriore parametro fondamentale della colpa costituito dalla prevedibilità dell'evento.

Nella giurisprudenza degli ultimi decenni, invero, si sta assistendo ad un'evoluzione del concetto di prevedibilità in quanto, ai fini del giudizio di colpa, il parametro che viene preso in considerazione non è il fatto storico così come verificatosi, bensì una classe, o genere, di eventi nei quali il fatto concreto risulta sussumibile.

In forza di ciò, qualora l'evento *hic et nunc* verificatosi rientri nel tipo – *rectius* genere - di eventi che la regola cautelare era volta a prevenire, allora tale evento dovrà considerarsi automaticamente prevedibile *ex ante* dal soggetto agente.

²¹⁸ *Ibidem*, 241-242; MINNITI G., *Finalità cautelari della norma, sua evoluzione nel tempo ed accertamento della colpa*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2006, 303 e ss.

²¹⁹ GIUNTA F., *Illiceità e colpevolezza nella responsabilità colposa* cit., 184 e ID., *La normatività della colpa penale. Lineamenti di una teorica*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1999, 90.

Se, tuttavia, appare corretto analizzare l'evento nella sua genericità in sede di nesso di rischio, altrettanto non appare in sede di giudizio di prevedibilità: la circostanza, invero, che esso rientri nel genere di eventi che la norma mira a prevenire, non implica necessariamente che quello specifico evento fosse concretamente prevedibile da quel soggetto in quel preciso momento storico²²⁰.

Sulla base di tale orientamento giurisprudenziale, attesa l'incertezza scientifica che caratterizza alcune situazioni, ai fini dell'imputazione dell'evento, il concetto di prevedibilità si identifica in quello di conoscenza della potenziale idoneità della condotta antidoverosa di dare vita ad effetti dannosi per la salute²²¹ ed è ricollegabile anche alla probabilità o soltanto alla possibilità, purché fondata su elementi concreti, che alcune conseguenze dannose si producano, anche se non scientificamente certe e specificatamente individuate²²².

La prevedibilità, quindi, assume il significato non più di rappresentazione di uno specifico evento, bensì di conoscenza della potenziale idoneità della condotta a produrre effetti dannosi per la salute e non richiede che il soggetto agente si prefiguri l'evento specifico che si è in concreto verificato²²³.

Tale deriva giurisprudenziale in merito al concetto di prevedibilità ha trovato il proprio fulcro in casi giudiziari, quali quelli delle malattie professionali, nell'ambito dei quali risultavano assolutamente preponderanti le problematiche dell'incertezza, del dubbio e del deficit nomologico²²⁴.

²²⁰ CIVELLO G., *La colpa eventuale* cit., 122.

²²¹ Cass. Pen., Sez. IV, 11 aprile 2008, n. 22165.

²²² Cass. Pen., Sez. IV, 22 novembre 2007, n. 5117. Nel provvedimento della Suprema Corte, invero, così si legge: "In tema di tutela dei lavoratori dai rischi connessi all'esposizione all'amianto, il datore di lavoro risponde del delitto di omicidio colposo nel caso di morte del lavoratore conseguita a malattia connessa a tale esposizione quando, pur avendo rispettato le norme preventive vigenti all'epoca dell'esecuzione dell'attività lavorativa, non abbia adottato le ulteriori misure preventive necessarie per ridurre il rischio concreto prevedibile di contrazione della malattia, assolvendo così all'obbligo di garantire la salubrità dell'ambiente di lavoro."

²²³ Cass. Pen., Sez. IV, 10 giugno 2010, n. 38991 cit.

²²⁴ Cass. Pen., Sez. IV, 6 dicembre 1990, n.4793. La Suprema Corte ha, invero, affermato come "ai fini del giudizio di prevedibilità dell'evento deve aversi riguardo alla potenziale idoneità della condotta a dar vita ad una situazione di danno e non anche alla specifica rappresentazione ex ante dell'evento dannoso,

È evidente come, tuttavia, individuare quale criterio di imputazione quello della “classe” o “genere” di eventi comporti, inevitabilmente, un’espansione del *Tatbestand* tale da portare a considerare fonte di responsabilità eventi che non erano puntualmente prevedibili da parte del soggetto agente al momento della condotta.

L’ingresso del principio di precauzione nel nostro ordinamento ha comportato, sotto altro profilo, un’ulteriore deriva giurisprudenziale del concetto classico di prevedibilità, con particolare riferimento all’ambito delle calamità naturali²²⁵.

Ed invero, se nel caso delle malattie professionali, come si vedrà più puntualmente nell’ultimo capitolo, tale concetto è stato identificato nella rappresentazione di un genere o di una classe di eventi, nelle ipotesi di calamità naturali l’evento viene individuato quale il più distruttivo e catastrofico evento che si può prevedere.

In altri termini, il giudizio di prevedibilità deve essere compiuto ipotizzando pessimisticamente la più distruttiva ipotesi che astrattamente si possa immaginare, con

quale si è concretamente verificato in tutta la sua gravità ed estensione”; Cass. Pen., Sez. IV, 17 gennaio 2012, n. 20227; Cass. Pen., Sez. IV, 24 maggio 2012, n. 33311.

²²⁵ Cfr. Cass. Pen., Sez. IV, 11 marzo 2010, n. 16761. L’approccio precauzionale della citata pronuncia relativa al disastro di Sarno si rivela nettamente in alcuni passaggi della medesima. Ed invero, la Suprema Corte ha affermato che il giudizio di prevedibilità andava compiuto tenendo certamente conto dell’esperienza del passato ma senza ignorare l’esistenza di una possibilità di evoluzione del fenomeno e ipotizzando, quindi, la più distruttiva ipotesi che potesse verificarsi o che il fenomeno disastroso poteva comportare. Più in particolare, la Corte ha precisato come “Nel caso di eventi o calamità naturali che si sviluppino progressivamente, il giudizio di prevedibilità dell’evento dannoso - necessario perché possa ritenersi integrato l’elemento soggettivo del reato sia nel caso di colpa generica che in quello di colpa specifica - va compiuto non solo tenendo conto della natura e delle dimensioni di eventi analoghi storicamente già verificatisi, **ma valutando, anche sulla base di leggi scientifiche, la possibilità che questi eventi si presentino in futuro con dimensioni e caratteristiche più gravi o addirittura catastrofiche**. In mancanza di leggi scientifiche che consentano di conoscere preventivamente lo sviluppo di eventi naturali calamitosi, l’accertamento della prevedibilità dell’evento va compiuto in relazione alla verifica della concreta possibilità che un evento dannoso possa verificarsi e non secondo criteri di elevata credibilità razionale (che riguardano esclusivamente l’accertamento della causalità) **ferma restando la distinzione con il principio di precauzione che prescinde dalla concretezza del rischio**”. Ed ancora la Suprema Corte ha affermato che “se di un fenomeno naturale (o anche cagionato dall’uomo) non si conoscono le caratteristiche fondamentali – in particolare le cause, le possibilità di evoluzione, gli effetti possibili- la cautela che occorre usare nell’affrontarlo per eliminarne o ridurne le conseguenze deve essere ancora maggiore proprio perché non si possono escludere, con valutazione ex ante fondata su conoscenze scientifiche affidabili, gli effetti maggiormente distruttivi”.

la conseguenza che il giudizio di colpa deve essere effettuato secondo il modello del *worst-case analysis*²²⁶ o c.d. principio di “*maxim*” secondo il quale “ogni scelta da compiersi in condizioni di incertezza va valutata in base alla peggiore delle sue conseguenze possibili”²²⁷.

L’incertezza dovuta all’incompletezza del quadro nomologico in relazione ad un determinato fenomeno impone, quindi, di valutare tutte le conseguenze che, ragionevolmente, non si possono escludere *ex ante*.

Sotto tale profilo, dunque, non può neppure più parlarsi di un tipo generico di eventi, riconducibile ad un *genus* astratto, bensì di un tipo estremo di eventi costituito dal peggiore degli eventi immaginabili.

È evidente come il ricorso ad un paradigma di tal fatta, caratterizzato da assoluta genericità, comporti il rischio di una responsabilità oggettiva occulta, in quanto ogni disastro diviene virtualmente prevedibile dal momento che il soggetto è tenuto a prevedere anche l’evento più catastrofico.

Ma vi è di più, in quanto nel mentre tradizionalmente il *deficit* conoscitivo costituiva un elemento incompatibile con l’idea stessa di colpa, ora, secondo tale nuova impostazione, quanto meno l’uomo è in grado di sapere tanto più egli deve paradossalmente prevedere ed evitare, con la conseguenza che lo stesso deve rispondere degli effetti derivanti da un’eventuale mancata previsione.

È indubbia la matrice assolutamente precauzionale di tale orientamento, il quale, imponendo al soggetto agente la previsione di eventi chiaramente ignoti e non conoscibili, comporta uno slittamento dal paradigma della prevedibilità a quello dell’impossibilità di escludere un qualsivoglia evento-limite, con conseguente smarrimento sia del profilo soggettivo di disvalore del fatto, sia del contatto tra la colpa e la persona del reo.

²²⁶ CIVELLO G., *La colpa eventuale* cit., 140.

²²⁷ CASTRONUOVO D., *Principio di precauzione e diritto penale* cit., 34.

L'evoluzione del concetto classico di prevedibilità ha avuto, infine, il suo apice con la sentenza concernente la vicenda del terremoto dell'Aquila²²⁸, che ha segnato il trapasso dalla prevedibilità di uno specifico evento, alla prevedibilità generale ed astratta del rischio d'evento²²⁹.

Gli imputati, invero, sono stati tratti a giudizio in quanto “tutti quali componenti della Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi, riunitasi a L'Aquila in data 31.03.2009 con “l'obiettivo di fornire ai cittadini abruzzesi tutte le informazioni disponibili alla comunità scientifica sull'attività sismica delle ultime settimane”(omissis) per colpa consistita in negligenza imprudenza, imperizia effettuando, in occasione della detta riunione, una “valutazione dei rischi connessi” all'attività sismica in corso sul territorio aquilano dal dicembre 2008 approssimativa, generica ed inefficace in relazione alle attività e ai doveri di “previsione e prevenzione”(omissis) fornendo, in occasione della detta riunione informazioni incomplete, imprecise e contraddittorie sulla natura, sulle cause, sulla pericolosità e sui futuri sviluppi dell'attività sismica in esame, in tal modo vanificando le finalità di “tutela dell'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi e da altri grandi eventi che determinino situazioni di grave rischio (omissis) venendo così meno ai doveri di valutazione del rischio connessi alla loro qualità e alla loro funzione e tesi alla previsione e alla prevenzione e ai doveri di informazione chiara, corretta, completa, cagionavano, in occasione della violenta scossa di terremoto (magnitudo momento MW= 6.3, magnitudo locale ML =5.8) del 06.04.2009 ore 3,32, la morte di(Omissis)”.

²²⁸ Sentenza del Tribunale dell'Aquila del 22/10/2012 nella quale si rileva come il giudizio di prevedibilità / evitabilità tipico della colpa, che si basa sulla cristallizzazione di giudizi ripetuti nel tempo, non ha ad oggetto il terremoto quale evento naturalistico non deterministicamente prevedibile e non evitabile, ma ha ad oggetto un'attività di valutazione in termini di previsione e prevenzione del rischio finalizzata alla tutela della vita e dell'integrità fisica.

²²⁹ CIVELLO G., *La colpa eventuale* cit., 159.

Il Tribunale abruzzese ha ritenuto che l'evento oggetto della prevedibilità non dovesse essere inteso quale quello *hic et nunc* verificatosi, bensì quale rischio di evento lesivo dell'incolumità e della vita dei cittadini²³⁰.

Più in particolare, il Primo Giudicante ha affermato che: “A tal proposito è utile ribadire che non si ritiene di ravvisare profili di colpevolezza nella condotta degli imputati sostenendo che essi, ove avessero effettuato l'esame delle variazioni anomale della sismicità e dei cd. fenomeni precursori, avrebbero potuto prevedere la scossa delle ore 03.32 del 6.4.09. Si è chiarito infatti che l'analisi della condotta degli imputati non viene effettuata con il “senno del poi”, sulla base di un criterio *ex post* fondato sulla constatazione del terremoto avvenuto; tale analisi, pertanto, non riguarda la mancata previsione della scossa distruttiva delle ore 03.32 o il mancato allarme o la mancata evacuazione della città; non si sostiene (né risulta contestato) che un'analisi seria e approfondita delle variazioni anomale di sismicità avrebbe dovuto portare alla “previsione” della scossa del 6.4.09. Il giudizio di responsabilità, fondato sul criterio della prognosi postuma *ex ante* tipico del giudizio di colpa, trova invece fondamento nel carattere generico, approssimativo ed inefficace della disamina dedicata in sede di riunione allo specifico indicatore di rischio in relazione ai doveri di valutazione del rischio, previsione e prevenzione normativamente imposti”.

Nella sentenza *de qua*, pertanto, l'utilizzo del principio di precauzione porta a ridescrivere una regola cautelare *ex post* e a farla retroagire *ex ante*, dal momento che agli imputati non viene contestata la mancata previsione di un evento disastroso, ma viene contestato il mancato allarme in un contesto di rischio e di incertezza sulle conseguenze del rischio medesimo²³¹.

²³⁰ Sul punto il provvedimento del Tribunale abruzzese è particolarmente significativo laddove afferma che sia il concetto di previsione sia quello di rischio hanno in comune l'aspetto probabilistico con la differenza evidente che l'analisi del secondo comporta un'attività di previsione di conseguenze che scaturiscono o potrebbero scaturire da circostanze non sempre tutte prevedibili o tutti conoscibili o tutte controllabili.

²³¹ MANNA A., *Prevedibilità-evitabilità dell'evento o prevedibilità- evitabilità del rischio nei delitti colposi di danno?*, in www.dirittopenalecontemporaneo.it, 5

Sulla base di questa deriva giurisprudenziale si potrebbe affermare che possa sussistere un concetto di colpa senza prevedibilità, da una certa dottrina suggestivamente qualificata quale colpa eventuale, da intendersi quale mera prevedibilità di un generico rischio di evento non concretamente prevedibile né escludibile²³².

È evidente, tuttavia, come il potersi rappresentare astrattamente il rischio della propria condotta non implica necessariamente il poter prevedere un determinato evento, in quanto trattasi di due concetti assolutamente eterogenei.

Nelle ipotesi di “colpa eventuale” il giudizio di prevedibilità non viene più, quindi, condotto alla luce di regole cautelari predeterminate e basate su un principio euristico di conoscenza, bensì sulla base di norme che, al momento del fatto concreto, non sono comprovate dall’esperienza e sono caratterizzate da un’intrinseca incertezza nomologica.

Non vi è chi non veda, in conclusione, come attraverso questa impostazione sia stato tradito il nucleo ontologico stesso del concetto classico di colpa che ha da sempre trovato fondamento nella prefigurabilità e conoscibilità di un evento dalla quale derivava la sua controllabilità da intendersi quale esigibilità della condotta da parte del soggetto agente.

²³² CIVELLO G., *La colpa eventuale* cit., 170.

CAPITOLO 3: I RIFLESSI DEL PRINCIPIO PRECAUZIONISTICO SULLA STRUTTURA DELL'ILLECITO COLPOSO NEL DIRITTO PENALE DEL LAVORO

Sommario: 3.1. Il diritto penale della sicurezza sul lavoro alla luce del nuovo principio precauzionistico - 3.2. Nesso di causalità e responsabilità penale da esposizione dei lavoratori ad amianto - 3.3. Le problematiche della colpa nelle ipotesi di responsabilità da esposizione a sostanze nocive - 3.4. Estensione del criterio soggettivo della prevedibilità dell'evento sul piano applicativo giurisprudenziale - 3.4.1. Il caso Camposano - 3.4.2. Il caso Macola - 3.4.3. La vicenda del Petrolchimico di Porto Marghera - 3.4.4. Il caso del mesotelioma nei cantieri navali Fincantieri di Riva Trigoso - 3.4.5. Il caso del mesotelioma nei cantieri navali di Porto Marghera.

3.1 Il diritto penale della sicurezza sul lavoro alla luce del nuovo principio precauzionistico

La problematica della tutela penale dei lavoratori dai rischi derivanti dall'attività lavorativa si deve a quella sorta di rivoluzione copernicana nella definizione del fulcro delle misure di tutela che si attuò a partire dai primi anni Novanta, con l'approvazione dei c.d. decreti antiinfortunistici di derivazione comunitaria²³³.

Il profilo che appare più eccentrico rispetto agli assetti consolidati con la normativa precedente è costituito dal nuovo baricentro teleologico delle misure di tutela²³⁴.

²³³ MORGANTE G., *Spunti di riflessione su diritto penale e sicurezza del lavoro nelle recenti riforme legislative*, in *Cass. pen.*, 2010, 09, 3319.

²³⁴ PADOVANI T., *Il nuovo volto del diritto penale del lavoro*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 1996, 1161. L'Autore afferma come "è bene noto come le misure e le cautele stabilite dai decreti del 55/56 [...] siano state concepite come forme di protezione della sicurezza e dell'igiene del lavoro destinate ad abbattere il

Il passaggio dalla logica dell'abbattimento del pericolo a quella di una tutela dei lavoratori dai rischi portava con sé la necessità di ripensare il ruolo del diritto penale nel sistema di tutela della sicurezza sul lavoro.

Come è noto, invero, il primo formarsi del nucleo essenziale della disciplina sanzionatoria in materia di lavoro era stato contrassegnato dal principio di penalizzazione integrale volto a porre quale condizione necessaria per lo svolgimento dell'attività lavorativa l'abbattimento del pericolo.

In tema di sicurezza sul lavoro il criterio cui il Legislatore sembra essersi ispirato è, quindi, quello della migliore scienza ed esperienza volta a tutelare il diritto alla salute costituzionalmente garantito²³⁵.

La prevalenza di tale diritto sugli interessi economici trovava la propria applicazione nei D.P.R. 19 marzo 1956 n. 303 e 28 aprile 1955, n. 547: tali normative perseguivano la sicurezza quale valore assoluto, con la conseguenza che qualsivoglia attività, pur socialmente utile, che implicasse rischi ineliminabili, veniva sacrificata attraverso l'imposizione di un obbligo di astensione²³⁶.

Attente elaborazioni dottrinali, tuttavia, avevano da tempo evidenziato come la penalizzazione integrale in *subiecta* materia risultava suscettibile di generare una tutela sperequata, per essere la pena finalizzata alla stigmatizzazione indifferenziata di violazioni molto diverse sotto il profilo del disvalore.

Una prima razionalizzazione del sistema nei termini indicati venne attuata con la legge di depenalizzazione n. 499/1993 con la quale, nel mentre si trasformavano in illeciti amministrativi le innumerevoli contravvenzioni punite con la sola pena

pericolo [...] al punto che, in caso di rischio ineliminabile, viene postulato il dovere di cessare l'operazione che lo implica.”

²³⁵ GROTTO M., *Principio di colpevolezza* cit., 177.

²³⁶ MORGANTE G., *Le posizioni di garanzia nella prevenzione antiinfortunistica in materia di appalto* in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2001, I, 98. In tali disposizioni normative le misure e le cautele imposte erano state intese in termini di strumenti volti ad abbattere il pericolo eliminandolo alla fonte. Cfr. altresì DE ANTONIIS T., *La definizione delle regole cautelari nelle attività lavorative pericolose* in *Dir. pen. proc.*, 1999, p. 753. Secondo l'Autrice la normativa è strutturata in modo tale da perseguire la sicurezza quale valore assoluto e prevalente su qualsiasi interesse contrapposto.

dell'ammenda, si conservavano una serie di violazioni di rilievo penale aventi ad oggetto offese particolarmente significative di interessi essenziali dei lavoratori.

Successivamente, con il D.Lgs. n. 626 del 1994, il sistema prevenzionistico prevedeva da un lato, l'adozione di misure di sicurezza volte all'eliminazione del pericolo, dall'altro, ammetteva eccezionalmente una mera riduzione del rischio, qualora ragioni tecniche ne rendessero impossibili l'azzeramento²³⁷, dall'altro ancora richiedeva un continuo aggiornamento delle "misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della salute e della sicurezza del lavoro, - ovvero in relazione al grado di evoluzione della tecnica -, della prevenzione e della protezione"²³⁸.

Il principio basilare del sistema antiinfortunistico italiano era costituito, all'evidenza, dal criterio della massima sicurezza tecnologica²³⁹, criterio pienamente coerente con le linee guida espresse in una serie di direttive comunitaria cui il D.lgs. 624/1994 ha dato attuazione.

A seguito dell'entrata in vigore del D.Lgs. 81/2008²⁴⁰, la vigente tutela penale dell'integrità psico-fisica nell'ambito della sicurezza sul lavoro si fonda, principalmente, sul concetto di prevenzione dei rischi connessi all'attività lavorativa basato sulla programmazione del sistema di sicurezza aziendale²⁴¹ al fine di individuare

²³⁷ L'art. 3 comma 1 del d.lgs. 624/1994 in tema di "misure generali di tutela" prevedeva in capo al datore di lavoro tre fondamentali tipi di doveri: 1) l'obbligo di eliminare i rischi in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico e, ove ciò non fosse possibile, la loro riduzione al minimo; 2) l'obbligo di ridurre i rischi alla fonte; 3) l'obbligo di sostituire ciò che è pericoloso con ciò che non lo è.

²³⁸ Art. 4 comma 5 lett. b) D.lgs. 624 del 1994.

²³⁹ PAVESI F., *A proposito della "massima sicurezza tecnologica" esigibile dal datore di lavoro*, in *Cass. pen.*, 2007, 4270.

²⁴⁰ ZINI A., *Il quadro normativo per la tutela della salute dei lavoratori dopo il D. Lgs. N. 81 del 2008*, in BASENGHI F., GOLZIO L., ZINI A., *La prevenzione dei rischi e la tutela della salute in azienda*, Milano, 2008, 33. L'Autore rileva come al datore di lavoro sia fatto obbligo di individuare tutte le misure che, di volta in volta, si pongono come necessarie in relazione alle caratteristiche del sistema produttivo.

²⁴¹ SCORDAMAGLIA I., *Il diritto penale della sicurezza del lavoro tra i principi di prevenzione e di precauzione*, in *www.dirittopenalecontemporaneo.it*, 1.

ed attuare misure di prevenzione adeguate a neutralizzare i rischi connessi all'esercizio dell'attività di impresa²⁴².

L'introduzione, nel nostro ordinamento, di una concezione della prevenzione degli infortuni sul lavoro basata sulla gestione globale dei rischi²⁴³, è sintomatica della consapevolezza di individuare e selezionare, in presenza di attività lavorative che il progresso tecnologico espone al contatto con plurimi fattori, ipoteticamente idonei a generare eventi di danno o di pericolo, azioni e misure concrete atte ad evitare lesioni al bene giuridico tutelato²⁴⁴.

Più in particolare, in tale settore, al fine di anticipare ulteriormente la soglia della tutela penale, si sta verificando una transizione dal principio di prevenzione, che si fonda sulla possibilità di individuare specifiche regole cautelari idonee a mostrare al soggetto agente quale sia la condotta da tenere al fine di prevenire ed evitare determinati eventi dannosi o pericolosi, al principio di precauzione, per il quale, ove le attività socialmente utili ma rischiose incidano su beni di rilevanza primaria, è comunque necessario adottare tutte le misure ritenute potenzialmente adeguate a contenere od azzerare gli effetti di tali attività, anche se non interamente dimostrabili né prevedibili con esattezza nella loro portata, attesa la contraddittorietà dei dati scientifici a disposizione²⁴⁵.

Il perno del nuovo sistema di sicurezza sul lavoro è rappresentato, quindi, dalla procedimentalizzazione dell'obbligo di programmazione della prevenzione globale dei

²⁴² Nel mentre negli anni Cinquanta i primi atti normativi in tema di sicurezza sul lavoro tutelavano i lavoratori attraverso misure e cautele volte ad abbattere specifici pericoli per la salute e l'incolumità fisica, di contro a partire dagli anni Novanta, sulla base della normativa comunitaria e del principio di precauzione ed atteso lo slittamento progressivo dalla tutela del pericolo alla prevenzione del rischio si è affrontata il problema della gestione globale della sicurezza attraverso procedure in grado di controllare il rischio.

²⁴³ PADOVANI T., *Il nuovo volto del diritto penale del lavoro*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 1996, 1163; ID., *Il destino sistematico e politico-criminale delle contravvenzioni e le riforme del diritto penale del lavoro in Italia*, in DONINI M., *Modelli ed esperienze di riforma nel diritto penale complementare*, Milano, 2003, 55.

²⁴⁴ Sul punto si veda anche PULITANO' D., *Gestione del rischio da esposizioni professionali*, in *Cass. pen.*, 2006, 778.

²⁴⁵ MASSARO A., *Principio di precauzione cit., passim*; GIUNTA F., *Il diritto penale cit.*, 231.

rischi gravante, in primo luogo, sul datore di lavoro, ma altresì, come stabilito dal D.Lgs. 81/2008, sul responsabile del servizio di prevenzione nei luoghi di lavoro, sul medico competente, sul rappresentante della sicurezza dei lavoratori, soggetti, questi, sui quale la normativa ripartisce l'obbligo di sicurezza.

La prevenzione antiinfortunistica moderna, quindi, pur conservando quale principale referente il datore di lavoro, globalmente si struttura come una funzione complessa, distribuita tra soggetti e organi aziendali che, a diverso titolo e con diversi ruoli, intervengono a definire, puntualizzare ed aggiornare un programma di sicurezza in cui le norme di legge fungono sì da direttiva cogente, da indice comportamentale, ma senza esaurire le esigenze di tutela²⁴⁶.

Benché il D.lgs. 81/2008 in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro non contenga espressi riferimenti al principio di precauzione, la dimensione teleologica della relativa regolamentazione richiama, almeno in via indiretta, la logica precauzionale²⁴⁷.

Tale circostanza, in primo luogo, trova conferma nello stesso articolo 2 dell'atto normativo che propone delle definizioni dalle quali risulta evidente lo slittamento teorico cui si sta assistendo in tema di colpa.

Tale norma, invero, definisce la prevenzione quale “complesso delle disposizioni o misure necessarie anche secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e

²⁴⁶ GROTTO M., *Principio di colpevolezza* cit., 262.

²⁴⁷ Sulla disciplina penale della sicurezza del lavoro dopo il D.Lgs. 81/2008 cfr. PISANI N., *Profili penalistici del t.u. sulla salute e sicurezza sui luoghi di lavoro*, in *Dir. e proc. pen.*, 2008, 827 e ss.; CASTRONUOVO D., *La tutela della sicurezza sui luoghi di lavoro tra codice penale e legislazione complementare*, in CURI F., *Il nuovo statuto penale del lavoro. Responsabilità per i singoli e per gli enti.*, Bologna, 2011, 35 e ss.; GUARINIELLO F., *Il T.U. sicurezza sul lavoro commentato con la giurisprudenza*, Milano, 2012 *passim*; INSOLERA G., (a cura di) *Norme penali e processuali*, in MONTUSCHI L., *La nuova sicurezza sul lavoro. D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni*, Bologna, 2011; MANNA A., *Il diritto penale del lavoro tra istanze pre-moderne e prospettive post-moderne*, in *Arch. pen.*, 2011, 405 e ss.; VALENTINI V., *La “vecchia modernità” del diritto penale della sicurezza sul lavoro: due pseudo-riforme*, in BASENGHI F., GOLZIO L.E., ZINI A., (a cura di) *La prevenzione dei rischi e la tutela della salute in azienda*, Milano, 2009, 263; ID., *La sostanziale continuità tra il “vecchio” e il “nuovo” diritto penale della salute e sicurezza sul lavoro*, in GALANTINO L., *Il T.U. in materia di salute e sicurezza sul lavoro*, Torino, 2009, 305.

dell'integrità dell'ambiente esterno"²⁴⁸; il pericolo quale "proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni" e il rischio quale "probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione"²⁴⁹.

Ed ancora, attesa la definizione di buone prassi fornita dal disposto normativo²⁵⁰, appare evidente come in seno alla normativa relativa alla sicurezza sul lavoro sia possibile, invero, rinvenire alcuni precetti i quali, pur essendo astrattamente rivolti alla riduzione del rischio, in quanto collocati in un *corpus* di norme nel complesso

²⁴⁸ Art. 2 D.lgs. 81/2008 lett. n).

²⁴⁹ Art. 2 D.lgs. 81/2008 lett. r) e s). Tale disposizione ha conferito veste normativa alla distinzione tra pericolo e rischio, identificandoli, rispettivamente nella "proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni" e nella "probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno derivante dalle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione".

La novità insita nel passaggio dalla tutela dai pericoli alla minimizzazione dei rischi non si esaurisce nel ricordato profilo quantitativo del più o meno arretrato livello di anticipazione della tutela rispetto alle situazioni lesive tipiche emergenti nell'esecuzione della prestazione lavorativa, dal momento che esso implica altresì una variazione qualitativa dell'oggetto e del criterio di valutazione del rischio rispetto al pericolo. Quanto all'oggetto, mentre il pericolo si esprime in termini almeno potenzialmente eziologici verso un evento di danno, il rischio non è un fattore determinato, ma costituisce l'interazione dinamica dei fattori presenti in una determinata situazione non necessariamente suscettibile di evolversi in una lesione dell'interesse protetto. Quanto al criterio della valutazione, se in precedenza si dettavano misure tendenti ad eliminare lo specifico pericolo, inteso quale situazione facilmente e celermente suscettibile di evolvere verso il danno, ora si affronta il problema della gestione globale della sicurezza attraverso complesse procedure capaci di controllare il rischio, strutturalmente caratterizzato dall'incertezza sul potenziale offensivo dell'interazione dei diversi fattori dai quali scaturisce. Rispetto al pericolo, dunque, il rischio si caratterizza per almeno tre elementi differenziali, rispettivamente costituiti dall'ulteriore anticipazione della soglia della tutela penale, dal maggior dinamismo dei fattori che lo compongono e dal dubbio epistemologico che avvolge le leggi scientifiche circa i possibili sviluppi delle attività intrinsecamente rischiose. Per una disamina di carattere penalistico in merito alle nozioni di 'pericolo' e di 'rischio' previste dal Testo Unico si veda MASULLO M. N., *Colpa penale e precauzione nel segno della complessità*, Napoli, 2012, 33 e ss.

²⁵⁰ L'art. 2 d.lgs. 81/2008 alla lettera v) definisce le buone prassi quali "soluzioni organizzative o procedurali coerenti con la normativa vigente e con le norme di buona tecnica, adottate volontariamente e finalizzate a promuovere la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro attraverso la riduzione dei rischi e il miglioramento delle condizioni di lavoro, elaborate e raccolte dalle regioni, dall'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro, dall'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro e dagli organismi paritetici di cui all'art. 51, validate dalla Commissione consultiva permanente di cui all'art. 6, previa istruttoria tecnica dell'ISPESL, che provvede ad assicurarne la più ampia diffusione".

finalizzate alla riduzione del rischio di eventi lesivi, non presentano, a rigore, le caratteristiche proprie della cautelarietà.

Appare, infatti, arduo qualificare come *strictu sensu* cautelari alcune norme contenute nel D.Lgs. 81/2008 che hanno carattere meramente organizzativo, operano sul piano della prevenzione generale del rischio, sono previste al fine di tutelare una *bona gestio* dell'impresa e non hanno diretta ed immediata valenza cautelare rispetto ad una specifica lesione della salute²⁵¹.

È sufficiente fare riferimento, a titolo esemplificativo, alle disposizioni che impongono l'adozione di determinate misure di carattere generale, organizzativo e gestionale, quali la nomina del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi²⁵², del "medico competente"²⁵³ o di responsabili o incaricati *ad acta*, la predisposizione del piano di sicurezza e coordinamento²⁵⁴ e la redazione del documento di valutazione dei rischi²⁵⁵ ed, infine, a quelle disciplinanti la frequenza ai corsi di formazione²⁵⁶.

²⁵¹ CIVELLO G., *La tipicità del fatto colposo nel diritto penale del lavoro: il discrimen fra regole cautelari e regole meramente gestionali ed organizzative*, in *Arch. pen.*, n. 2, 2011, 4.

²⁵² L'art. 17 d.lgs. 81/2008 prevede tra gli obblighi del datore di lavoro non delegabili "la designazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi".

²⁵³ Il medico competente, ai sensi dell'art. 2, co. 1, lett. h) d.lgs. 81/2008 "collabora, secondo quanto previsto all'art. 29, co. 1, con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al presente decreto". È evidente come la nomina di tale soggetto, pur costituendo una misura finalizzata al perseguimento di condizioni sicure dell'ambiente di lavoro, non si pone, tuttavia, in termini di immediata prevenzione di uno specifico evento lesivo.

²⁵⁴ Art. 100 D.lgs. 81/2008 che definisce il piano di sicurezza e coordinamento come "costituito da una relazione tecnica e prescrizioni correlate alla complessità dell'opera da realizzare ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, atte a prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori [...]".

²⁵⁵ Ai sensi dell'art. 29, co. 3, D.Lgs. 81/2008 "la valutazione dei rischi deve essere immediatamente rielaborata ... in occasione di modifiche del processo produttivo o dell'organizzazione del lavoro o in relazione al grado di evoluzione della tecnica". E' evidente, quindi, come il documento di valutazione rischi racchiuda una *risk analysis* finalizzata ad individuare l'eventuale gap tra *l'as is* e *l'as to be*, ove lo standard va individuato in base al progresso tecnico.

La redazione di tale documento non sembra rivestire natura cautelare in quanto rappresenta uno strumento generale di prevenzione di rischi afferenti all'ambiente di lavoro, la cui omissione non è fonte diretta di un preciso danno o pericolo.

²⁵⁶ Art. 36 D.lgs. 81/2008.

Trattasi, all'evidenza, di norme volte al perseguimento generale della sicurezza, ma che, allo stesso tempo, non risultano direttamente ed immediatamente finalizzate alla prevenzione di eventi ben precisi, in quanto contenenti principi di natura astratta che non prescrivono le specifiche misure da adottare al fine di scongiurare uno specifico evento.

Sulla base di tali norme, indubbiamente, il datore di lavoro si trova a svolgere il proprio ruolo di garante non sulla base di condotte puntuali volte ad evitare specifici eventi lesivi, bensì adempiendo ad una serie di obblighi generali ed organizzativi remoti rispetto all'evento medesimo²⁵⁷ con ogni relativa conseguenza per quel che concerne la responsabilità colposa dello stesso qualora si verifichi un infortunio sul lavoro.

Il quadro normativo in materia anti-infortunistica, rappresentato essenzialmente dal D.Lgs. 81/2008, si completa con l'art. 2087 c.c.²⁵⁸, norma che contiene un principio generale che assume valore integrativo della legislazione in materia di prevenzione e di assicurazione degli infortuni sul lavoro²⁵⁹.

La disposizione del codice civile impone, infatti, al datore di lavoro un preciso onere di individuazione delle misure da adottare in concreto a seconda della particolarità del lavoro e del caso specifico, sopperendo in tal modo ad eventuali lacune normative.

Numerose pronunce giurisprudenziali hanno, poi, progressivamente avvicinato il sistema prevenzionale al modello della "sicurezza assoluta" in forza del quale il datore

²⁵⁷ CIVELLO G., *La colpa eventuale* cit., 31.

²⁵⁸ L'art. 2087 c.c., rubricato "Tutela delle condizioni di lavoro" prevede, infatti, che "L'imprenditore è tenuto ad adottare nell'esercizio dell'impresa le misure che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro". Trattasi di una norma attributiva di una posizione di garanzia suscettibile di rilevare sia ex art. 40, 2° comma, c.p., ai fini dell'attribuzione al datore di lavoro dell'obbligo di impedire la verificazione di eventi dannosi o pericolosi per la salute dei lavoratori, sia ai fini del giudizio di colpa. La dottrina sottolinea il carattere di dovere generale e la finalità prevenzionistica della norma: il disposto normativo, sulla base di quanto previsto dall'art. 32 Cost., impone al datore di lavoro l'adozione di tutte le misure idonee a preservare l'integrità psico-fisica del lavoratore.

²⁵⁹ GIUNTA F., MICHELETTI D., (a cura di) *Il nuovo diritto penale della sicurezza nei luoghi di lavoro*, Milano, 2010, 2010.

di lavoro ha l'obbligo di aggiornare e migliorare le misure antiinfortunistiche ad ogni costo, senza alcun bilanciamento con esigenze economiche o produttive.

Più in particolare, il principio precauzionistico viene evocato più o meno implicitamente in ipotesi giurisprudenziali di delitti colposi di evento collegati ad esposizioni lavorative, incidendo così sui criteri di imputazione e, principalmente, sul contenuto della prevedibilità²⁶⁰.

La giurisprudenza degli ultimi anni, invero, sembra assumere quale parametro della prevedibilità ai fini del giudizio di colpa, non già lo specifico evento, bensì una classe o genere di eventi.

Emblematiche, sul punto, le sentenze sui casi di esposizione a sostanze cancerogene dei lavoratori, che verranno trattate nei paragrafi successivi.

In tema di responsabilità per esposizione del lavoratore a sostanze cancerogene, invero, si sta assistendo ad una sorta di dissolvimento della responsabilità per colpa in quanto le regole di prevedibilità ed evitabilità hanno ad oggetto l'evento astratto e la loro applicazione è priva di un giudizio controfattuale, atteso che si omette di verificare se il comportamento alternativo lecito sarebbe stato in grado di evitare l'evento.

3.2 Nesso di causalità e responsabilità penale da esposizione dei lavoratori ad amianto

Particolarmente importante è la tematica concernente il rapporto tra condizioni lavorative e tumori, soprattutto con riferimento alla lavorazione dell'amianto, in quanto, sino ai primi anni Ottanta non vi era concordia di opinioni circa la connessione

²⁶⁰ Sul punto si veda PERINI C., *Rischio tecnologico e responsabilità penale. Una lettura criminologica del caso Seveso e del caso Marghera*, in *Rass. it. crim.*, 3-4, 2002, 389; MADEO A., *Attività rischiose socialmente utili e repressione dei disastri colposi da parte della giurisprudenza*, in BARTOLI R., *Responsabilità penale e rischio nelle attività mediche e d'impresa (un dialogo con la giurisprudenza)*, Firenze, 2010, 547 e ss.; MARTINI A., *Incertezza scientifica, rischio e prevenzione. Le declinazioni penalistiche del principio di precauzione*, in BARTOLI R., *Responsabilità penale e rischio nelle attività mediche e d'impresa (un dialogo con la giurisprudenza)*, Firenze, 2010, 583; CONSORTE F., *Principio di precauzione e diritto penale. Spunti di riflessione a partire dal caso delle malattie professionali*, in CURI F., *Nuovo statuto penale del lavoro cit.*, 89 e ss.

eziologica tra esposizione all'amianto ed insorgenza del mesotelioma pleurico, tanto che solamente con la L. n. 257/1992 il suo uso è stato assolutamente vietato²⁶¹.

Preliminarmente, si rileva come con riferimento all'esposizione ad amianto, e più in generale a sostanze tossiche, la giurisprudenza oscilla tra un orientamento – tradizionale e tuttora prevalente – che qualifica come omissiva la condotta dei soggetti garanti della salute nell'impresa, valorizzandone la componente rappresentata dall'omessa adozione delle misure doverose; ed un altro filone – più recente ed al momento minoritario – che invece assegna alla medesima condotta natura commissiva, sottolineando come, a monte della componente omissiva, vi siano comunque scelte positive di politica aziendale.

Tale opzione di fondo si ripercuote, all'evidenza, direttamente sul piano della struttura del giudizio controfattuale attraverso cui si accerta la sussistenza del rapporto causale tra la condotta del soggetto garante e l'evento: la giurisprudenza tradizionale, infatti, esegue giudizi di tipo prognostico, verificando se la realizzazione della condotta alternativa lecita avrebbe impedito l'evento lesivo; la tesi minoritaria, viceversa, articola giudizi di tipo diagnostico, tesi cioè ad accertare se, eliminando mentalmente l'esposizione lavorativa, l'evento non si sarebbe verificato.

Nella complessa materia, con l'ausilio della giurisprudenza, sono stati elaborati alcuni criteri-guida per l'individuazione del nesso causale tra la condotta omissiva del datore di lavoro, costituita dalla mancata attuazione di efficaci misure preventive, e il mesotelioma pleurico.

Il mesotelioma, come è noto, è un tumore maligno che colpisce il tessuto mesoteliale, denominato pleura, il cui sviluppo è caratterizzato da un elevato periodo di latenza tra l'esposizione e la comparsa della patologia²⁶².

²⁶¹ Per una completa ricostruzione della normativa nazionale e comunitaria in materia si veda DI AMATO A., *La responsabilità penale da amianto*, Milano, 2003, *passim*. Per una valutazione circa la rilevanza della conoscenza della morfologia di un rischio rispetto all'adozione di misure efficaci di contenimento si veda CARNEVALE F., CHELLINI E., *La diffusione sulla cancerogenicità dell'amianto nella Comunità scientifica italiana prima del 1965*, in *La medicina del lavoro*, 1995, 295 e ss.

Il meccanismo di insorgenza, da un punto di vista patogenetico non è ancora perfettamente noto ma, in ogni caso, da un punto di vista medico-scientifico, l'associazione di tale malattia con l'esposizione all'amianto è oramai pacifica.

La comunità scientifica internazionale, tuttavia, concorda sull'impossibilità, alla luce delle attuali conoscenze, di individuare un "valore-soglia"²⁶³ di esposizione al di sotto del quale sia possibile escludere il rischio di mesotelioma.

La circostanza di un possibile effetto patogeno anche in conseguenza di esposizioni brevi e lievi non significa, invero, che il livello e l'intensità delle esposizioni siano incorrelate al rischio di malattia: è indubitabile e ampiamente dimostrato che il rischio di mesotelioma aumenta all'aumentare dell'intensità e della durata dell'esposizione.

È evidente, quindi, come punto cruciale ai fini dell'imputazione di responsabilità sia il nesso eziologico tra l'esposizione alla sostanza nociva e la patologia insorta.

Il tema della causalità nelle esposizioni professionali è, invero, molto controverso sia in ambito teorico che applicativo in quanto mette a dura prova la tenuta delle classiche elaborazioni della causalità condizionalistica.

Le difficoltà, evidenziate dalla giurisprudenza particolarmente travagliata in tema di malattie da amianto, cloruro di vinile ed altre sostanze nocive²⁶⁴, sono

²⁶² TERRACINI B., CARNEVALE F., MOLLO F., *Amianto ed effetti sulla salute: a proposito del più recente dibattito scientifico-giudiziario*, in *Foro it.*, 2009, V, 148; TORRACA S., *Le malattie professionali nel diritto penale. La fattispecie obiettiva*, Napoli, 1994 *passim*.

²⁶³ Si definisce come dose-soglia quel livello minimo di esposizione sotto il quale il rischio di malattia risulti pari a zero. Contrariamente a numerosi agenti cancerogeni la determinazione di tale livello per le fibre aerodisperse di amianto è particolarmente difficile ed è diffusa tra i ricercatori l'opinione che non sia possibile fissare un livello di esposizione sotto il quale l'amianto non sia in grado di indurre l'insorgenza del mesotelioma. PUCCELLA R., DE SANTIS G., *Il nesso di causalità. Profili giuridici e scientifici*, Padova, 2007, 121; ZOCCHETTI C., *A proposito del quesito sulla dose-dipendenza nell'insorgenza dei mesoteliomi da amianto* in www.dirittopenalecontemporaneo.it, 2011.

²⁶⁴ BLAIOTTA R., *La ricostruzione del nesso causale nelle esposizioni professionali* nota alla sentenza *Cass. pen.*, 2006, 02, 797.

solitamente espressione d'incertezze teoriche, che riguardano soprattutto l'utilizzazione del sapere scientifico²⁶⁵.

Per quel che concerne l'evento morte connesso alle esposizioni dei lavoratori ad amianto, si deve osservare come le prime volte in cui si è posta tale questione, la giurisprudenza non abbia adottato la prospettiva applicativa *ex post*, ma si sia basata sul paradigma causale fondato sul c.d. aumento del rischio, in forza del quale l'evento si imputa ragionando in termini di mera idoneità della condotta a cagionare od impedire un determinato evento²⁶⁶.

Nelle pronunce emesse in tale periodo, la dichiarata adesione alla teoria condizionalistica sussunta sotto leggi scientifiche è rimasta una formula di facciata, dietro il cui schermo protettivo è stato piuttosto il paradigma del rischio a divenire l'unico parametro fondativo del giudizio causale.

Basti considerare che per ritenere dimostrato il nesso eziologico sovente è sembrato sufficiente appurare che l'omessa adozione di cautele da parte del datore di lavoro avesse aumentato le possibilità di verificazione dell'evento lesivo.

Gli orientamenti successivi hanno abbandonato il paradigma dell'aumento del rischio, adottando quello della spiegazione causale, in relazione alla quale, tuttavia, si è

²⁶⁵ I requisiti delle leggi scientifiche utilizzabili dal giudice per la valutazione della sussistenza del nesso di causalità sono individuati dal pensiero scientifico e filosofico nella generalità, nella controllabilità, nel grado di conferma e nell'accettazione da parte della comunità scientifica internazionale. È, in primo luogo, necessario, che i casi osservati non coincidano con il campo di applicazione della legge; è coesistente, poi, alla nozione di scientificità la possibilità di assoggettare la teoria a controllo empirico, e pertanto, di valutarla alla luce dei controlli osservativi e sperimentali. Strettamente connesso al requisito della controllabilità è quello del grado di conferma da intendersi quale resoconto valutativo dello stato della discussione critica di una teoria, in un dato momento storico, relativamente al suo grado di controllabilità, alla severità dei controlli cui è stata sottoposta ed ad una valutazione dei risultati di detti controlli. Ulteriore requisito è quello della diffusa accettazione in seno alla comunità scientifica internazionale. Le leggi scientifiche utilizzabili dal giudice per la spiegazione causale sono, quindi, esclusivamente quelle connotate da un elevato grado di conferma empirica (concezione induttivistica) e di corroborazione, per il superamento dei tentativi di falsificazione (concezione falsificazionistica di Popper) e che godano del consenso della comunità scientifica. STELLA F., *Giustizia e modernità* cit., 441.

²⁶⁶ Cfr. Cass. Pen., Sez. IV, 2 luglio 1999, in *Foro it.*, 2000, II, 260 e ss. nella quale si afferma che è sufficiente che si realizzi una condizione di lavoro idonea a produrre la malattia.

aperta la questione della dose-dipendenza o meno delle patologie derivanti dall'esposizione all'amianto.

Come è noto, le fibre di amianto inalate producono essenzialmente tre diverse patologie costituite dall'asbestosi²⁶⁷, dal carcinoma e dal mesotelioma: per quel che concerne le prime due malattie, risulta scientificamente pacifica la dose-dipendenza delle medesime, mentre risulta decisamente più complessa la valutazione con riferimento al mesotelioma²⁶⁸, in quanto laddove lo stesso fosse dose-dipendente, non risulterebbe necessario descrivere rigorosamente l'evento, essendo sufficiente ricondurre il decesso all'amianto indipendentemente dalla patologia che si sviluppa.

Sul punto si possono distinguere due diversi orientamenti giurisprudenziali.

Secondo un primo indirizzo maggioritario, tutte e tre le patologie sono dose-dipendenti sussistendo un rapporto esponenziale tra la dose di sostanza nociva assorbita e la risposta tumorale

La Suprema Corte di Cassazione sul punto ha, invero, affermato che sussiste un "rapporto esponenziale tra dose di cancerogeno assorbita (determinata dalla concentrazione e dalla durata dell'esposizione) e risposta tumorale: aumentando la dose di cancerogeno, non solo è maggiore l'incidenza dei tumori che derivano

²⁶⁷ Quanto all'asbestosi, tutte le situazioni in cui si verifica una successione di esposizioni all'amianto risultano facilmente gestibili, giacché sono ben noti i *meccanismi* che determinano la *natura dose-correlata* di tale patologia: è infatti il graduale accumulo di fibre nei polmoni, alimentato da ciascuna delle dosi di amianto inalate, a provocare quel progressivo indurimento dei tessuti in cui la patologia si sostanzia. Si veda, sul punto, la vicenda degli stabilimenti baresi della cementifera Fibronit, conclusasi con la sentenza Cass. n. 41782/2009. La Suprema Corte ha ritenuto l'imputato, amministratore in carica dal 1969, responsabile della morte per asbestosi di dodici lavoratori, i quali già da molti anni lavoravano a contatto con l'amianto, affermando che: "qualora i lavoratori fossero stati allontanati dal luogo di lavoro ovvero avessero continuato l'attività in ambiente salubre, la malattia, pur proseguendo il proprio decorso, non avrebbe subito l'influenza esponenziale derivante dall'assunzione di nuove dosi di amianto, non può che ritenersi dotato di alta credibilità razionale, in assenza di cause alternative, un giudizio positivo sull'esistenza del nesso di causalità". Analogamente, con sentenza del 10 giugno 2010, n. 38991, imp. Quagliari e altri, la Corte ha riconosciuto che «l'asbestosi è una malattia dose-correlata nel senso che il suo sviluppo e la sua gravità aumentano in relazione alla durata di esposizione alla inalazione di fibre. In sostanza la quantità di asbesto che viene inalata nei polmoni e la sua pericolosità sono legati alla durata dell'esposizione: è per tale motivo che l'asbestosi è ritenuta una malattia in cui esiste una stretta correlazione fra "dose" di asbesto inalata e "risposta" dell'organismo".

²⁶⁸ Tale patologia, a differenza del tumore polmonare e dell'asbestosi, può essere contratta anche a bassissime soglie di esposizione, come dimostrano i frequenti casi di soggetti ammalati a seguito di esposizioni extraprofessionali.

dall'esposizione, ma minore è la durata della latenza, il che significa aumento degli anni di vita perduti o, per converso, anticipazione della morte. Questo processo è stato dalla Corte di merito riferito non solo al tumore polmonare o broncogeno ma anche al mesotelioma²⁶⁹.

Per un altro orientamento, invece, si deve distinguere tra asbestosi e carcinoma da un lato, e mesotelioma pleurico dall'altro, in quanto nelle prime due ipotesi vi è certezza in ordine alla dose-dipendenza, al contrario, per quel che concerne il rapporto tra esposizione e latenza del mesotelioma, permangono dubbi esplicativi²⁷⁰.

Secondo tale orientamento²⁷¹, quindi, è necessario che rispetto ad una serie di spiegazioni (c.d. causalità generale) offerte dal sapere scientifico di copertura sia possibile, poi, individuare la catena causale concretamente verificatasi mediante un ragionamento ipotetico, in quanto sono proprio le peculiarità del fatto storico che possono consentire di selezionare un'ipotesi eziologica accreditata.

È evidente che se si ritiene che tutte le patologie siano dose-dipendenti – *rectius* che la latenza del mesotelioma si riduca all'aumentare delle esposizioni - senza

²⁶⁹ Cass. Pen., Sez. IV, 11 luglio 2002- 14 gennaio 2003, in CED 988/2002; Cass. Pen., Sez. IV, 11 aprile 2008- 3 giugno 2008, in *Cass. pen.*, 2010, 205; Cass. Pen., Sez. III, 21 gennaio 2009- 17 marzo 2009, in CED 11570/2009.

²⁷⁰ Cass. Pen., Sez. IV, 10 giugno 2010 – 4 novembre 2010, Quaglierini; Cass. Pen., Sez. IV, 17 settembre 2010- 23 dicembre 2010, Cozzini la quale precisa che “ l'affermazione del rapporto di causalità tra le violazioni delle norme antiinfortunistiche ascrivibili ai datori di lavoro e l'evento morte (dovuta a mesotelioma pleurico) di un lavoratore reiteratamente esposto, nel corso della sua esperienza lavorativa (esplicata in ambito ferroviario) all'amianto, sostanza oggettivamente nociva è condizionata all'accertamento: a) se presso la comunità scientifica sia sufficientemente radicata, su solide ed obiettive basi una legge scientifica in ordine all'effetto acceleratore della protrazione dell'esposizione dopo l'iniziazione del processo carcinogenetico; b) in caso affermativo se si sia in presenza di legge universale o solo probabilistica in senso statistico; c) Nel caso in cui la generalizzazione esplicativa sia solo probabilistica occorrerà chiarire se l'effetto acceleratore si sia determinato nel caso concreto, alla luce di definite e significative acquisizioni fattuali; d) infine, per ciò che attiene alle condotte anteriori all'iniziazione e che hanno avuto durata inferiore all'arco di tempo compreso tra l'inizio dell'attività dannosa e l'iniziazione della stessa se, alla luce del sapere scientifico, possa essere dimostrata una sicura relazione condizionalistica rapportata all'innescò del processo carcinogenetico”.

²⁷¹ La teoria in parola viene molto spesso fondata su una citazione tratta dagli scritti di uno dei massimi esperti della materia (lo scienziato Selikoff), corroborata da alcuni dati ed esempi tratti da altri lavori scientifici. L'affermazione di Selikoff che viene sistematicamente citata è la seguente: “è necessaria una certa dose per innescare il meccanismo patogeno del tessuto mesoteliale, ma quando questa è stata introdotta ulteriori dosaggi non hanno influenza sulla comparsa del tumore”.

distinguere tra le medesime, l'esposizione successiva risulta rilevante in quanto l'aumento della dose di amianto inalata è in grado di accorciare la latenza della malattia o di aggravare gli effetti della stessa, con la conseguenza che le successive omissioni di cautele possono assumere rilevanza giuridico-penale.

Se, al contrario, si ritiene che il mesotelioma pleurico sia dose-indipendente, quindi distinto dalle altre due patologie, mentre per l'asbestosi ed il carcinoma polmonare l'esposizione successiva è rilevante, per il mesotelioma non lo è, con la conseguenza che successive omissioni di cautele non sono punibili²⁷².

Non vi è chi non veda, tuttavia, come sulla scorta dell'orientamento giurisprudenziale basato sulla dose-dipendenza si fondi la spiegazione causale dell'evento non soltanto su leggi scientifiche, ma altresì su generalizzazioni empiriche del senso comune e su rilevazioni epidemiologiche.

In merito, la Suprema Corte ha statuito che “per quanto riguarda l'individuazione della legge scientifica, è vero che nella materia esistono notevoli difficoltà collegate agli esiti non ancora definitivi cui è giunta la scienza nel descrivere la genesi e lo sviluppo del mesotelioma, ma tali difficoltà [...] non possono di per sé fondare un tranquillizzante giudizio di esclusione della legge scientifica, allorché esistono importanti studi al riguardo [...] E' altresì il caso di ricordare che

²⁷² Le ipotesi vanno, a tale proposito, da quella più estrema – nota come teoria della *trigger dose* – secondo la quale potrebbe al limite bastare l'inalazione di una sola fibra di amianto ad innescare il processo tumorale, senza che quelle successive possano in alcun modo condizionarne il decorso; a quelle più moderate, che sostanzialmente si limitano ad evidenziare come l'applicazione *de plano* della teoria multistadio al mesotelioma fornisca talvolta risultati problematici. Se si accetta, quindi, la tesi della dose killer, il soggetto responsabile è individuato nel titolare delle posizioni di garanzia nel periodo dell'esposizione che ha innescato la malattia; se, al contrario, si propende per la tesi della patologia dose-dipendente, tutti i datori di lavoro che hanno provocato l'esposizione del lavoratore all'amianto, anche successivamente all'innescò della patologia, saranno chiamati a rispondere quanto meno del periodo di latenza della malattia. DEIDDA B., *Causalità e colpa nella responsabilità penale nei reati di infortunio e malattia professionale*, in *I WORKING PAPERS DI OLYMPUS*, 19/2013, in <http://olympus.uniurb.it>, 4. Per alcune critiche alla teoria della “*trigger dose*” nell'ambito della comunità scientifica si veda MERLER E., *L'associazione causale tra amianto e mesotelioma: la ricostruzione della dose di esposizione, la relazione dose-risposta, la necessità di non travisare, strumentalmente, le conoscenze scientifiche*, in MONTUSCHI L., e INSOLERA G., (a cura di) *Il rischio da amianto, questioni sulla responsabilità civile e penale*, Bologna, 2006, *passim*.

nell'accertamento della causalità generale, ovvero nella identificazione della legge scientifica di copertura, il giudice deve individuare una spiegazione generale degli eventi basata sul sapere scientifico, sapere [...] che è costituito non solo da leggi universali, ma altresì da leggi statistiche, da generalizzazioni empiriche del senso comune, da rilevazioni epidemiologiche²⁷³.

Sul punto si rileva, tuttavia, come, non possa esistere un'autentica spiegazione del decorso causale reale, ossia effettivamente esplicitosi in concreto senza l'ausilio di un sapere scientificamente fondato, con esclusione, pertanto, delle massime di esperienza e delle rilevazioni epidemiologiche.

Alla luce delle considerazioni testè svolte, ogni qualvolta le leggi scientifiche di copertura non forniscano enunciati singolari esplicativi capaci di sorreggere in termini di quasi assoluta certezza l'implicazione causale, si dovrebbe escludere la sussistenza del nesso eziologico.

3.3 Le problematiche della colpa nelle ipotesi di responsabilità da esposizione a sostanze nocive

La tematica dell'esposizione a sostanze nocive costituisce uno dei più duri banchi di prova degli apparati concettuali di teoria generale del reato. Di fronte ai grandi "problemi della modernità", infatti, i tradizionali concetti giuridici, elaborati in uno scenario economico-sociale e tecnologico assai diverso da quello attuale, si rivelano spesso inadeguati ed è necessario un penetrante lavoro di revisione da parte della giurisprudenza e della dottrina per dare risposta ai problemi che pongono il progresso scientifico e lo sviluppo economico.

²⁷³ Cass. Pen., Sez. IV, 22 novembre 2007- 1 febbraio 2008, Orlando, in BARTOLI R., *Causalità e colpa nella responsabilità penale per esposizione dei lavoratori ad amianto*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2011, 02, 597.

Il tema della responsabilità penale da esposizione dei lavoratori ad amianto o ad altre sostanze nocive pone, invero, alcune questioni relative alla colpa sia sul fronte oggettivo che soggettivo²⁷⁴.

Più in particolare, ci si chiede se, ai fini di elaborazione di regole cautelari, queste ultime debbano riferirsi esclusivamente agli eventi spiegabili oppure possano riguardare anche eventi ulteriori che, in virtù della pericolosità della sostanza, risultano senza dubbio ipotizzabili.

Ed infatti, se è indubbio che già a partire dagli anni Trenta del secolo scorso si era consapevoli della pericolosità e della nocività dell'amianto, in quanto si avevano conoscenze scientifiche certe in ordine al processo causale relativo all'asbestosi, altrettanto indubbia è l'incertezza scientifica in ordine all'intera portata di tale nocività.

Posto, quindi, che esistevano conoscenze causali in ordine all'asbestosi, ci si interroga se le regole cautelari elaborate al fine di prevenire tale patologia fossero destinate ad impedire anche altre patologie la cui relazione con l'amianto era ignota.

Numerose pronunce di merito e di legittimità, dalla fine del secolo scorso, hanno più volte affermato la responsabilità del datore di lavoro in relazione al decesso dei lavoratori esposti alla polvere di amianto individuando quale norma cautelare, oltre all'art. 2087 c.c.²⁷⁵, l'art. 21 D.P.R. 19 marzo 1956 n. 303²⁷⁶.

Sulla base di tale dettato normativo, la giurisprudenza ha ripetutamente affermato la responsabilità del datore di lavoro per le morti dei lavoratori dovute all'esposizione ad amianto, affermando che l'inumidimento delle polveri di amianto,

²⁷⁴ Si veda SIRACUSA L., *Causalità e colpa nell'esposizione dei lavoratori alle polveri di amianto fra 'caos' e 'logos'*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 2009, 4, 670 e ss.

²⁷⁵ L'art. 2087 cod. civ. – norma fondante la posizione di garanzia del datore di lavoro in materia di salute dei dipendenti – viene spesso richiamato *sub specie* di regola cautelare elastica, in base alla quale il garante sarebbe tenuto ad adottare, oltre a quelle specificamente imposte dalla legge, anche le ulteriori misure che la migliore scienza e la migliore tecnologia mettono a sua disposizione – secondo il principio di massima sicurezza tecnologicamente fattibile ed attuabile –, al fine di tutelare la salute e la vita dei propri dipendenti rispetto all'intero ventaglio di eventi lesivi *prevedibili* in quel dato momento storico.

²⁷⁶ Tale norma prevede che “nei lavori che danno luogo normalmente alla formazione di polveri di qualunque specie, il datore di lavoro è tenuto ad adottare i provvedimenti atti ad impedirne o ridurne per quanto possibile lo sviluppo e la diffusione nell'ambito di lavoro”.

l'uso di maschere respiratorie e la divulgazione di informazioni capillari sui rischi personali avrebbero consentito ai soggetti attivi di scongiurare l'insorgenza del tumore e, dunque, la morte dei soggetti passivi²⁷⁷.

La norma citata, invero, non mira a prevenire esclusivamente l'inalazione di polveri moleste, ma anche le malattie che possono conseguire all'inalazione; essa è norma generale ed astratta, dettata per impedire qualsiasi danno al lavoratore da polveri che si producono nello svolgimento del lavoro, con la conseguenza che la stessa mira ad evitare non solo la produzione di danni conosciuti, ma altresì di quelli la cui derivazione causale è sconosciuta²⁷⁸.

Un tale approdo interpretativo, all'evidenza, pone delle serie problematiche sotto il profilo oggettivo della concretizzazione del rischio con particolare riferimento all'individuazione del tipo di evento che la norma cautelare mirava a prevenire.

In questa prospettiva, invero, si ha una concretizzazione del rischio allorché l'evento è cagionato dai medesimi canali di rischio: se si fa leva sul meccanismo di inalazione delle fibre, pericoloso per le vie respiratorie, non c'è dubbio che anche il carcinoma e il mesotelioma pleurico finiscono per concretizzare il rischio; se, al contrario, si dettaglia il rischio ulteriormente, facendo riferimento alla dose-dipendenza, allora nel mentre è pacifica la concretizzazione del rischio per il carcinoma, per il mesotelioma permangono dei dubbi applicativi.

L'individuazione del tipo di evento incide, peraltro, sotto il profilo soggettivo della prevedibilità da parte del soggetto agente.

Ed invero, se per evento si intende la morte *hic et nunc* cagionata da mesotelioma pleurico si potrebbe escludere la prevedibilità dell'evento in quanto, per

²⁷⁷ Cass. Pen., Sez. IV, 22 marzo 2012, n. 24997, in CIVELLO G., *La colpa eventuale* cit., 79. In tale pronuncia si statuisce, invero, che: "In caso di omicidio colposo in danno di lavoratore esposto ad amianto e deceduto per mesotelioma pleurico, i responsabili aziendali versano in colpa, qualora abbiano violato le norme preventive vigenti all'epoca dell'esposizione o, pur avendo rispettato tali norme, non abbiano adottato le ulteriori misure necessarie per ridurre il rischio concreto e prevedibile di contrazione della malattia, anche se solo successivamente la condotta siano state conosciute ulteriori con particolare lesività".

²⁷⁸ Cass. Pen., Sez. IV, 18 febbraio 2003- 2 maggio 2003, in CED 20032/2003.

vari decenni, si riteneva che l'esposizione ad amianto potesse cagionare esclusivamente malattie non tumorali quali l'asbestosi.

Se, invece, per evento si intende genericamente il decesso derivante da affezioni dell'apparato respiratorio, si potrebbe concludere per la prevedibilità dell'evento in quanto sia l'asbestosi che il mesotelioma pleurico costituiscono entrambe *species* del più ampio *genus* costituito dalle patologie gravi alle vie polmonari²⁷⁹.

Sul punto la giurisprudenza, attesa la consapevolezza della pericolosità dell'amianto per le vie respiratorie, ha affermato che “non occorre, per ritenere integrata la colpa, la rappresentazione dell'evento morte, ma è sufficiente che l'agente fosse in condizioni di prefigurare un danno grave alla salute o alla vita”²⁸⁰.

La Suprema Corte, quindi, sottolinea come la mancata conoscenza di un effetto specifico non può essere invocata come motivo di esclusione della colpa.

In tale ambito, all'evidenza, la prevedibilità dell'evento non assume il significato di rappresentazione precisa di quello che si è verificato in tutta la sua gravità, ma conoscenza della potenziale idoneità della condotta antidoverosa di dare vita ad effetti dannosi per la salute²⁸¹.

²⁷⁹ CIVELLO G., *La colpa eventuale* cit., 123-124.

²⁸⁰ Cass. Pen., Sez. IV, 17 settembre 2010, n. 43786. In tale pronuncia si statuisce che “In tema di delitti colposi contro la persona per violazione della normativa antinfortunistica (nella specie, omicidio colposo, conseguente all'insorgere di un mesotelioma pleurico, in danno di un lavoratore reiteratamente esposto, nel corso della sua esperienza lavorativa - esplicita in ambito ferroviario - all'amianto, sostanza oggettivamente nociva), si è in presenza di un comportamento soggettivamente rimproverabile a titolo di colpa quando l'attuazione delle cautele possibili all'epoca dei fatti avrebbe significativamente abbattuto le probabilità di contrarre la malattia. (La Corte ha evidenziato che la pericolosità dell'esposizione all'amianto per il rischio di mesotelioma risale - con riferimento al settore ferroviario - almeno agli anni sessanta, e che nella specie gli imputati avrebbero potuto acquisire tali conoscenze sia direttamente, sia tramite i soggetti eventualmente delegati in materia di igiene e sicurezza)”.

²⁸¹ Cass. Pen., Sez. IV, 11 aprile 2008, n. 22165. In tale pronuncia si statuisce che: “In tema di omicidio colposo, sussiste il nesso di causalità tra l'omessa adozione da parte del datore di lavoro di idonee misure di protezione e il decesso del lavoratore in conseguenza della protratta esposizione alle polveri di amianto, quando, pur non essendo possibile determinare l'esatto momento di insorgenza della malattia, deve ritenersi prevedibile che la condotta doverosa avrebbe potuto incidere positivamente anche solo sul suo tempo di latenza”.

Non vi è chi non veda, quindi, come ai fini del giudizio di responsabilità colposa non venga più preso in considerazione l'evento specifico verificatosi bensì una classe di eventi cui lo stesso è riconducibile.

In tale prospettiva, tuttavia, l'addebito di colpa rimane vuoto di contenuto, essendo strutturato nel richiamo di un generico dovere di assumere tutte le misure necessarie ad evitare un danno grave alla salute e all'incolumità dei lavoratori, con la conseguenza che lo spettro operativo della negligenza contestata diviene talmente ampio e fumoso da coincidere con la stessa prevedibilità astratta di qualunque tipologia di accadimento lesivo del bene protetto.

In tema di responsabilità per esposizione del lavoratore a sostanze cancerogene, all'evidenza, si sta assistendo ad una sorta di dissolvimento della responsabilità per colpa in quanto le regole di prevedibilità ed evitabilità hanno ad oggetto l'evento astratto e la loro applicazione è priva di un giudizio contro fattuale, atteso che si omette di verificare se il comportamento alternativo lecito sarebbe stato in grado di evitare l'evento.

Tali principi giurisprudenziali con riferimento al tema dell'esposizione alle polveri di amianto hanno costituito, peraltro, la base teorica per una sostanziale trasfigurazione della colpa anche con riferimento ad altri ambiti e più in particolare agli eventi dannosi derivanti dalla produzione del cloruro di vinile monomero, di cui si tratterà successivamente in relazione alla vicenda del petrolchimico di Porto Marghera.

3.4 Estensione del criterio soggettivo della prevedibilità dell'evento sul piano applicativo giurisprudenziale

A seguire, si analizzeranno brevemente alcuni consolidamenti giurisprudenziali della Suprema Corte per completare il quadro della rilevanza del principio di

precauzione nel nostro ordinamento e dell'evoluzione e dell'estensione del criterio soggettivo di imputazione dell'evento in ipotesi di esposizione a sostanze nocive.

Per isolare il "tipo" di eventi che la norma cautelare mira a prevenire, in giurisprudenza, invero, da tempo, si ricorre al criterio della "gravità delle conseguenze lesive o delle patologie". Il giudizio di concretizzazione del rischio e, di riflesso, di prevedibilità si incentra per tal via su un parametro di dannosità in astratto, potendo la regola cautelare, in buona sostanza, essere diretta alla prevenzione di un numero *ex ante* non determinabile di eventi lesivi, non dovendo l'agente rappresentarsi l'evento in concreto verificabile a causa della condotta inosservante.

In caso di regole cautelari ad ampio raggio, ovvero dettate non per impedire la produzione di uno o più eventi specifici, il termine di riferimento andrebbe intravisto nell'astratta possibilità del verificarsi di eventi dannosi alcuni dei quali possono essere ancora ignoti.

Una tale impostazione, tuttavia, potrebbe determinare all'evidenza una sorta di "rarefazione" dell'evento: sbiadito nell'asfittico legame con un qualunque danno alla salute o alla vita, si creerebbe una «piattaforma di rischio pressoché sconfinata»²⁸², priva di indicazioni quanto all'ampiezza e alla tipologia delle aggressioni dei beni tutelati.

3.4.1 Il caso Camposano

In tema di esposizione dei lavoratori alle polveri di amianto, particolarmente rilevante, sia sotto il profilo della sussistenza del nesso eziologico sia sotto il profilo della prevedibilità dell'evento, la sentenza pronunciata dalla Suprema Corte di Cassazione, Sezione IV, 30 marzo 2000, Camposano.

²⁸² PIERGALLINI C., *Il paradigma della colpa nell'età del rischio: prove di resistenza del tipo*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2005, 04, 1692.

Come è noto, si tratta della vicenda Pentenero, moglie di un operaio alle dipendenze delle Ferrovie dello Stato nell'officina grandi riparazioni di Torino, che aveva maneggiato per anni, per lavarle, le tute, intrise di polveri di amianto, che il marito indossava in officina, ed era deceduta per mesotelioma pleurico.

Il caso è particolarmente interessante e merita di essere analizzato.

Gli imputati venivano tratti a giudizio per rispondere del delitto di lesioni e omicidio colposo aggravato dalla violazione di norme antiinfortunistiche.

Il pretore, accertato che non vi erano dubbi che le persone offese avessero contratto la malattia a seguito dell'esposizione, diretta o indiretta, protrattasi per anni, alle polveri di amianto, o fossero decedute a seguito di questa esposizione, riteneva sussistente sia il rapporto di causalità tra l'esposizione alle polveri, l'omissione da parte degli imputati delle cautele richieste dall'art. 17 R.D. 14 aprile 1927 n. 530 e dall'art. 21 D.P.R. 19 marzo 1956 n. 303 e gli eventi lesioni/morte, sia la colpa degli stessi per non essersi mai preoccupati, pur dovendolo fare a vario titolo, di intervenire sulla diffusione delle polveri nell'ambiente di lavoro²⁸³.

La Corte d'Appello di Torino²⁸⁴ riformava parzialmente la sentenza confermando nel resto il provvedimento pronunciato in primo grado.

Le difese degli imputati, ricorrendo avanti la Suprema Corte di Cassazione, avevano dedotto che la condotta e la colpa dovevano essere valutate secondo le leggi vigenti e, conseguentemente, secondo le nozioni scientifiche e le possibilità tecniche dell'epoca.

Più in particolare si sosteneva che trenta o quaranta anni fa, nelle epoche in cui gli imputati avevano ricoperto gli incarichi che ne avevano determinato l'incriminazione, l'*homo eiusdem condicionis et professionis*, l'agente modello, al quale

²⁸³ Pretore di Torino, 05 novembre 1997, in *Cass. Pen.*, 30 marzo 2000 – 6 febbraio 2001, n. 5037, in www.jurisdata.it.

²⁸⁴ Sentenza 21 maggio 1999 in *Cass. Pen.*, 30 marzo 2000 – 6 febbraio 2001, n. 5037, in www.jurisdata.it.

si sarebbero dovuti ispirare, sapeva ben poco sull'amianto e sulle conseguenze dell'esposizione alle polveri di detta sostanza.

La Suprema Corte ritiene infondati i motivi proposti ritenendo “senz'altro esatta l'affermazione che l'agente modello, *l'homo eiusdem condicionis et professionis*, cui fare riferimento e ai fini di prevedibilità dell'evento e ai fini della colpa o, meglio, ai fini dell'esigibilità dell'osservanza delle regole di condotta sia generiche, dettate dalla comune prudenza, sia specifiche, dettate dal legislatore, è l'agente, l'homo del momento in cui è stata posta in essere la condotta che ha infranto la regola cautelare e, quindi, l'agente modello che tenga conto dello stato della scienza e della tecnica in quel determinato settore in quel determinato momento ed è fuori discussione che le attuali cognizioni, in tema di danni da esposizione alle polveri da amianto siano ben superiori a quelle dell'epoca cui risalgono i fatti per cui è processo. Ciò precisato, va detto, però, che il tema dell'*homo eiusdem condicionis et professionis*, il tema del modello di agente e, dunque, il tema della ritenuta non esigibilità della condotta è davvero mal posto, allorché si accerti, come hanno fatto scrupolosamente le due sentenze di merito, che nella O.G.R. delle Ferrovie dello Stato le condizioni di lavoro erano pessime, allorché si accerti che in quell'officina nulla o pressoché nulla era stato fatto in ordine al problema polveri”²⁸⁵.

Alla luce di questa ricostruzione in fatto, i giudici di legittimità concludono che non può negarsi né l'esigibilità della condotta, né la prevedibilità degli eventi, prevedibilità che consiste nella “rappresentazione della potenziale idoneità della condotta a dar vita ad una situazione di danno e non nella rappresentazione ex ante

²⁸⁵ Nei precedenti gradi di giudizio era stata messa in luce la mancata adozione di misure precauzionali minime che, senza peraltro eliminare il rischio, avrebbero, comunque, potuto ridurre la concentrazione delle polveri aspirate: se si fossero installati gli aspiratori sopra ogni fonte di dispersione delle polveri, si sarebbe ridotta la fonte di inquinamento; se per la pulizia si fosse controllata, con rigore, la bagnatura delle polveri, se si fosse impedito ai lavoratori di mangiare negli stessi locali in cui lavoravano, di portare tute impolverate a casa e, poi, si fossero imposte le docce in azienda e, infine, se si fosse attuata una separazione dei locali, se, in altri termini, si fossero adottate misure di prevenzione dalle più semplici ed evidenti a quelle tecnologicamente più impegnative, si sarebbe raggiunto, con elevato grado di probabilità, un risultato ottimale.

dell'evento dannoso, quale si è concretamente verificato in tutta la sua gravità ed estensione²⁸⁶.

Ai fini, quindi, dell'imputazione dell'evento al soggetto agente, non è necessario che la prevedibilità ed evitabilità abbiano ad oggetto il danno in concreto effettivamente verificatosi, ma è sufficiente che abbiano ad oggetto la potenziale idoneità della condotta a dar vita ad una situazione di danno, che non necessariamente deve essere quella che storicamente, poi, si è avverata²⁸⁷.

Nel campo della responsabilità colposa generica o specifica per la morte di un lavoratore, pertanto, non occorre che il datore di lavoro, tenuto ad adottare specifiche misure cautelari e comunque una generica attenzione, si sia rappresentato in modo specifico la prevedibilità dell'evento morte o il decorso causale che lo ha prodotto, bensì è sufficiente che il soggetto agente abbia potuto prevedere che, adottando le misure imposte, si sarebbe potuto evitare un grave danno alla salute o alla vita.

3.4.2 Il caso Macola

²⁸⁶ La Suprema Corte riprende le argomentazioni già proposte nella sentenza 6 dicembre 1990, n. 4763, Bonetti, in *Cass. pen.*, 1992, 2754, relativa al noto disastro di Stava. Il caso trae origine da un evento calamitoso nella località di Prestavel (TN) in data 19 luglio 1985, allorquando si era verificato un improvviso cedimento di due bacini di decantazione, provocando un'onda di proporzioni catastrofiche, che aveva trascinato a valle cose e persone, così cagionando il decesso di duecentosessantotto persone, il ferimento di numerose altre ed il grave danneggiamento di edifici e infrastrutture. La Suprema Corte, con tale pronuncia, ancora una volta ribadiva il principio secondo cui "ai fini del giudizio di prevedibilità dell'evento deve aversi riguardo alla potenziale idoneità della condotta a dar vita ad una situazione di danno e non anche alla specifica rappresentazione *ex ante* dell'evento dannoso, quale si è concretamente verificato in tutta la sua gravità ed estensione".

²⁸⁷ Analoghe considerazioni sono state formulate dalla Corte d'Appello di Torino, con sentenza 29 novembre 1995, sul caso Eternit che ha statuito che "Nel campo della responsabilità colposa, generica e specifica, per la morte di un lavoratore non occorre che il soggetto, che è tenuto ad adottare le specifiche misure cautelari, si sia rappresentato in modo specifico la prevedibilità dell'evento morte o addirittura del decorso causale attraverso cui si può giungere alla morte. È necessario e sufficiente che il soggetto agente abbia potuto prevedere che adottando le misure imposte si sarebbe potuto evitare un grave danno alla salute o un danno alla vita. Nella specie, per i dirigenti della Eternit, allorché consentivano una polverulenta per amianto in violazione dell'art. 21 d.p.r. 303 del 1956, era del tutto prevedibile che ne sarebbe derivato un grave danno alla salute dei lavoratori, essendo, fra l'altro, il rischio specifico dell'asbestosi ben conosciuto".

Nel noto caso Macola²⁸⁸, i componenti del Consiglio di Amministrazione della società OFFICINE MECCANICHE DELLA STANGA, nei cui stabilimenti si producevano, riparavano e demolivano carrozze ferroviarie, venivano condannati per il delitto di omicidio colposo relativo al decesso per un tumore polmonare di un lavoratore esposto all'amianto.

Sia il Giudice di primo grado²⁸⁹ sia la Corte d'Appello di Venezia²⁹⁰ individuavano quali omissioni in capo agli imputati, commesse dal 24 giugno 1970 al 5 marzo 1974, di non aver reso edotti i lavoratori dei rischi specifici derivanti dall'inalazione delle polveri di amianto, di non aver fornito loro mezzi idonei di protezione, di non aver adottato misure atte ad impedire o ridurre la diffusione delle polveri di amianto negli ambienti di lavoro ed in quelli adiacenti, ritenendo sussistente il nesso eziologico tra le condotte poste in essere dai medesimi e la morte dei lavoratori.

Le difese, in sede di legittimità, avevano censurato detti provvedimenti, rilevando come, all'epoca in cui gli imputati avevano agito, le conoscenze disponibili evidenziassero che conseguenza dell'inalazione di polveri di amianto poteva essere l'asbestosi, ma non certo il tumore polmonare o il mesotelioma pleurico o peritoneale.

Ne deriverebbe, per un verso, l'inesistenza del rapporto di causalità, posto che le cautele sarebbero state predisposte per evitare un rischio diverso da quello poi concretizzatosi, per altro verso l'inesistenza della colpa sotto il profilo della prevedibilità.

La Suprema Corte, sul punto, ritiene che la prevedibilità dell'evento non riguardi soltanto specifiche conseguenze dannose, bensì tutte le conseguenze che possono derivare da una certa condotta conosciuta come pericolosa per la salute.

Sulla base di tale assunto, quindi, si afferma che "l'inalazione da amianto è ritenuta da ben oltre i tempi citati di grande lesività per la salute (se ne fa cenno nel r.d.

²⁸⁸ Cass. Pen., Sez. IV, 17 luglio 2002 – 14 gennaio 2003, n. 988, in *www.jurisdata.it*.

²⁸⁹ Giudice per le Indagini Preliminari presso la pretura circondariale di Padova, sentenza 3 giugno 1998, in Cass. Pen., Sez. IV, 17 luglio 2002 – 14 gennaio 2003, n. 988 cit.

²⁹⁰ Sentenza 15 gennaio 2001, in Cass. Pen., Sez. IV, 17 luglio 2002 – 14 gennaio 2003, n. 988 cit.

14 giugno 1909 n. 442 in tema di lavori ritenuti insalubri per donne e fanciulli ed esistono precedenti giurisprudenziali risalenti al 1906) e la malattia da inalazione da amianto, l'asbestosi (conosciuta fin dai primi del '900 ed inserita nelle malattie professionali dalla L. 12 aprile 1943 n. 455) è ritenuta conseguenza diretta, potenzialmente mortale, e comunque, sicuramente produttrice di una significativa abbreviazione della vita per le patologie respiratorie e cardiocircolatorie ad essa correlate. Ne consegue, prosegue la Corte, che la mancata eliminazione, o comunque la mancata riduzione in termini significativi, della fonte di assunzione dell'amianto ha comportato il rischio, del tutto prevedibile, dell'insorgere di una malattia gravemente lesiva della salute dei lavoratori addetti. Se solo successivamente sono state conosciute altre conseguenze di particolare lesività non v'è ragione per escludere il rapporto di causalità con l'evento ed il requisito della prevedibilità dell'evento medesimo. E non v'è ragione di escluderlo, in particolare, perché le misure di prevenzione da adottare per evitare l'insorgenza della malattia conosciuta erano identiche a quelle richieste per eliminare o ridurre gli altri rischi, anche se non conosciuti; con la conseguenza, sotto il profilo obiettivo, che ben può affermarsi che la mancata adozione di "quelle" misure ha cagionato l'evento e, sotto il profilo soggettivo, che l'evento era prevedibile perché erano conosciute conseguenze potenzialmente letali della mancata adozione di quelle misure²⁹¹.

Ed ancora, si legge che: "La prevedibilità dell'evento, ai fini della configurabilità della colpa, va posta in relazione a tutte le conseguenze dannose che possono derivare da una determinata condotta e non soltanto a quelle dotate di una particolare specificità, per cui, una volta accertato che dall'inosservanza di talune norme precauzionali (nella

²⁹¹ Cass. Pen., 11 luglio 2002, n. 988 cit., 20. Da questo angolo visuale appare utile un'osservazione svolta dalla Suprema Corte nella sentenza relativa al caso della Società italiana per l'amianto secondo cui "dipendendo entrambe le patologie (asbestosi e mesotelioma) dalla respirazione delle polveri di amianto e sostanziosamente le misure preventive nella riduzione o eliminazione della polverosità della lavorazione, non sussiste differenziazione dei rimedi, in quanto questi erano comuni ad entrambe le malattie mortali". Cfr. Cass. Pen. 11 maggio 1998, Calamandrei, in GUARINIELLO F., *Dai tumori professionali ai tumori extraprofessionali da amianto*, in *Foro it.*, 2001, n. 5, parte I, 278 e ss.

specie attinenti all'impiego dell'amianto), era già noto che potesse derivare un certo tipo di malattia sicuramente produttrice (come l'asbestosi) di una significativa abbreviazione della vita, non assume rilievo, ai fini dell'esclusione tanto del nesso di causalità quanto della colpa, il fatto che detta inosservanza abbia invece dato luogo all'insorgere di affezioni patologiche di diversa natura (mesotelioma pleurico e peritoneale, carcinoma broncogeno) suscettibili di produrre un analogo effetto. Il mancato accertamento che l'insorgenza di una malattia di esito mortale sia stata posteriore rispetto all'inizio della condotta omissiva delle prescritte norme precauzionali finalizzate ad impedire la detta insorgenza o, quanto meno, a contrastare il progredire della patologia, non esclude la configurabilità del rapporto causale fra tale condotta e l'evento morte – da intendersi anche come significativa accelerazione del suo ineluttabile verificarsi in conseguenza della suddetta patologia, una volta che risulti esclusa la sua riconducibilità a meccanismi eziologici di diversa natura”.

Ancora una volta, quindi, ai fini del giudizio di prevedibilità, non si prende in considerazione la specifica rappresentazione *ex ante* dell'evento dannoso, concretamente verificatosi in tutta la sua gravità ed estensione, bensì la sola potenziale idoneità della condotta a cagionare una situazione di danno.

3.4.3 La vicenda del Petrolchimico di Porto Marghera

Come è noto, a partire dal secondo dopo guerra, il nord-est ha conosciuto un'espansione industriale molto intensa; dopo alcuni decenni, tuttavia, sono diventati drammaticamente tangibili i costi umani ed ambientali di un modello di produzione che si è dovuto costantemente confrontare con i rischi dell'ignoto tecnologico, vale a dire con situazioni di incertezza decisionale legate alla progressiva emersione di rischi dalla complessa orditura e di problematica riconoscibilità.

Ed è in questo contesto che è stata affermata la responsabilità dei vertici del Petrolchimico di Porto Marghera in relazione agli eventi dannosi di danno derivanti dalla produzione del cloruro di vinile monomero e del cloruro di polivinile²⁹².

Il caso riguardava lo stabilimento del Petrolchimico all'interno del quale, dall'anno 1969 all'anno 2000, venivano prodotti ed utilizzati il cloruro di vinile monomero e il cloruro di polivinile²⁹³.

A seguito del decesso di alcuni lavoratori esposti a tali sostanze, si avviava il procedimento per omicidio colposo plurimo nei confronti dei dirigenti delle società²⁹⁴.

Il Tribunale di Venezia²⁹⁵, dopo aver riconosciuto l'esistenza del nesso di condizionamento tra l'esposizione ad alte dosi di cloruro di vinile monomero e l'angiosarcoma epatico, aveva nondimeno prosciolto gli imputati per difetto di colpa,

²⁹² DI SALVO E., *Esposizione a sostanze nocive, leggi scientifiche e rapporto causale nella pronuncia della Cassazione sul caso 'Porto Marghera'*, in *Cass. pen.*, 2009, 49, 7/8, 2878.

²⁹³ Gli studi scientifici, sino ai primi anni Settanta, evidenziavano gli effetti epatotossici del CVM e mettevano in luce come l'esposizione a massicce dosi di tale sostanza potessero cagionare disturbi quali la sindrome di Raynaud, la sclerodermia ed altre patologie destinate a cessare al termine dell'esposizione. Solo a metà degli anni Settanta sono emerse evidenze scientifiche circa la correlazione tra l'utilizzo del CVM e l'angiosarcoma epatico. Cfr. CIVELLO G., *La colpa eventuale* cit., 128-129.

²⁹⁴ A tutti gli imputati, nelle rispettive qualità inerenti le cariche societarie ricoperte presso varie società (MONTEDISON, MONTEFIBRE, ENIMONT, ENICHEM, ANIC, ENOXY, ENICHEM POLIMERI, MONTEPOLIMERI, ENICHEM BASE, ENICHEM ANIC, ENIMONT ANIC) e le funzioni svolte presso le medesime società - che in varie epoche e con le modalità di seguito indicate avevano gestito le attività produttive presso lo stabilimento industriale del petrolchimico di Porto Marghera dal 1969 fino al 2000 - erano stati contestati i reati (con la precisazione che le contestazioni finali risultano da integrazioni e contestazioni avvenute alle udienze dibattimentali dell'8 luglio 1998 e del 13 dicembre 2000) che possono così essere sintetizzati:- a tutti i dirigenti [...] un unico reato continuato di cui agli artt. 113, 81 cpv., art. 61 c.p., n. 3, art. 589 c.p., comma 2, artt. 590, 437 e 449 c.p., in riferimento all'art. 422 c.p. e art. 437 c.p., comma 2, per aver cagionato colposamente - con condotte che vengono analiticamente descritte nell'imputazione - i delitti di strage e disastro nonché la morte e lesioni colpose ad un numero imprecisato, ma assai rilevante (nell'elenco allegato all'imputazione e riportato nella sentenza di impugnata della Corte d'appello di Venezia vengono indicate 478 persone offese tra decessi e lesioni), di persone addette ai reparti in cui venivano prodotti il cloruro di vinile monomero (cvm o CVM) e il cloruro di polivinile (pvc o PVC) dello stabilimento petrolchimico ovvero erano venute a contatto con la sostanza denominata "dicloroetano" (la sostanza da cui viene estratto il cvm) omettendo di chiudere i reparti in cui venivano lavorate le sostanze tossiche o di adottare le opportune cautele per rendere le lavorazioni medesime sicure ed evitare che i lavoratori addetti fossero esposti alle sostanze indicate idonee a cagionare malattie tumorali gravissime e altre gravi patologie da cui conseguivano la morte o lesioni di varia natura ai lavoratori sottoposti alle esposizioni [...].

²⁹⁵ Sentenza 2 novembre 2001. Il provvedimento è rinvenibile sul sito internet www.petrochimico.it.

reputando sostanzialmente imprevedibile l'evento lesivo sulla scorta delle conoscenze a disposizione dell'imprenditore-modello in quell'arco temporale.

Nella sentenza di primo grado si afferma, invero, che la prevedibilità deve riguardare un evento che possa concretamente ed effettivamente verificarsi e non già un evento generico o realizzabile in via di mera ipotesi.

La prevedibilità di un evento può, quindi, essere formulata solo allorché, al momento in cui viene compiuta la condotta iniziale, sussistano leggi scientifiche di copertura, le quali permettano di stabilire che da una certa condotta possano conseguire determinati effetti, con la conseguenza che la responsabilità per colpa specifica esiste solo quando l'evento verificatosi sia riconducibile al tipo di evento che la regola cautelare intendeva prevenire.

Non rientrano invece nell'ambito della prevedibilità, se non supportati da idonee acquisizioni scientifiche, effetti concreti determinanti un tipo di evento del tutto diverso da quello fino ad allora ipotizzabile ed avente una del tutto distinta consistenza sia in termini scientifici di autonome caratteristiche che sotto il profilo della maggior gravità del danno cagionabile alla salute.

Ad avviso del Tribunale, quindi, non esiste responsabilità per colpa quando l'agente non abbia la possibilità di rappresentarsi "non tanto gli esatti sviluppi dell'azione lesiva, ma certamente la tipologia delle conseguenze cui il proprio eventualmente negligente operato può dar luogo".

Sarebbe dunque scorretto addebitare all'imputato un evento sulla base di una norma destinata ad evitare eventi diversi anche se lesivi dell'integrità fisica, ma in un momento temporale in cui la possibilità di verifica dell'evento, diverso da quello per il quale era prevista la norma, non costituisca patrimonio scientifico consolidato.

Si sanzionerebbe in questo modo un comportamento "genericamente inosservante" mentre l'agente deve potersi sempre rappresentare le conseguenze del proprio operato.

L'obbligo del datore di lavoro di protezione e controllo va, all'evidenza, correlato alla legislazione vigente all'epoca in cui viene adottata la condotta ed al patrimonio delle conoscenze tecniche e scientifiche a disposizione del medesimo²⁹⁶.

Il criterio di imputazione dell'evento non può, quindi, essere quello meramente oggettivo ma quello rinvenibile nel criterio costituito dalla prevedibilità ed evitabilità dell'evento medesimo, secondo la migliore scienza ed esperienza di quel momento storico e di quel settore specifico.

Nell'accertamento circa la sussistenza del reato colposo omissivo il Tribunale ha ritenuto che: a) l'esposizione massiccia al CVM, in assenza delle cautele doverose, collocabile negli anni Cinquanta - Sessanta, ha indotto una malattia professionale denominata angiosarcoma epatico; b) la tenuta delle condotte doverose avrebbe impedito l'evento con elevata probabilità; c) le regole cautelari, sfruttabili nell'arco temporale 1969-1973 e coniate negli anni Cinquanta non erano finalizzate a contenere il rischio dell'angiosarcoma epatico, bensì a sradicare o diminuire i rischi allora conosciuti e collegati alla diffusione di polveri nell'ambiente lavorativo; d) nell'arco temporale 1969-1973 l'agente modello non disponeva di conoscenze, scientificamente testate, che comprovassero la cancerogenicità del CVM; e) l'evento ri-descritto, ossia l'angiosarcoma epatico, non era riconducibile al tipo di rischio che le regole cautelari disattese miravano a contenere, con la conseguenza del venir meno del criterio della copertura del rischio tipico.

Ad avviso del Primo Giudicante, quindi, nel caso di specie, era da escludere la colpa in capo agli imputati in quanto l'evento "tumore" derivante dall'esposizione al CVM è divenuto prevedibile soltanto nel 1974 e, da quell'epoca in poi, i vertici del

²⁹⁶ Il Tribunale veneziano precisa, invero, come l'adeguamento del datore di lavoro alle nuove conoscenze scientifiche "deve essere tempestivo, ma sarà esigibile solo nel momento in cui le stesse abbiano raggiunto un grado adeguato di consistenza e solidità, cioè allorquando sia stato conseguito un patrimonio scientifico sufficientemente consolidato, alla luce degli organismi internazionali operanti in materia".

Petrolchimico avevano adottato tutti gli opportuni interventi per azzerare o comunque ridurre al minimo le esposizioni²⁹⁷.

La Corte d'Appello di Venezia²⁹⁸ se da un lato ha lasciato inalterato l'impianto della decisione di primo grado per quel che concerne i reati di disastro c.d. ambientale dell'ecosistema lagunare, dall'altro, con riferimento ai capi di imputazione inerenti gli omicidi e le lesioni colpose derivanti da esposizioni al cloruro di vinile monomero, ha fatto segnare un ragguardevole distacco con la decisione di primo grado in ordine ai profili della colpa, affermando la prevedibilità in capo agli imputati non già dell'evento *hic et nunc* occorso, bensì di un danno alla salute e alla vita correlato alle elevate esposizioni tossiche.

Sullo specifico tema dell'elemento soggettivo la Corte di merito, invero, dissente radicalmente sia sull'inquadramento giuridico del problema fornito dai primi giudici sia sulla ricostruzione fattuale dai medesimi compiuta.

Partendo dalla condivisione della preoccupazione di evitare che la colpa regredisca verso forme di responsabilità oggettiva, la Corte d'Appello veneziana rifiuta però il concetto di prevedibilità accolto dalla sentenza di primo grado - che l'aveva riferito alla possibilità di prevedere lo specifico evento verificatosi ossia il rischio tumorale ed in particolare l'angiosarcoma epatico - dovendosi invece ricondurre la prevedibilità, al concetto di mera rappresentabilità di un evento generico di danno alla vita o alla salute.

Secondo la Corte di merito, invero, una volta accertata l'esistenza del nesso di condizionamento tra la condotta e l'evento non è necessario che quel peculiare evento

²⁹⁷ La decisione del Tribunale di Venezia, all'evidenza, rimanda a un modello classico di ricostruzione della colpa, per come patrocinato dalla dottrina e fatto proprio da una parte della giurisprudenza. MARINUCCI G., *La colpa per inosservanza di leggi*, Milano, 1965, *passim*; CASTALDO A., *L'imputazione oggettiva*, cit., 59 e ss.; CANESTRARI S., *L'illecito penale preterintenzionale*, Padova, 1989, 94 e ss.; FORNARI L., *Descrizione dell'evento e prevedibilità del decorso causale: 'passi avanti' della giurisprudenza sul terreno dell'imputazione colposa*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1999, 725 e ss.; ACCINNI G. P., *Criteri di imputazione per colpa tra leggi scientifiche e accertamenti giudiziali* cit., 928 e ss.; ATTILI V., *L'agente - modello "nell'era della complessità": tramonto, eclissi o trasfigurazione?*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2006, 1278 e ss.

²⁹⁸ Sentenza 15 dicembre 2004 consultabile sul sito www.petrochimico.it.

specifico rientri nella sfera di conoscenza dell'agente purchè la condotta tenuta sia conosciuta come lesiva di beni protetti e sia vietata da una regola cautelare o adottata in violazione di regole di perizia, diligenza o prudenza²⁹⁹.

Il parametro di valutazione nella colpa è, conseguentemente, il rischio: non è richiesto che l'agente conosca i meccanismi causali della sostanza che hanno causato l'evento *hic et nunc* verificatosi, ma è sufficiente la percezione della pericolosità del mezzo.

Il tessuto connettivo destinato a compensare questo precario livello di conoscenze è da individuarsi nella c.d. *default option*, nel senso che, esistendo il sospetto circa la pericolosità del mezzo, l'agente modello deve comportarsi come se lo stesso fosse effettivamente pericoloso³⁰⁰.

Sussiste, quindi, in capo al datore di lavoro, un obbligo di minimizzazione dei rischi per la salute derivanti dall'esposizione alla sostanza tossica se vi è la consapevolezza dell'idoneità di detta sostanza a cagionare pericoli alla salute di qualsivoglia genere, con la conseguenza che in caso di trasgressione dello stesso devono essere addebitati all'agente tutti gli eventi correlati alla condotta, compresi quelli la cui morfologia era imprevedibile all'epoca della condotta antidoverosa.

La sentenza pronunciata dalla Corte d'Appello indubbiamente si distacca da quella di primo grado sotto tre aspetti: l'individuazione dell'orbita preventiva delle regole cautelari disattese e la ri-descrizione dell'evento; il ricorso al modello nomologico in sede di integrazione del giudizio di prevedibilità dell'evento; il livello di conoscenze dell'agente modello.

Nel mentre, invero, la sentenza di primo grado ha inteso le regole cautelari quali norme volte ad evitare uno specifico evento, la decisione di appello ha operato uno stravolgimento della struttura e della funzione della regola cautelare.

²⁹⁹ Corte d'Appello di Venezia, Sez. II, 15/12/2004.

³⁰⁰ PIERGALLINI C., *Il paradigma della colpa nell'età del rischio: prove di resistenza del tipo* cit., 1670.

Le norme che vengono prese in considerazione sono gli articoli 20 e 21 del D.P.R. 303/1956³⁰¹.

Appare indiscutibile che tali disposizioni fossero immediatamente preordinate alla difesa contro la diffusione di polveri o vapori che potessero risultare oggettivamente molesti a prescindere dalla loro tossicità: l'evento, quindi, che si mirava ad impedire era la fastidiosità, fisicamente avvertibile, delle polveri, dei vapori o degli odori.

Atteso, poi, che fino agli anni Settanta si ignoravano gli effetti oncogeni del cloruro di vinile monomero, è agevole concludere che le disposizioni cautelari in questione non potevano ritenersi strutturalmente funzionali alla prevenzione di una forma tumorale come l'angiosarcoma epatico, in quanto tale patologia, al tempo

³⁰¹ L'Art. 20 D.P.R. 303/1956 nel titolare " Difesa dell'aria dagli inquinamenti con prodotti nocivi" stabiliva che " Nei lavori in cui si svolgono gas o vapori irrespirabili o tossici od infiammabili, ed in quelli nei quali si sviluppano normalmente odori o fumi di qualunque specie, il datore di lavoro deve adottare provvedimenti atti ad impedirne o a ridurne, per quanto è possibile, lo sviluppo e la diffusione. L'aspirazione dei gas, vapori, odori o fumi deve farsi, per quanto è possibile, immediatamente vicino al luogo dove si producono.

Un'attrezzatura di lavoro che comporta pericoli dovuti ad emanazione di gas, vapori o liquidi ovvero ad emissioni di polvere, deve essere munita di appropriati dispositivi di ritenuta ovvero di estrazione vicino alla fonte corrispondente a tali pericoli."

L'art. 21 DPR 303/1956 nel titolare "difesa contro le polveri" stabilisce che : "Nei lavori che danno luogo normalmente alla formazione di polveri di qualunque specie, il datore di lavoro è tenuto ad adottare i provvedimenti atti ad impedirne o a ridurne, per quanto è possibile, lo sviluppo e la diffusione nell'ambiente di lavoro. 2. Le misure da adottare a tal fine devono tenere conto della natura delle polveri e della loro concentrazione nella atmosfera. 3. Ove non sia possibile sostituire il materiale di lavoro polveroso, si devono adottare procedimenti lavorativi in apparecchi chiusi ovvero muniti di sistemi di aspirazione e di raccolta delle polveri, atti ad impedirne la dispersione. L'aspirazione deve essere effettuata, per quanto è possibile, immediatamente vicino al luogo di produzione delle polveri. 4. Quando non siano attuabili le misure tecniche di prevenzione indicate nel comma precedente, e la natura del materiale polveroso lo consenta, si deve provvedere all'inumidimento del materiale stesso. 5. Qualunque sia il sistema adottato per la raccolta e la eliminazione delle polveri, il datore di lavoro è tenuto ad impedire che esse possano rientrare nell'ambiente di lavoro. 6. Nei lavori all'aperto e nei lavori di breve durata e quando la natura e la concentrazione delle polveri non esigano l'attuazione dei provvedimenti tecnici indicati ai comma precedenti, e non possano essere causa di danno o di incomodo al vicinato, l'Ispettorato del lavoro può esonerare il datore di lavoro dagli obblighi previsti dai comma precedenti, prescrivendo, in sostituzione, ove sia necessario, mezzi personali di protezione. 7. I mezzi personali possono altresì essere prescritti dall'Ispettorato del lavoro, ad integrazione dei provvedimenti previsti al comma terzo e quarto del presente articolo, in quelle operazioni in cui, per particolari difficoltà d'ordine tecnico, i predetti provvedimenti non sono atti a garantire efficacemente la protezione dei lavoratori contro le polveri".

dell'esposizione (1969-1973) costituiva un rischio non riconoscibile e le norme cautelari contestate non erano rivolte a contenerlo.

La Corte d'Appello di Venezia, rivoluzionando la struttura e la funzione di dette disposizioni cautelari, stabilisce che laddove sono in gioco la salute e la vita, non si possono richiedere coefficienti di soggettivizzazione della colpa che la rendano di fatto inapplicabile, con la conseguenza che il criterio di accertamento del nesso causale – ossia la sussistenza di una legge di copertura – non può valere in tema di accertamento della colpa né specifica né generica³⁰².

Una volta accertata la sussistenza del nesso eziologico tra una determinata condotta adottata in violazione delle norme prevenzionali e l'evento, si risponderà dell'evento di danno in qualsiasi modo concretizzatosi, anche nelle sue forme imprevedibili³⁰³.

Il soggetto agente, quindi, è chiamato ad uniformarsi a prescindere da una specifica prevedibilità di un evento tipico non ancora spiegato nella sua correlazione dalla scienza, con la conseguenza che risponderà anche se la sua azione ha cagionato una malattia ancora ignota piuttosto che una nota.

In presenza, pertanto, di un serio dubbio sulla potenzialità lesiva di una sostanza, ad avviso della Corte, occorrerà adottare tutte le misure necessarie per evitare l'esposizione sino a che non venga raggiunta la prova che detta sostanza sia innocua.

In quest'ottica, all'evidenza, la colpa si concretizzerà nella violazione di un obbligo di comportamento deputato ad evitare genericamente danni alla salute, e non uno specifico evento verificatosi in concreto.

L'individuazione quale evento di un danno generico alla salute o alla vita ostacola indubbiamente l'individuazione di qualsivoglia regola cautelare, atteso che non è conoscibile l'obiettivo cui conformare la condotta.

³⁰² Corte d'Appello di Venezia, 15 dicembre 2004, p. 722.

³⁰³ *Ibidem*, 723, in PIERGALLINI C., *Il paradigma della colpa* cit., 5.

Non vi è chi non veda come, ammettendo che possano entrare nello spettro della norma cautelare anche ipotesi di mero rischio, la funzione della stessa non è più cautelare, bensì cautelativa, in quanto la stessa impone obblighi per ridurre il rischio di danni alla salute, anche quando la scienza non è in grado, nel momento in cui la condotta viene posta in essere, di decifrare trame causali multifattoriali.

L'orientamento della Corte d'Appello incrina irrimediabilmente la tipicità del fatto colposo in quanto l'evento, genericamente ridescritto, viene degradato a mera condizione di punibilità e la condotta denota uno sconcertante vuoto sul versante della sua efficacia previsionale e preventiva.

Nella sentenza d'appello, all'evidenza, il principio di precauzione ha giocato un ruolo fondamentale nell'orientare l'illecito verso un paradigma di mero rischio; più in particolare si assiste ad un depauperamento del carattere modale della regola cautelare, facendola evolvere in senso cautelativo, con la conseguenza che qualsivoglia evento risulta inesorabilmente prevedibile: attraverso la regola cautelativa viene enfatizzata l'idoneità del mezzo a provocare un qualsivoglia danno alla salute o alla vita e, pertanto, l'agente non deve potersi rappresentare quali sono gli anelli causali intermedi che si pongono in correlazione con l'evento finale, in forza di una legge scientifica reperibile all'epoca della condotta, bensì semplicemente porre in contatto la pericolosità del mezzo con il danno alla salute.

La Corte d'Appello, nel caso di specie, ha ritenuto, quanto alla natura epatotossica del cloruro di vinile monomero, che fosse nota già prima del 1969 e, dunque, prevedibile in forza del criterio nomologico; circa gli effetti carcinogenetici di tale sostanza ha sostenuto, poi, che nel 1970 si fosse nelle condizioni di percepire il rischio tumorale, seppure senza alcuna certezza³⁰⁴.

³⁰⁴ In questo caso non vi erano leggi scientifiche a corroborare il giudizio di prevedibilità, ma una condizione di sospetto fattuale derivante dalla circostanza che la Montedison era a conoscenza degli studi del Dr. Viola circa l'efficacia cancerogena del CVM. La Corte d'Appello ha affermato, quindi, che sia sufficiente la consapevolezza della natura epatotossica del CVM, cioè della sua idoneità ad aggredire l'organo del fegato provocandone malattie, in quanto è il danno alla salute l'evento verso il quale proiettare il giudizio di prevedibilità.

Sulla base dei principi sopra enunciati, la Corte ritiene errato il percorso seguito dalla sentenza di primo grado che ha ritenuto in colpa gli agenti solo dal momento in cui la comunità scientifica ha confermato la cancerogenicità del cloruro di vinile polimero: poiché il parametro della colpa è il rischio, e non l'accertamento condiviso del fondamento scientifico di un'ipotesi, già nel 1969 la Montedison era tenuta a porre in essere - anche in base all'art. 2087 c.c. - quegli interventi poi adottati dal 1974 in avanti.

In definitiva, si rimprovera all'agente di non aver apprestato quelle misure prevenzionali applicate quando, poi, fu chiara la tossicità a livello oncogeno del cloruro di vinile monomero.

La Corte, invero, ritiene che se vi è il sospetto della possibile cancerogenicità di una sostanza, l'agente deve comportarsi come se fosse cancerogena, per lo meno fino a quando non viene acquisita scientificamente prova del contrario.

Sotto tale profilo non vi è chi non veda l'assoluta violazione da un lato, del principio di tassatività e determinatezza, non avendo la regola cautelativa forza predicativa, dall'altro la violazione del principio di irretroattività in quanto il vuoto predittivo che affligge la regola cautelativa non rende pre-conoscibile l'estensione del precetto e rimette, ancora una volta, nelle mani del giudice il riconoscimento della penale rilevanza della condotta.

Investita delle impugnazioni di legittimità, la Suprema Corte si pose il seguente interrogativo: “per ritenere esistente la colpa dell'agente è necessario che il medesimo si sia rappresentato – o fosse in grado di rappresentarsi – tutte le specifiche conseguenze della sua condotta derivanti dalla violazione delle regole cautelari o di prevenzione, o se è sufficiente che fosse in grado di rappresentarsi una categoria di danni sia pure indistinta, una potenzialità lesiva del suo agire che avrebbe dovuto convincerlo ad astenersi o ad adottare più sicure regole di prevenzione^{305?}”

³⁰⁵ CIVELLO G., *La colpa eventuale* cit., 130.

La problematica attiene, quindi, al parametro cui occorre rifarsi per valutare la prevedibilità: mentre in un primo momento la Suprema Corte ribadisce che la valutazione relativa alla prevedibilità non può tener conto dei progressi scientifici successivi al momento in cui viene posta in essere la condotta e che le conoscenze rilevanti non sono quelle diffuse solo nella cerchia degli specialisti, e tantomeno le conoscenze avanzate da alcuni centri di ricerca, bensì solo le conoscenze che costituiscono patrimonio diffuso a partire da una certa data, nel paragrafo immediatamente successivo la stessa afferma che “questo criterio può essere ritenuto accettabile purché si precisi che l’agente ha un obbligo di informazione in relazione alle più recenti acquisizioni scientifiche anche se non ancora patrimonio comune e anche se non applicate nel circolo di riferimento a meno che si tratti di studi isolati ancora privi di conferma”.

Conseguentemente “il momento a partire dal quale le conoscenze specialistiche diventano conoscenze diffuse, e la cui trascuranza fonda la colpa, va desunta dalle informazioni che l’agente modello è in condizione di acquisire in ogni momento”³⁰⁶.

Nella vicenda in oggetto la Suprema Corte, inoltre, afferma che “In tema di delitti colposi, nel giudizio di "prevedibilità", richiesto per la configurazione della colpa, va considerata anche la sola possibilità per il soggetto di rappresentarsi una categoria di

³⁰⁶ Sul punto la Suprema Corte, in merito alla potenzialità lesiva della sostanza nociva ha affermato che: “Fino a che il rischio per la salute umana - in base alle conoscenze disponibili - è escluso o è limitato a patologie di modesta gravità la prevedibilità non può che riguardare queste conseguenze o altre di analoga gravità e quindi una patologia più grave è correttamente ritenuta non prevedibile. Se il cvm fosse stato ritenuto idoneo a provocare semplici patologie momentanee e regredibili con il venir meno dell'esposizione sarebbe ragionevole ritenere che non potevano ritenersi prevedibili effetti più gravi sulla salute umana. Si comprende quindi l'insistenza dei ricorrenti sull'asserito ridotto ambito di applicazione degli artt. 20 e 21 più volte ricordati alle sole emissioni moleste o fastidiose. Se così fosse ne discenderebbe l'imprevedibilità dei più gravi danni verificatisi (il datore di lavoro è tenuto ad evitare l'esposizione a odori sgradevoli; ma se si scopre successivamente che la sostanza che li provoca è anche cancerogena non risponderà dei danni provocati quando gravi danni alla salute neppure erano ipotizzabili). Questa è la regola giuridica cui deve attenersi il giudice di merito sulla valutazione sull'esistenza della prevedibilità che costituisce pur sempre una valutazione di merito a lui riservata. E deve ritenersi che i giudici di appello abbiano correttamente applicato la disciplina giuridica sulla prevedibilità accertando che il cvm e il pvc erano sostanze di cui era conosciuta l'idoneità a provocare gravi patologie (quali, secondo quanto incensurabilmente accertato dai giudici di merito, il morbo di Raynaud e in particolare l'acrosistolisi)”.

danni sia pure indistinta potenzialmente derivante dal suo agire, tale che avrebbe dovuto convincerlo ad astenersi o ad adottare più sicure regole di prevenzione: in altri termini, ai fini del giudizio di prevedibilità, deve aversi riguardo alla potenziale idoneità della condotta a dar vita ad una situazione di danno e non anche alla specifica rappresentazione "ex ante" dell'evento dannoso, quale si è concretamente verificato in tutta la sua gravità ed estensione. (In applicazione di tale principio, la S.C. ha ritenuto corretta e congruamente motivata la sentenza di merito la quale - attraverso insindacabili valutazioni di fatto - ha affermato che, poiché il cvm e il pvc erano da ritenersi sostanze di cui era già conosciuta l'idoneità a provocare gravi patologie, dovevano ritenersi "ex ante" prevedibili gravi danni alla salute dei lavoratori esposti a tali sostanze, sì da potersene fare discendere - anche se fossero mancate regole cautelari di origine normativa, nella fattispecie invece esistenti, artt. 20 e 21 del D.P.R. 19 marzo 1956 n.303, che impongono al datore di lavoro, nel caso di ambienti di lavoro in cui siano presenti prodotti nocivi o polveri, di impedirne o "ridurne per quanto possibile" lo sviluppo e la diffusione - l'obbligo per il datore di lavoro di adottare le cautele necessarie per preservare i lavoratori dal rischio per la salute)³⁰⁷.

La Corte, pertanto, concludeva affermando che “logica è quindi la conclusione della Corte di merito secondo cui, ben da prima dell’epoca della contestazione (che parte dal 1969), dovevano già ritenersi prevedibili gravi danni alla salute dei lavoratori esposti al cloruro di vinile e quindi doveva ritenersi sorto l’obbligo (anche se fossero mancate regole cautelari di origine normativa), per il datore di lavoro, di adottare le cautele necessarie per preservare i lavoratori dal rischio in esame, perchè la tutela della salute umana costituisce obbligo primario di salvaguardia di un diritto costituzionalmente protetto (art. 32 Cost.), cautele peraltro già imposte dalla legge³⁰⁸.

³⁰⁷ Cass. Pen., Sez. IV, 17 maggio 2006, n. 4675. Sul punto si veda altresì REGINA A., *Colpa ed evento. Note a margine di Cass. pen., Sez. IV, 17 maggio 2006*, in DASSANO F., VINCIGUERRA S., (a cura di) *Scritti in memoria di Giuliano Marini*, Napoli, 2010, 724.

³⁰⁸ CIVELLO G., *La colpa eventuale cit.*, 130.

Il soggetto agente, quindi, è rimproverabile se agisce in contrasto con le regole cautelari, sapendo, o dovendo sapere, che la sua condotta può avere conseguenze dannose, anche se questi esiti della condotta non sono determinabili preventivamente, purché si tratti di conseguenze del tipo di quelle prese in considerazione nel momento in cui la regola cautelare è stata redatta anche se non ancora interamente descritte e conosciute.

Secondo tale prospettiva, all'evidenza, il *deficit* di conoscenza non opererebbe quale fattore di esclusione di responsabilità, in quanto il soggetto agente dovrebbe prevedere ciò che la scienza non è in grado di prevedere³⁰⁹.

Se, tuttavia, il giudizio di prevedibilità può fondarsi su regole e principi predittivi di carattere probabilistico o possibilistico, l'oggetto del giudizio, ossia l'evento di reato, non può perdere i suoi contorni di tipicità³¹⁰.

Se è pur vero, infatti, che ai fini del giudizio di concretizzazione del rischio è necessario verificare se l'evento *hic et nunc* verificatosi rientri in un "tipo" di eventi più ampio, una tale generalizzazione non è ammissibile allorché si affronti il profilo soggettivo di prevedibilità dell'evento: in tal caso, infatti, il soggetto deve aver potuto prevedere proprio quell'evento specifico che si è verificato e non un *genus* indeterminato di eventi-danno.

L'applicazione del criterio della "classe" di eventi nell'ambito soggettivo della prevedibilità determina, invero, un'espansione incontrollata della punibilità, conducendo a ritenere tipici eventi materiali che pur non erano specificatamente e puntualmente prevedibili da parte del soggetto agente all'atto della condotta³¹¹.

3.4.4 Il caso del mesotelioma nei cantieri navali Fincantieri di Riva Trigoso

³⁰⁹ CULOTTA A., *La disciplina prevenzionale dopo il d.lgs. n. 624/1994 e successive modificazioni*, Milano, 2000, 12; PIERGALLINI C., *Attività produttive e imputazione per colpa: prove tecniche di "diritto penale del rischio"*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1997, 4, 1447 e ss.

³¹⁰ VERRICO A., *Le insidie al rispetto di legalità e colpevolezza nella causalità e nella colpa: incertezze dogmatiche, deviazioni applicative e possibili confusioni e sovrapposizioni*, in *Cass. pen.*, 2011, 1, 110.

³¹¹ *Ibidem*, 135.

Un altro caso particolarmente rilevante in tema di prevedibilità dell'evento morte a seguito di esposizione a polveri di amianto concerne la vicenda dello stabilimento Fincantieri di Riva Trigoso.

Trattasi di un'ipotesi di omicidio colposo contestata ai soggetti succedutisi nel tempo nella funzione di direttori di stabilimento in riferimento alla morte di un lavoratore esposto alle polveri di amianto presenti nell'ambiente di lavoro e ammalatosi di mesotelioma pleurico³¹².

A giudizio della Suprema Corte, la sentenza non si attiene ai principi espressi dalla giurisprudenza di legittimità in tema di nesso causale e di colpa.

Prescindendo dai profili causali, che riguardano la controversa questione circa la natura dose-dipendente oppure dose-correlata della cancerogenesi del mesotelioma, la Corte ritiene fondate le doglianze riferibili alla colpa e, in particolare, al giudizio di prevedibilità.

I Giudici di legittimità, invero, affermano che “Ai fini della imputazione soggettiva dell'evento al soggetto agente, ai sensi dell'art. 43 c.p., la prevedibilità dell'evento dannoso, ossia la rappresentazione in capo all'agente della potenzialità dannosa del proprio agire, può riconnettersi, invece, anche alla probabilità o anche solo alla possibilità (purché fondata su elementi concreti e non solo congetturali) che queste conseguenze dannose si producano, non potendosi limitare tale rappresentazione alle sole situazioni in cui sussista in tal senso una certezza scientifica. Tale conclusione è fondata sul condivisibile rilievo che le regole che disciplinano l'elemento soggettivo hanno funzione precauzionale e la precauzione richiede che si adottino certe cautele per evitare il verificarsi di eventi dannosi, anche se scientificamente non certi ed anche se non preventivamente e specificamente individuati.

³¹² Cass. Pen., Sez. IV, ud. 22 novembre 2007 – dep. 1 febbraio 2008, n. 5117. Il giudizio di cassazione prende origine dal ricorso presentato dalla Procura Generale di Genova e dalle parti civili contro la sentenza della Corte d'Appello ligure che, confermando la pronuncia del Tribunale di Chiavari, aveva assolto gli imputati per insussistenza del fatto.

Tale possibilità deve possedere il requisito della concretezza, nel senso che è richiesta la concretezza del rischio.

E, in tema di ambiente e di tutela della vita e della salute dei consociati, il rischio diviene concreto anche solo laddove la mancata adozione delle cautele preventive possa indurre il dubbio concreto della verificazione dell'evento dannoso.

In questi casi, anzi, l'obbligo di prevenzione a carico dell'agente non può limitarsi solo ai rischi riconosciuti come sussistenti dal consenso generalizzato della comunità scientifica - costituente, a seguito della interpretazione giurisprudenziale solo uno dei criteri utilizzabili dal giudice per avere la conferma della validità della prova scientifica - e alla adozione delle sole misure preventive generalmente praticate.”

La Corte, pur dando atto della problematicità della soluzione, afferma che il principio della concretizzazione del rischio va inteso con criteri di ragionevolezza, interpretando la regola cautelare non in senso formale e statico, ma secondo criteri che tengano conto dell'evoluzione delle conoscenze e della possibilità di ricondurre comunque l'evento alle conseguenze della violazione della regola di condotta, anche se infrequenti e non previste, purché non siano completamente svincolate dallo scopo della regola cautelare.

Sotto tale profilo, proprio in funzione della *ratio*, si distingue tra le regole cautelari c.d. “aperte”, nelle quali la regola è dettata sul presupposto che esistano o possano esistere conseguenze dannose non ancora conosciute, ed altre c.d. “rigide” che prendono in considerazione solo uno specifico e determinato evento.

Conseguentemente, le regole cautelari oggetto di contestazione, e in particolare l'art. 19 D.P.R. 303/1956, riguardando la difesa contro le polveri, rientrano nella prima categoria, limitandosi a dettare le regole di condotta in termini generali in relazione all'astratta possibilità del verificarsi di eventi dannosi, anche di quelli ignoti al legislatore all'epoca, essendo già riconosciuta l'idoneità dell'amianto a provocare gravi patologie.

3.4.5 Il caso del mesotelioma nei cantieri navali di Porto Marghera

La recente sentenza oggetto di analisi si colloca nel novero della ormai copiosa giurisprudenza sulla responsabilità penale per gli eventi lesivi ricollegabili all'esposizione all'amianto³¹³.

Tale caso, invero, concerne una complessa vicenda riguardante le condanne per omicidio colposo inflitte ad alcuni ex dirigenti della società che gestiva i cantieri navali di Marghera denominata Società Operativa Cantieri Navali Breda e, a partire dal 1984, Fincantieri s.p.a.³¹⁴.

Gli imputati erano stati tratti a giudizio innanzi al Tribunale di Venezia per rispondere, in ragione della posizione di garanzia da ognuno dei detti tenuta nel corso del tempo all'interno della Società Operativa Cantieri Navali Breda s.p.a., e, successivamente al giugno 1984, Società FINCANTIERI Cantieri Navali BREDA s.p.a, dei reati di cui agli articoli 437, 589 e 590 c.p. e collegate plurime norme antiinfortunistiche, in relazione alla morte di alcuni dipendenti e delle loro consorti, deceduti a causa di patologie tumorali derivanti dall'inalazione di polveri di amianto, in particolare mesoteliomi e carcinomi polmonari.

Nei diversi periodi in cui i sette dirigenti avevano ricoperto incarichi di responsabilità, undici delle vittime erano state esposte al minerale cancerogeno presso i

³¹³ In tema, Cass. Pen., Sez. IV, ud. 17 settembre 2010 dep. 13 dicembre 2010, n. 43786, Cozzini; Cass. Pen., ud. 10 giugno 2010- dep. 4 novembre 2011, n. 38991.

³¹⁴ Cass. Pen., Sez. IV, ud. 24 maggio 2012 – dep. 27 agosto 2012, n. 33311, Pres. Brusco, Est. Grasso, imputati Ramacciotti e altri.

cantieri navali, in ragione delle mansioni svolte; mentre altre tre avevano subito un'esposizione domestica, lavando le tute dei mariti³¹⁵.

I giudizi di merito, in estrema sintesi, si erano conclusi con la condanna di alcuni imputati per omicidio colposo, con alcune assoluzioni e con la dichiarazione di prescrizione di una parte dei reati³¹⁶.

Con la sentenza in esame, la Suprema Corte ha respinto i ricorsi proposti dai difensori degli imputati, ritenendo immune da vizi logici l'*iter* argomentativo alla base della sentenza impugnata articolato dai giudici veneziani in tre diversi accertamenti: le condizioni di lavoro presso i cantieri navali³¹⁷; il nesso causale tra le lavorazioni e le patologie mortali³¹⁸ e la colpa dei datori di lavoro.

³¹⁵ In particolare si contestava agli imputati, pur essendo noto almeno dagli anni sessanta la correlazione tra l'inalazione di polveri di amianto, mesotelioma e tumore polmonare, di avere, per colpa specifica e generica, omesso: d'informare i lavoratori dei rischi e delle misure protettive da adottare; di predisporre l'impiego d'idonei ed efficaci mezzi di protezione personale; di far sottoporre i dipendenti a precipuo controllo sanitario, volto a prevenire lo specifico rischio; di denunciare all'INAIL l'esistenza del detto rischio; di adottare ogni idonea misura, anche organizzativa, per impedire o ridurre al massimo la dispersione delle polveri d'amianto nell'ambiente di lavoro e in quelli adiacenti; di predisporre efficiente servizio igienico-sanitario di stabilimento. Con la conseguente ulteriore contestazione che le dette condotte erano state causa dell'insorgenza di gravissimi infortuni-malattie professionali, che avevano condotto a morte, oltre ai lavoratori dipendenti anche le mogli di alcuni lavoratori le quali erano venute a contatto con le polveri tossiche lavando gli indumenti da lavoro dei coniugi.

³¹⁶ Sentenza del Tribunale di Venezia 22/07/2008; sentenza della Corte d'Appello 13/01/2011.

³¹⁷ Secondo la Corte di Cassazione le risultanze dibattimentali hanno descritto in maniera univoca condizioni di lavoro "a contatto costante con le micidiali polveri di amianto": gli operai, infatti, svolgevano mansioni comportanti la diffusione di grandi quantità di fibre tossiche in "assenza di qualsivoglia, pur rudimentale, protezione individuale (maschere, indumenti usa e getta, aspiratori ecc.) o sistema di abbattimento delle polveri" in ZIRULIA S., *Ancora oscillazioni nella giurisprudenza di legittimità sulle 'morti da amianto'*, in www.dirittopenalecontemporaneo.it, 2.

³¹⁸ La Suprema Corte sul punto ha ribadito che "sussiste il nesso di causalità tra l'omessa adozione da parte del datore di lavoro di idonee misure di protezione ed il decesso del lavoratore in conseguenza della protratta esposizione alle polveri di amianto, quando, pur non essendo possibile determinare l'esatto momento di insorgenza della malattia, deve ritenersi prevedibile che la condotta doverosa avrebbe potuto incidere positivamente anche solo sul tempo di latenza". I passaggi fondamentali che portano la Corte a tale conclusione possono essere così riassunti: 1) tutte le vittime furono esposte all'amianto durante i diversi periodi in cui gli imputati rivestirono la posizione di garanzia; 2) l'amianto è stato senza dubbio la causa delle patologie oncologiche contratte dalle vittime; 3) quanto alla riferibilità delle singole patologie ai singoli imputati, pur non essendo possibile individuare il momento in cui il tumore insorge, è comunque possibile affermare, sulla base di leggi scientifiche di tipo statistico, che le patologie riscontrate sono dose-dipendenti.

Prescindendo, qui, dalle importanti questioni concernenti il nesso di causalità e, quindi, la natura dose-correlata o dose-indipendente della patologia insorta, con particolare riferimento ai profili di colpa, la Suprema Corte ritiene corrette le statuizioni dei giudici di merito.

I giudici di legittimità richiamano, invero, i dati emersi nel corso dell'istruttoria dibattimentale: da un lato, il fatto che la pericolosità dell'assunzione di amianto attraverso le vie aeree fosse nota da oltre un secolo, in particolare con riferimento al rischio asbestosi; dall'altro, la circostanza che le conoscenze sulla natura cancerogena del minerale avessero iniziato a diffondersi a partire da una conferenza tenutasi a New York nel 1964, giungendo sulle riviste scientifiche italiane a partire dal 1966³¹⁹.

Sulla scorta di questi elementi fattuali, i giudici della Quarta Sezione ritengono che non possa assumersi, come preteso dalle difese, che le conseguenze nefaste sulla salute derivanti dal contatto con le polveri di amianto non fossero prevedibili.

Il Collegio, invero, reputa che “anche a voler considerare che fosse nota solo la generica tossicità delle polveri di amianto, causa di asbestosi, avrebbe risposto al principio di precauzione trattare con ogni cautela le polveri, che si sapevano assai sottili (e quindi di agevole infiltrazione e fissazione polmonare) di sostanza comunque tossica”.

³¹⁹ La Suprema Corte afferma che “Risponde a conoscenze comuni maturate in epoche anche assai lontane nel tempo che l'ingestione per via aerea di fibre, particelle e polveri costituisce pericolo per la salute. L'evidenziazione su basi divulgative affidabili della correlazione tra assunzione di polveri d'amianto e processi cancerogeni risale al 1964 (conferenza sugli studi dell'Accademia delle Scienze, tenutasi a New York). Peraltro, nella detta occasione venne presentata da Enrico Vigliani l'esperienza italiana. Lo stesso studioso nel 1966 e nel 1968, pubblicò in Italia su riviste scientifiche il proprio pensiero. La questione venne ripresa, con ampio approfondimento, in occasione del 34° congresso della Società Italiana di Medicina del Lavoro, tenutosi a Saint Vincent. V'è, peraltro, da soggiungere che i primi studi dai quali emergeva la detta correlazione risalgono agli anni 30/40 e poi 50 del secolo scorso (in Germania). [...] Le conclusioni erano del tutto concordanti: la sopravvivenza dopo la diagnosi era solitamente assai breve; l'intervallo tra l'inizio dell'esposizione e la comparsa della malattia era assai lungo; anche basse dosi erano sufficienti ad innescare il processo patologico; degli esposti solo taluni subivano la degenerazione cellulare; pur essendo vari i tipi di amianto, quasi sempre erano presenti fibre di anfibolo e crisotilo; non si riscontrava alcuna apprezzabile causa alternativa”.

Infatti – prosegue la sentenza – “l’esercizio di attività pericolosa avrebbe imposto all’imprenditore l’approntamento di ogni possibile cautela, dalla più semplice ed intuitiva (proteggere le vie respiratorie con maschere altamente filtranti; imporre accurati lavaggi alla cessazione dell’orario di lavoro con cambio degli indumenti da lavoro da sottoporsi, anch’essi, a lavaggio; riduzione al minimo delle polveri; loro appesantimento mediante acqua; loro aspirazione, ecc), alle più complesse e sofisticate, secondo quel che la scienza e la tecnica consigliavano. Non solo nulla di tutto questo venne fatto, ma, al contrario, emerge dall’istruttoria una grossolana indifferenza di fronte all’inalazione delle polveri tossiche”.

Il principio di precauzione, all’evidenza, è evocato formulando l’ipotesi cognitiva meno ampia, ossia che, al momento della condotta, fossero conosciute, con certezza nomologica, soltanto le correlazioni patologiche non tumorali; nondimeno, anche in questo caso, l’accertata pericolosità delle condotte in questione avrebbe richiesto l’adozione di misure cautelari stringenti³²⁰.

Le norme antinfortunistiche che fanno obbligo al datore di lavoro d’approntare ogni misura utile ad impedire o ridurre al minimo l’inalazione di polveri non sono, tuttavia, dirette ad evitare che i lavoratori subiscano il fastidio d’un ambiente di lavoro polveroso, bensì, come appare evidente, che l’organismo dei predetti sia costretto ad inalare corpuscoli frammisti all’aria respirata del tutto estranei ad essa e certamente forieri di danno fisico.

La nozione di prevedibilità deve, pertanto, essere parametrata alla figura dell’agente modello “ossia il modello dell’uomo che svolge paradigmaticamente una determinata attività, che importa l’assunzione di certe responsabilità, nella comunità, la quale esige che l’operatore si ispiri a quel modello e faccia tutto ciò che da questo ci si aspetta. Un tale modello impone, nel caso estremo in cui il garante si renda conto di non

³²⁰ CASTRONUOVO D., *Principio di precauzione e diritto penale* cit., 137.

essere in grado d'incidere sul rischio, l'abbandono della funzione, previa adeguata segnalazione al datore di lavoro”.

Sulla base di queste considerazioni, il Collegio conclude ribadendo che “ai fini del giudizio di prevedibilità deve aversi riguardo alla potenziale idoneità della condotta a dar vita ad una situazione di danno e non anche alla specifica rappresentazione ex ante dell'evento dannoso, quale si è concretamente verificato in tutta la sua gravità ed estensione”.

Appaiono immediatamente i rischi di una ricostruzione così “effimera” dell'istituto: *apeiron* in grado, ove non altrimenti perimetrato, di abbracciare una pressoché illimitata gamma di eventi, e quindi insuscettibile di tener saldo l'ancoraggio del rimprovero alla personalità della responsabilità³²¹.

Non ha fondamento, da ultimo, l'opinione secondo la quale, comunque, gli eventi dannosi non sarebbero stati evitati: qualora fossero state approntate tutte le cautele del caso, fino a giungere a rinunciare a certi tipi di lavorazione o d'impiego, preferendo altre modalità o altri materiali, anche se più costosi, gli eventi contestati sarebbero stati scongiurati.

In tal modo, il giudizio sull'efficacia della condotta alternativa lecita, pur nel suo carattere ipotetico, viene formalmente mascherato dietro a una mera formula di stile, per essere infine sostanzialmente obliterato.

È pacifico infatti che, benché esso si inserisca nella dinamica dell'elemento soggettivo, in adesione al paradigma della causalità commissiva, occorra perlomeno dimostrare che “la diligenza, segnatamente ricostruita secondo lo scopo di tutela della regola preventiva per la valutazione del “rapporto di rischio” fra inosservanza e lesione, aveva chances significative e realistiche di evitare l'evento lesivo”³²².

³²¹ Cfr. *Ind. pen.* 01/2013, 168.

³²² DONINI M., *La causalità omissiva e l'imputazione' per l'aumento del rischio. Significato teorico e pratico delle tendenze attuali in tema di accertamenti eziologici probabilistici e decorsi causali ipotetici*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 1999, 42-85.

Indubbiamente, la nozione di colpa, così ricostruita, subisce delle evidenti spinte espansive mediante un allargamento dello spettro predittivo della riconoscibilità del rischio e della prevedibilità dell'evento genericamente considerato.

CONCLUSIONI

La tecnologia contemporanea ha conferito all'agire umano un potere smisurato, diventato autonomo e non controllato nemmeno dai suoi fautori e tale progresso scientifico, per certi versi senz'altro irrinunciabile e benefico, produce, tuttavia, degli effetti collaterali la cui portata su scala spaziale e su scala temporale sono in larga misura imprevedibili e incontrollabili.

Mai come in questo momento storico il rischio è stato così discusso e avvertito da tutta la popolazione mondiale, in particolare dalle culture occidentali: tra venti di guerra, fenomeni di terrorismo e disastri naturali, il rischio e le situazioni di emergenza sono oramai parte integrante della quotidianità.

Ciò ha portato a conseguenze fondamentali, modificando il sistema socio-culturale e organizzativo delle istituzioni, spingendo la società alla ricerca continua di sistemi che permettano di ridurre al minimo il verificarsi di eventi così temibili.

Se, tuttavia, l'obbligo di scongiurare il rischio sembrerebbe costituire la *Grundnorm* della società, allora l'indicazione di cosa è rischioso e cosa non debba esserlo, non finisce per costituire un *principium individuationis* fondamentale?

Il principio costituzionale di colpevolezza, invero, così come previsto dal nostro ordinamento, non consente l'attribuzione della responsabilità penale dell'evento senza previa valutazione circa l'esigibilità di una condotta ipoteticamente idonea ad impedirlo.

Il giudice penale, pertanto, dovrebbe poter irrogare la pena solo dopo aver giudicato l'agente rimproverabile per non essersi rappresentato ciò che sarebbe stato, oggettivamente e soggettivamente, possibile prevedere date le circostanze concrete del fatto storico.

La dottrina, come è emerso nel presente studio, generalmente accoglie una concezione individual-garantista della colpa; tuttavia, la rigorosa applicazione dei

principi di garanzia potrebbe portare con sé il rischio, destando profondo allarme sociale, di creare vuoti di tutela, di eludere viscerali bisogni di compensazione e di giustizia.

Nel modello di imputazione colposa precauzionale esaminato, la prevedibilità e l'evitabilità dell'evento lesivo sono ricostruite in base ad ipotesi congetturali meramente possibilistiche.

La linea di confine tra il rischio consentito ed il *versari in re illicita* è dunque fissata sulla soglia della non impossibilità; più precisamente, si tratterebbe di una relazione di non impossibilità di tipo intuizionistico, priva di alcun riscontro serio sul piano epistemologico.

La congenita indeterminatezza di questo modello di imputazione gli conferisce un'intrinseca tendenza espansiva e l'assenza di alcuna cifra nomologica nei modelli di classificazione dei rischi connaturati alle attività consente un'autentica dilatazione delle sfere giuridiche dei doveri di previsione e prevenzione.

La destrutturazione del *Tatbestand* colposo realizzata dal lavoro interpretativo della prassi non sembra, peraltro, essere assolutamente episodica, specialmente con riferimento alle esposizioni a sostanze nocive dei lavoratori.

Gli effetti nocivi dell'impiego di amianto nei cicli produttivi si collocano, invero, a pieno titolo, fra le questioni prototipiche della c.d. «società del rischio» .

L'evoluzione tecno-scientifica, infatti, se per un verso è stata motivo di un indiscutibile miglioramento qualitativo della vita individuale, per un altro verso si è rivelata portatrice di inediti e più complessi scenari criminologici, in cui risulta sempre più arduo ripercorrere compiutamente la “trama” delle fenomenologie dannose.

Quello stesso patrimonio tecnologico che ha consentito una maggiore distribuzione di ricchezza e benessere, pertanto, si riverbera talvolta contro l'uomo stesso, divenendo una minaccia dalle dimensioni massive, indeterminate e indeterminabili che rende difficoltoso, sia fornire una spiegazione nomologica degli eventi, sia fondare un giudizio di colpevolezza.

Il dibattito sulla rilevanza penale dell'esposizione ad amianto, peraltro, non esaurisce la propria eco nella più ampia fenomenologia del diritto penale del rischio, con il suo inquietante bagaglio di dubbi sullo stesso ruolo che lo strumento penalistico deve ritagliarsi per fronteggiare questioni tanto spinose e complesse, bensì si irradia in un reticolo di più generali interrogativi attinenti non solo ai rapporti tra giudice e leggi di copertura o alla gestione processuale dell'incertezza scientifica, ma anche ai mai così mobili ed incerti confini tra azione ed omissione, nonché tra il piano della tipicità e quello della colpa.

I rischi di flessibilizzazione prasseologica dei moduli e criteri di accertamento della prevedibilità ed evitabilità dell'evento nei reati colposi assumono, invero, sembianze emblematiche nell'ambito delle esposizioni professionali a sostanze nocive, laddove per svariati motivi più intensa appare l'aspirazione sociale all'"individuazione di un colpevole".

Dall'analisi giurisprudenziale effettuata, sembra, invero, prendere il largo un micro-sistema penale da esposizioni professionali, in cui la destrutturazione della colpa, per il tramite dello snaturamento della valenza regolamentare della regola cautelare, determina un'istanza di tutela assoluta della vittima, con un corrispondente carico di iperdeterrenza per l'autore, chiamato a sopportare rischi penali che gravitano al di fuori della sua sfera di riconoscibilità.

Conseguentemente, sulla base del principio di riduzione del rischio, si sviluppa un modello di attribuzione della responsabilità che prende congedo dalla colpa e che punta, opportunisticamente, a ridistribuire il rischio con criteri estranei agli irrinunciabili principi del sistema penale a fronte delle istanze di cauterizzazione del rischio provenienti dalla società.

Vi potrebbe, quindi, essere un ripensamento ed una delicata ripermetrazione di alcune categorie penalistiche classiche, oltre che una riflessione sui principi cui sia necessario e lecito derogare e con quali reali risultati, fermi restando, naturalmente, gli

irrinunciabili principi del diritto penale costituzionalmente orientato e le esigenze di rigore dogmatico-garantistico, nell'ineludibile confronto con le nuove ed avvincenti sfide della modernità.

BIBLIOGRAFIA:

- AA. VV., *Scritti in memoria di Ugo Pioletti*, Milano, 1982;
- AA. VV., *Le prospettive penalistiche della bicamerale*, in *Indice penale*, 1998;
- AA. VV., *Il rischio da ignoto tecnologico*, Milano, 2002;
- AA. VV., *Studi in onore di Marcello Gallo. Scritti degli allievi*, Torino, 2004;
- AA. VV. *Studi in onore di Federico Stella*, Napoli, 2007;
- ACCINNI G. P., *Criteri di imputazione per colpa tra leggi scientifiche e accertamenti giudiziari*, in *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, 2006;
- ACHENBACH H., *Riflessioni storico-dogmatiche sulla concezione della colpevolezza di Reinhard Frank*, tr. it. a cura di MOCCIA S., in *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, 1981;
- ALIMENA B., *I limiti e i modificatori dell'imputabilità*, 1-3, Torino, 1894-99;
- ALIMENA B., *Imputabilità e causalità. Discorso letto a di 5 novembre 1903. Inaugurazione dell'anno accademico nella r. università di Modena*, in «Annuario della r. Università di Modena», 1903-1904;
- ALIMENA B., *Note polemiche intorno alla teoria dell'imputabilità*, Napoli, 1906;
- ALIMENA B., *Intorno al vecchio tema dell'imputabilità*, Torino, 1914;
- ALIMENA B., *La colpa nella teoria generale del reato*, Palermo, 1947;
- ALIMENA B., *Principi di diritto penale*, Napoli, 1910;

- ALTAVILLA E., *La colpa, parte prima. La colpa aquiliana. Parte seconda. La colpa penale*, Torino, 1957;
- AMBROSETTI E.M., *Manuale di diritto penale. Parte speciale. I reati contro le persone*, Padova, 2010;
- ANTOLISEI F., *Manuale di diritto penale. Parte generale*, Milano, 1991;
- ATTILI V., *L'agente – modello “nell'era della complessità”: tramonto, eclissi o trasfigurazione?*, in *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, 2006;
- AZZALI G., *L'eccesso colposo*, Milano, 1965;
- BARBALINARDO G., *Prime incertezze sull'ignorantia legis*, in *Giurisprudenza di merito*, 1989;
- BARTOLI R., *Colpevolezza: tra personalismo e prevenzione*, Torino, 2005;
- BARTOLI R., *Causalità omissiva e modello di accertamento ex ante – ex post*, in *Cassazione penale*, 2006;
- BARTOLI R., *Responsabilità penale e rischio nelle attività mediche e d'impresa (un dialogo con la giurisprudenza)*, Firenze, 2010;
- BARTOLI R., *Il problema della causalità penale. Dai modelli unitari al modello differenziato*, Torino, 2010;
- BARTOLI R., *Causalità e colpa nella responsabilità penale per esposizione dei lavoratori ad amianto*, in *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, 2011;
- BASENGHI F., GOLZIO L. E., ZINI A., (a cura di) *La prevenzione dei rischi e la tutela della salute in azienda*, Milano, 2009;

- BATTAGLINI G., *Diritto penale. Parte generale*, Bologna, 1940;
- BECK U., *La società del rischio. Verso una seconda modernità*, Roma, 2000;
- BECK U., *Conditio humana. Il rischio nell'età globale*, Bari, 2008;
- BELFIORE E., *Brevi note sul problema della scusabilità dell' "ignorantia legis"*, in *Foro italiano*, 1995;
- BELING E., *Die Lehre vom Verbrechen*, in *Enciclopedia Giuridica Giuffrè*, VII, Varese, 1960;
- BERTOLINI C., *Imputabilità nel delitto*, Roma, 1892;
- BETTIOL G., *Il problema penale*, in *Scritti Giuridici*, Tomo II, Padova, 1966;
- BETTIOL G., *Colpevolezza normativa e pena retributiva* in *Scritti Giuridici*, Tomo II, Padova, 1966;
- BETTIOL G., *Dolo e responsabilità penale nel quadro dei principi costituzionali*, in *Studi per il XX anniversario dell'Assemblea Costituente*, 1970;
- BETTIOL G., *Sul diritto penale dell'atteggiamento interiore*, in *Rivista italiana*, 1971;
- BETTIOL G., *Sullo spirito del diritto penale canonico dopo il concilio "Vaticano II"*, in *Rivista italiana*, 1971;
- BETTIOL G., *Stato di diritto e Gesinnungsstrafrecht*, in *Indice penale*, 1973;
- BETTIOL G., *Aspetti e problemi dell'attuale scienza penalistica italiana*, in *Indice penale*, 1974;

- BETTIOL G., *Colpevolezza giuridica e colpevolezza morale*, in *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, 1980;
- BETTIOL G., *Diritto penale*, Padova, 1982;
- BETTIOL G., *Colpevolezza normativa e pena retributiva oggi*, in BETTIOL G., *Gli ultimi scritti e la lezione di congedo*, Padova, 1984;
- BETTIOL G., *Gli ultimi scritti e la lezione di congedo*, Padova, 1984;
- BETTIOL G., *Sul problema della colpevolezza*, in BETTIOL G., *Scritti giuridici. Le tre ultime lezioni brasiliane*, Padova, 1987;
- BETTIOL G., *Scritti giuridici. Le tre ultime lezioni brasiliane*, Padova, 1987;
- BIANCHI A., GESTRI M., *Il principio di precauzione nel diritto internazionale e comunitario*”, Milano, 2006;
- BLAIOTTA R., *Con una storica sentenza le Sezioni Unite abbandonano l'irrealistico modello nomologico deduttivo di spiegazione causale di singoli eventi. Un nuovo inizio per la giurisprudenza*, in *Cassazione penale*, 2003;
- BLAIOTTA R., *La ricostruzione del nesso causale nelle esposizioni professionali*, nota alla sentenza Cass. Pen., 2006, 02, in *Cassazione penale*, 2006;
- BLAIOTTA R., *La causalità giuridica*, Torino, 2010
- BORSATTI E., *La soggettivizzazione della colpa: profili dogmatici e pratico-applicativi*, in *Indice penale*, 2005;

- BRICOLA F., *Aspetti problematici del rischio consentito nei reati colposi*, in *Bollettino dell'Istituto di diritto e procedura penale dell'Università di Pavia*, 1960- 1961;
- CADOPPI A., *La nuova configurazione dell'art. 5 c.p. ed i reati omissivi propri*, in STILE A.M. (a cura di), *Responsabilità oggettiva e giudizio di colpevolezza*, Jovine, 1989;
- CADOPPI A., *Orientamenti giurisprudenziali in tema di "ignorantia legis"*, in *Foro italiano*, 1991;
- CANEPA A., *L'imputazione soggettiva della colpa. Il reato colposo come punto cruciale nel rapporto tra illecito e colpevolezza*, Torino, 2011;
- CANESTRARI S., *Colpa cosciente e dolo eventuale. Ai confini tra dolo e colpa nella struttura delle tipologie delittuose*, Milano, 1999;
- CANESTRARI S., –CORNACCHIA L., – DE SIMONE G., *Manuale di diritto penale. Parte generale*, Bologna, 2007;
- CANESTRARI S., *L'illecito penale preterintenzionale*, Padova, 1989;
- CARNEVALE F., CHELLINI E., *La diffusione sulla cancerogenicità dell'amianto nella Comunità scientifica italiana prima del 1965*, in *La medicina del lavoro*, 1995;
- CARRARA F., *Giuseppe Puccioni e il giure penale*, in *Opuscoli di diritto criminale*, Lucca, Tipografia Giusti, 1870;
- CARRARA F., *Programma del corso di diritto criminale. Del delitto; della pena*, Bologna, 1993;

- CARUSO G., *Ignoranza ed errore sulla legge penale*, in RONCO M., *Commentario sistematico al Codice Penale*, vol. II, Tomo I, Bologna, 2006;
- CARUSO G., *La discrezionalità penale tra tipicità classificatoria e tipologia ordinale*, Padova, 2009;
- CARUSO G., *Su recidiva reiterata e giudizio di bilanciamento: parola 'fine' della Corte co-stituzionale?*, in *Archivio penale*, 2013, n. 1;
- CARUSO G., *Gli equivoci della dogmatica causale. Per una ricostruzione critica del versante obiettivo del reato*, Torino, 2013;
- CASABONA C.M., *Aportaciones del principio de precaucion al derecho penal*, in CASABONA C. M., *Principio de precaución, biotecnología y derecho*, Universidad de Deusto – Universidad del País Vasco – Comares, Bilbao – Granada, 2004;
- CASTALDO A., *La concretizzazione del rischio giuridicamente rilevante*, in *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, 1995;
- CASTALDO A., *L'imputazione oggettiva dell'evento nel delitto colposo d'evento*, Napoli, 1989;
- CASTRONOVO D., *Le definizioni legali del reato colposo*, in *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, 2002;
- CASTRONOVO D., *Principio di precauzione e beni legati alla sicurezza. La logica precauzionale come fattore espansivo del "penale" nella giurisprudenza della Cassazione*, in www.dirittopenalecontemporaneo.it;

- CASTRONUOVO D., *La tutela della sicurezza sui luoghi di lavoro tra codice penale e legislazione complementare*, in CURI F., *Il nuovo statuto penale del lavoro. Responsabilità per i singoli e per gli enti*, Bologna, 2011;
- CASTRONUOVO D., *Principio di precauzione e diritto penale. Paradigmi dell'incertezza nella struttura del reato*, Roma, 2012;
- CECCHI O., *Per una nuova teoria sulla colpa*, in *Rivista penale*, 1940;
- CENTONZE F., *La normalità dei disastri tecnologici. Il problema del congedo dal diritto penale*, Milano, 2004;
- CIVELLO G., *La "colpa eventuale" nella società del rischio. Epistemologia dell'incertezza e "verità soggettiva" della colpa*, Torino, 2013;
- CIVELLO G., *La tipicità del fatto colposo nel diritto penale del lavoro: il discrimen fra regole cautelari e regole meramente gestionali ed organizzative*, in *Archivio penale*, n. 2, 2011;
- CIVOLI C., *Della imputabilità e delle cause che la escludono o la diminuiscono*, in PESSINA E. (a cura di), *Enciclopedia del diritto penale italiano*, V, Milano, 1904;
- CONSORTE F., *Spunti di riflessione sul principio di precauzione e sugli obblighi di tutela penale*, in *Diritto penale XXI sec.*, 2007;
- CONSORTE F., *Principio di precauzione e diritto penale. Spunti di riflessione a partire dal caso delle malattie professionali*, in CURI F., *Il nuovo statuto penale del lavoro. Responsabilità per i singoli e per gli enti*, Bologna, 2011;

- CONTENTO G., *La responsabilità senza colpevolezza nell'applicazione giurisprudenziale*, in STILE A.M., *Responsabilità oggettiva e giudizio di colpevolezza*, Napoli, 1989;
- CORBETTA S., *Sicurezza alimentare e rischio da «ignoto biotecnologico»: una tutela incompiuta (a proposito della disciplina degli alimenti e dei mangimi contenenti organismi geneticamente modificati – d.lgs. 21 marzo 2005, n. 70)*, in *Studi in onore di Giorgio Marinucci*, vol. III, Milano, 2006;
- CORN E., *Il principio di precauzione nel diritto penale*, Torino, 2013;
- CORNACCHIA L., *Concorso di colpe e principio di responsabilità penale per fatto proprio*, Torino, 2004;
- CULOTTA A., *La disciplina prevenzionale dopo il d.lgs. n. 624/1994 e successive modificazioni*, Milano, 2000;
- CURI F., *Il nuovo statuto penale del lavoro. Responsabilità per i singoli e per gli enti*, Bologna, 2011;
- CUSTODERO O., *Spunti di riflessione a margine della responsabilità per colpa*, in *Giustizia penale*, 2006, II;
- DASSANO F., E VINCIGUERRA S., (a cura di) *Scritti in memoria di Giuliano Marini*, Napoli, 2010;
- D'ALESSANDRO F., *Pericolo astratto e limiti soglia. Le promesse non mantenute del diritto penale*, Milano, 2012;
- DE ANTONIIS T., *La definizione delle regole cautelari nelle attività lavorative pericolose*, in *Diritto penale e processo*, 1999;

- DE FRANCESCO V., *Sulla misura soggettiva della colpa*, in *Studi urbinati* 1977-1978;
- DE FRANCESCO V., *Il 'modello analitico' tra dottrina e giurisprudenza: dogmatica e garantismo nella collocazione sistematica dell'elemento soggettivo del reato*, in *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, 1991;
- DE FRANCESCO G., *La colpa nel codice Zanardelli in rapporto alla successiva evoluzione dogmatica*, in VINCIGUERRA S., *I codici preunitari e il codice Zanardelli*, Milano, 1999;
- DE FRANCESCO V., *Pericolo, rischio, incertezza. Il controllo penale e i suoi confini nelle temperie della postmodernità*, in GOLDONI M., SIRSI E., *Regole dell'agricoltura e regole del cibo, produzione agricola, sicurezza alimentare e tutela del consumatore*, Pisa, 2005;
- DE LEONARDIS F., *Il principio di precauzione nell'amministrazione di rischio*, Milano, 2005;
- DEIDDA B., *Causalità e colpa nella responsabilità penale nei reati di infortunio e malattia professionale*, in *I WORKING PAPERS DI OLYMPUS*, 19/2013;
- DEL RE M.C., *Colpevolezza e colpevolizzazione*, Napoli, 1976;
- DELITALA G., *Il fatto nella teoria generale del reato*, Padova, 1930;
- DI AMATO A., *La responsabilità penale da amianto*, Milano, 2003;
- DI SALVO E., *Esposizione a sostanze nocive, leggi scientifiche e rapporto causale nella pronuncia della Cassazione sul caso 'Porto Marghera'*, in *Cassazione penale*, 2009;

- DOLCINI E., *La commisurazione della pena . La pena detentiva*, Padova, 1979;
- DONINI M., *Illecito e colpevolezza nell'imputazione del reato*, Milano, 1991;
- DONINI M., *Modelli ed esperienze di riforma nel diritto penale complementare*, Milano, 2003;
- DONINI M., *Imputazione oggettiva dell'evento. Nesso di rischio e responsabilità per fatto proprio*, Torino, 2006;
- DONINI M., *Europeismo giudiziario e scienza penale. Dalla dogmatica classica alla giurisprudenza-fonte*, Milano, 2011;
- DONINI M., *Il volto attuale dell'illecito penale, la democrazia penale tra differenziazione e solidarietà*, Milano, 2004;
- DONINI M., *Un nuovo medioevo penale? Vecchio e nuovo nell'espansione del diritto penale economico*, in *Cassazione penale*, 2003;
- DONINI M., *La causalità omissiva e l'imputazione' per l'aumento del rischio. Significato teorico e pratico delle tendenze attuali in tema di accertamenti eziologici probabilistici e decorsi causali ipotetici*, in *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, 1999;
- DONINI M., CASTRONUOVO D., (a cura di) *La riforma dei reati contro la salute pubblica: sicurezza del lavoro, sicurezza alimentare, sicurezza dei prodotti*, Padova, 2007;
- ENGLISH K., *Die Kausalität als Merkmal der strafrechtlichen Tatbestände*, Tübingen, 1931;

- EUSEBI L., *Appunti sul confine tra dolo e colpa nella teoria del reato*, in *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, 2000;
- FERRARA R., MARINO I. M., (a cura di), *Gli organismi geneticamente modificati. Sicurezza alimentare e tutela dell'ambiente*, Padova, 2003;
- FERRARI G.F., *Biotecnologie e diritto costituzionale* in FERRARA R., MARINO I. M., (a cura di), *Gli organismi geneticamente modificati. Sicurezza alimentare e tutela dell'ambiente*, Padova, 2003;
- FERRI E., *Teorica dell'imputabilità e negazione del libero arbitrio*, Bologna, 1881;
- FERRI E., *Principi di diritto criminale*, Torino, 1928;
- FIANDACA G., *Considerazioni su colpevolezza e prevenzione*, in *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, 1987;
- FIANDACA G., *I presupposti della responsabilità penale tra dogmatica e scienze sociali*, in *Dei delitti e delle pene*, 1987;
- FIANDACA G., *Principio di colpevolezza ed ignoranza scusabile della legge penale: "prima lettura" della sentenza n. 364/1988*, in *Foro italiano*, 1988;
- FIANDACA G., *L'offensività è un principio codificabile?*, in *Foro italiano*, 2001;
- FIANDACA G., MUSCO E., *Diritto penale parte generale*, Bologna, 2001;
- FIANDACA G., DI CHIARA G., *Una introduzione al sistema penale. Per una lettura costituzionalmente orientata*, Napoli, 2003;
- FIORE C., *Il reato impossibile*, Napoli, 1959;

- FIORE C., *L'azione socialmente adeguata nel diritto penale*, Napoli, 1966;
- FIORE C., *Il principio di offensività*, in *Indice penale*, 1994;
- FLORA G., *La difficile penetrazione del principio di colpevolezza: riflessioni per l'anniversario della sentenza costituzionale sull'art. 5 c.p.*, in *Giurisprudenza italiana*, 1989;
- FLORIAN E., *Trattato di diritto penale. Parte generale del diritto penale*, vol. I, Milano, 1934;
- FOFFANI L., *Responsabilità per il prodotto e diritto comunitario: verso un nuovo diritto penale del rischio? Note comparatistiche sugli ordinamenti italiano e spagnolo* in DONINI M., CASTRONUOVO D., (a cura di) *La riforma dei reati contro la salute pubblica: sicurezza del lavoro, sicurezza alimentare, sicurezza dei prodotti*, Padova, 2007;
- FORCHIELLI P., *Difendiamo il buon padre di famiglia*, in *Rivista trimestrale di diritto e procedura civile*, 1989;
- FORNARI L., *Descrizione dell'evento e prevedibilità del decorso causale: 'passi avanti' della giurisprudenza sul terreno dell'imputazione colposa*, in *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, 1999;
- FORNASARI G., *Il principio di inesigibilità nel diritto penale*, Padova, 1990;
- FORTI G., *Colpa ed evento nel diritto penale*, Milano, 1990;
- FORTI G., *Accesso alle informazioni sul rischio e responsabilità: una lettura del principio di precauzione*, in *Criminalia*, 2006;

- FORTI G., *La “chiara luce della verità” e “l’ignoranza del pericolo”*. *Riflessioni penalistiche sul principio di precauzione*, in AA. VV. *Studi in onore di Federico Stella*, Napoli, 2007;
- FRANK R., *Über den aufbau des schuldbegriffs* in *Gießener – FS*, 1907;
- FROSALI E., *Corso di diritto penale. Gli elementi costitutivi; le proprietà intrinseche; gli elementi accessori del reato*, Città di Castello, 1989;
- GALANTINO L., *Il T.U. in materia di salute e sicurezza sul lavoro*, Torino, 2009;
- GALLO M., *Il dolo. Oggetto e accertamento*, Milano, 1952;
- GALLO M., *Colpa penale* in *Enciclopedia del diritto*, VII, 1960;
- GALLO M., *Appunti di diritto penale*, vol. II, *Il reato*, Parte I, Torino, 2000;
- GARGANI A., *Il danno qualificato dal pericolo. Profili sistematici e politico-criminali dei delitti contro l’incolumità pubblica*, Torino, 2005;
- GIUNTA F., *Illiceità e colpevolezza nella responsabilità colposa*, Padova, 1993;
- GIUNTA F., *Prudenza nella scienza versus prudenza della scienza? In margine alla disciplina dei trapianti e degli xenotrapianti*, in *Diritto pubblico*, 2003;
- GIUNTA F., *La normatività della colpa penale. Lineamenti di una teorica*, in *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, 1990;
- GIUNTA F., *I tormentati rapporti tra colpa e regola cautelare*, in *Diritto penale e processo*, 1999;

- GIUNTA F., *Prudenza della scienza versus prudenza nella scienza? In margine alla disciplina dei trapianti e degli xenotrapianti*, in *Diritto pubblico*, 2003;
- GIUNTA F., *Ideologie punitive e tecniche di formazione nel diritto penale dell'ambiente. L'esperienza italiana*, in *Rivista trimestrale di diritto penale dell'economia*, 2003;
- GIUNTA F., *Il diritto penale e le suggestioni del principio di precauzione*, in *Criminalia*, 2006;
- GIUNTA F., MICHELETTI D., (a cura di) *Il nuovo diritto penale della sicurezza nei luoghi di lavoro*, Milano, 2010;
- GIZZI L., *Il criterio della concretizzazione del rischio tra causalità della condotta e causalità della colpa*, in *Cassazione penale*, 2005, 5;
- GIZZI L., *Il comportamento alternativo lecito nell'elaborazione giurisprudenziale*, in *Cassazione penale*, 2005;
- GLASER J.A., *Abhandlungen aus dem österreichischen Strafrecht*, Bd. 1, Wien, 1858;
- GOLDONI M., SIRSI E., *Regole dell'agricoltura e regole del cibo, produzione agricola, sicurezza alimentare e tutela del consumatore*, Pisa, 2005;
- GOLDSCHMIDT J., *Normativer Schuldbegriff*, in *Enc. Giur. Giuffrè*, VII, Varese, 1960;
- GRANDE E., *La sentenza n. 364/1988 della Corte costituzionale e l'esperienza di "common law": alcuni possibili significati di una pronuncia in tema di errore di diritto*, in *Foro italiano*, 1990;

- GRASSI S., *Prime osservazioni sul 'principio di precauzione' come norma di diritto positivo*, in *Diritto e gestione dell'ambiente*, 2001;
- GROSSO C.F., *Manuale di diritto penale. Parte generale*, Milano, 2013;
- GROTTO M., *Principio di colpevolezza, rimproverabilità soggettiva e colpa specifica*, Torino, 2012;
- GUARDATA M., *L'ignoranza della legge penale dopo l'intervento della Corte costituzionale: prime impressioni*, in *Cassazione penale*, 1988;
- GUARINIELLO F., *Il T.U. sicurezza sul lavoro commentato con la giurisprudenza*, Milano, 2012;
- GUARINIELLO F., *Dai tumori professionali ai tumori extraprofessionali da amianto*, in *Foro italiano*, n. 5, parte I, 2001;
- JESCHECK H. H., in JAHNKE B., LAUFHUTTE H. W., ODERSKY W. (a cura di), *Strafgesetzbuch. Leipziger Kommentar. Großkommentar*, 11. Aufl., Berlin – New York, 1992;
- HIRSCH H. J., in JAHNKE B., LAUFHUTTE H. W., ODERSKY W. (a cura di), *Strafgesetzbuch. Leipziger Kommentar. Großkommentar*, 11. Aufl., Berlin – New York, 1992;
- INSOLERA G., (a cura di) *Norme penali e processuali*, in MONTUSCHI L., *La nuova sicurezza sul lavoro. D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni*, Bologna, 2011;
- IZZO U., *Per una semantica della precauzione*, introduzione al volume *La precauzione nella responsabilità civile*, Padova, 2004, in www.ambientediritto.it;

- JONAS H., *Il principio di responsabilità. Un'etica per la civiltà tecnologica*, Torino, 1990;
- LICCI G., *La metafora della causalità*, Napoli, 2011
- LISZT-SCHMIDT, *Lehrbuch des deutschen Strafrechts*, in *Enc. Giur.* Giuffrè, VII, Varese, 1960;
- LONGOBARDO C., *Causalità e imputazione oggettiva*, Napoli, 2011;
- LUZZATTO F., *L'art. 45 del codice penale e la filosofia positiva del diritto*, in *Supplemento Rivista penale*, VI, 1897-98;
- MADEO A., *Attività rischiose socialmente utili e repressione dei disastri colposi da parte della giurisprudenza*, in BARTOLI R., *Responsabilità penale e rischio nelle attività mediche e d'impresa (un dialogo con la giurisprudenza)*, Firenze, 2010;
- MAGGIORE G., *Prolegomeni al concetto di colpevolezza*, Palermo, 1950;
- MALINVERNI A., *Scopo e movente nel diritto penale*, Torino, 1955;
- MANCUSO G., *Sulla parziale incostituzionalità della norma relativa all'ignoranza della legge penale*, in *Rivista penale*, 1988;
- MANNA A., *Il diritto penale del lavoro tra istanze pre-moderne e prospettive post-moderne*, in *Archivio penale*, 2011;
- MANNA A., *Prevedibilità-evitabilità dell'evento o prevedibilità-evitabilità del rischio nei delitti colposi di danno?*, in *Archivio penale*, n. 3, 2013;
- MANTOVANI F., *Ignorantia legis, scusabile ed inescusabile*, in *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, 1990;

- MANTOVANI F., *Il principio di offensività nello schema di delega legislativa per un nuovo codice penale*, in *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, 1997;
- MANTOVANI F., *Diritto penale. Parte generale*, Padova, 2001;
- MANTOVANI F., *Diritto penale – parte generale*, Padova, 2007;
- MANZINI V., *Imputabilità e responsabilità*, in *Digesto Italiano*, XIII, parte I, Torino, 1903;
- MANZINI V., *Trattato di diritto penale italiano*, vol. I, Torino, 1933;
- MARCHESE M., *Il principio di precauzione tra luci ed ombre*, in www.comparazionedirittocivile.it;
- MARCIANO G., *Contributo alla teorica dell'eccesso nel fine in rapporto agli artt. 368 e 374*, in *Supplemento alla Rivista penale*, IV (1895-96);
- MARINI G., *Giuseppe Bettiol. Diritto penale come filosofia*, Napoli, 1992;
- MARINI L., *Il principio di precauzione nel diritto internazionale e comunitario*, Padova, 2004;
- MARINUCCI G., *La colpa per inosservanza di leggi*, Milano, 1965;
- MARINUCCI G., *Il reato come 'azione'. Critica di un dogma*, Milano, 1965;
- MARINUCCI G., *Non c'è dolo senza colpa. Morte dell'imputazione oggettiva dell'evento e trasfigurazione nella colpevolezza?*, in *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, 1991;

- MARINUCCI G., *Innovazioni tecnologiche e scoperte scientifiche: costi e tempi di adeguamento della diligenza*, in *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, 2005;
- MARTINI A., *Incertezza scientifica, rischio e prevenzione. Le declinazioni penalistiche del principio di precauzione*, in BARTOLI R., *Responsabilità penale e rischio nelle attività mediche e d'impresa (un dialogo con la giurisprudenza)*, Firenze, 2010;
- MASSARO A., *Principio di precauzione e diritto penale: nihil novi sub sole?*, in *www.dirittopenalecontemporaneo.it*, 2011;
- MASSARO A., *Concretizzazione del rischio e prevedibilità dell'evento nella prospettiva della doppia funzione della colpa*, in *Cassazione penale*, 2009;
- MASULLO M. N., *Colpa penale e precauzione nel segno della complessità*, Napoli, 2012;
- MAZZA L., *Aspetti del principio di colpevolezza nel diritto penale italiano*, in *Riv. pol.*, 1992;
- MAZZACUVA N., *Il disvalore di evento nell'illecito penale. L'illecito commissivo doloso e colposo*, Milano, 1983;
- MAZZACUVA N., *Diritto penale e riforma costituzionale: tutela penale dei beni giuridici costituzionali e principio di offensività*, in AA. VV., *Le prospettive penalistiche della bicamerale*, in *Indice penale*, 1998;
- MECACCI F., *Sulla teorica dell'imputabilità morale nel delitto: prolegomeni*, Roma, 1882;

- MERLER E., *L'associazione causale tra amianto e mesotelioma: la ricostruzione della dose di esposizione, la relazione dose-risposta, la necessità di non travisare, strumentalmente, le conoscenze scientifiche*, in MONTUSCHI L., INSOLERA G., (a cura di) *Il rischio da amianto, questioni sulla responsabilità civile e penale*, Bologna, 2006;
- MIGNOSI U., *La nuova concezione dell'errore di diritto secondo la Corte costituzionale*, in *Rivista penale*, 1993;
- MILITELLO V., *Rischio e responsabilità penale*, Milano, 1998;
- MINNITI G., *Finalità cautelari della norma, sua evoluzione nel tempo ed accertamento della colpa*, in *Rivista trimestrale di diritto penale dell'economia*, 2006;
- MOCCIA S., in *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, 1981;
- MONTANARI B., *Luoghi della filosofia del diritto. Idee, strutture e mutamenti*, Torino, 2001;
- MONTUSCHI L., INSOLERA G., (a cura di) *Il rischio da amianto, questioni sulla responsabilità civile e penale*, Bologna, 2006;
- MONTUSCHI L., *La nuova sicurezza sul lavoro. D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni*, Bologna, 2011;
- MORGANTE G., *Spunti di riflessione su diritto penale e sicurezza del lavoro nelle recenti riforme legislative*, in *Cassazione penale*, 09, 2010;
- MORGANTE G., *Le posizioni di garanzia nella prevenzione antiinfortunistica in materia di appalto*, in *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, I, 2001;

- MORSELLI E., *Il ruolo dell'atteggiamento interiore nella struttura del reato*, Padova, 1989;
- MORSELLI E., *Il problema della causalità nel diritto penale*, in *Indice penale*, 1998;
- MUCCIARELLI F., *Errore e dubbio dopo la sentenza della Corte costituzionale 364/1988*, in *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, 1996;
- NEPPI MODONA G., *Il lungo cammino del principio di offensività*, in AA. VV., *Studi in onore di Marcello Gallo. Scritti degli allievi*, Torino, 2004;
- NUVOLONE P., *La concezione giuridica italiana della colpevolezza*, in *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, 1976;
- PADOVANI T., *Appunti sull'evoluzione del concetto di colpevolezza*, in *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, 1973;
- PADOVANI T., *L'ignoranza inevitabile sulla legge penale e la declaratoria d'incostituzionalità parziale dell'art. 5 c.p.*, in *Legislazione penale*, 1988;
- PADOVANI T., *Il nuovo volto del diritto penale del lavoro*, in *Rivista trimestrale di diritto penale dell'economia*, 1996;
- PADOVANI T., *Diritto penale*, IX ed., Milano, 2008;
- PADOVANI T., *Il destino sistematico e politico-criminale delle contravvenzioni e le riforme del diritto penale del lavoro in Italia*, in DONINI M., *Modelli ed esperienze di riforma nel diritto penale complementare*, Milano, 2003;
- PALAZZO F.C., *Colpevolezza ed ignorantia legis nel pensiero di Francesco Carrara*, in *Indice penale*, 1988;

- PALAZZO F.C., *Ignorantia legis: vecchi limiti ed orizzonti nuovi della colpevolezza*, in STILE A.M., (a cura di), *Responsabilità oggettiva e giudizio di colpevolezza*, Jovine, 1989;
- PALAZZO F.C., *Ignoranza della legge penale*, in *Digesto delle discipline penalistiche*, IV, 1992;
- PALAZZO F. C., *Corso di diritto penale*, Torino, 2013;
- PALLARO P., *Il principio di precauzione tra mercato interno e commercio internazionale: un'analisi del suo ruolo e del suo contenuto nell'ordinamento comunitario*, in *Diritto commerciale internazionale*, 2002;
- PARODI GIUSINO M., *Su alcune conseguenze riguardanti i reati di pericolo, dall'applicazione dei principi posti a fondamento della sentenza n. 364/1988 della Corte costituzionale*, in STILE A.M. (a cura di), *Responsabilità oggettiva e giudizio di colpevolezza*, Jovine, 1989;
- PAVESI F., *A proposito della "massima sicurezza tecnologica" esigibile dal datore di lavoro*, in *Cassazione penale*, 2007;
- PAVICH G., *La colpa penale*, Milano, 2013;
- PERINI C., *Rischio tecnologico e responsabilità penale. Una lettura criminologica del caso Seveso e del caso Marghera*, in *Rassegna italiana di criminologia*, 3-4, 2002;
- PERINI C., *Il concetto di rischio nel diritto penale moderno*, Milano, 2010;
- PESSINA E. (a cura di), *Enciclopedia del diritto penale italiano*, V, Milano, 1904;

- PETROCELLI B., *La colpevolezza*, Padova, 1962;
- PETROCELLI B., *La concezione normativa della colpevolezza*, in *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, 1948;
- PETRONE M., *Il “nuovo” art. 5 c.p.: l’efficacia scusante dell’ignorantia iuris inevitabile ed i suoi riflessi sulla teoria generale del reato*, in *Cassazione penale*, 1990;
- PETTOELLO MANTOVANI L., *Il concetto ontologico del reato*, Milano, 1954;
- PIERGALLINI C., *Danno da prodotto e responsabilità penale: profili dommatici e politico-criminali*, Milano, 2004;
- PIERGALLINI C., *Il paradigma della colpa nell’età del rischio: prove di resistenza del tipo*, in *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, 04, 2005;
- PIERGALLINI C., *Attività produttive e imputazione per colpa: prove tecniche di “diritto penale del rischio”*, in *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, 1997;
- PINSERO N., *Nuovi studi sul problema della responsabilità penale*, Palermo-Torino, 1894;
- PIOLETTI U., *Contributo allo studio del delitto colposo*, Padova, 1990;
- PISANI N., *Profili penalistici del t.u. sulla salute e sicurezza sui luoghi di lavoro*, in *Diritto e procedura penale*, 2008;
- PUCCELLA R., DE SANTIS G., *Il nesso di causalità. Profili giuridici e scientifici*, Padova, 2007;

- PUCCIONI G., *Il Codice Penale Toscano illustrato sulla scorta delle fonti del diritto e della giurisprudenza*, vol. IV, (artt. 322-373), Pistoia, Tipografia Cino, 1857;
- PUGLIA F., *Il principio di causalità nella scienza criminale*, in *Archivio di psichiatria*, IX, 1, 1888;
- PULITANO' D., *Una sentenza storica che restaura il principio di colpevolezza*, in *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, 1988;
- PULITANO' D., *Diritto penale*, Torino, 2007;
- PULITANO' D., *Il diritto penale fra vincoli di realtà e sapere scientifico*, in *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, 2010;
- PULITANO' D., *Gestione del rischio da esposizioni professionali*, in *Cassazione penale*, 2006;
- PUOTI G., *L'incostituzionalità parziale dell'art. 5 c.p.: considerazioni sulla sentenza n. 364 del 1988 nell'ottica del diritto tributario*, in *Giurisprudenza costituzionale*, 1988;
- REGINA A., *Colpa ed evento. Note a margine di Cass., Sez. IV, 17 maggio 2006*, in DASSANO F., E VINCIGUERRA S., (a cura di) *Scritti in memoria di Giuliano Marini*, Napoli, 2010;
- RIONDATO S., *Un diritto penale detto 'ragionevole'. Raccontando Giuseppe Bettiol*, Padova, 2005;
- ROCCO A., *L'oggetto del reato e della tutela giuridica penale*, Roma, 1932;
- ROMANO M., *Commentario sistematico del codice penale*, Milano, 2004;

- RONCO M., *L'attualità di Giuseppe Bettiol nel 100° anniversario della nascita e nel 25° anniversario della morte*, in *Criminalia, Annuario di scienze penalistiche*, 2007;
- RONCO M., *Il reato. Struttura del fatto tipico. Presupposti oggettivi e soggettivi dell'imputazione penale. Il requisito dell'offensività del fatto*, Torino, 2007;
- RUGA RIVA C., *Principio di precauzione e diritto penale. Genesi e contenuto della colpa in contesti di incertezza scientifica*, in *Scritti in onore di Giorgio Marinucci*, Vol. II, Milano, 2006;
- RUGA RIVA C., *Diritto penale dell'ambiente*, Torino, 2011;
- SANTAMARIA D., voce *Colpevolezza*, in *Enciclopedia del diritto*, vol. VII, Milano, 1960;
- SANTAMARIA D., *Il fondamento etico della responsabilità penale*, SANTAMARIA D., *Scritti di diritto penale*, a cura di LA MONICA M., Milano, 1996;
- SBRICCOLI M., *Il diritto penale liberale. La «Rivista Penale» di Luigi Lucchini 1874-1900*, in *Quaderni fiorentini per la storia del pensiero giuridico moderno*, 1987;
- SBRICCOLI M., *La penalistica civile. Teorie e ideologie del diritto penale nell'Italia unita*, in SCHIAVONE A., (cur.) *Stato e cultura giuridica in Italia dall'unità alla Repubblica*, Roma-Bari 1990;
- SCARANO L., *La non esigibilità nel diritto penale*, Napoli, 1948;
- SCARLATA F., *La imputabilità e le cause che la escludono o la diminuiscono: studio sugli articoli 44-60 del codice penale*, Messina, 1891;

- SCHIAVONE A., (cur.) *Stato e cultura giuridica in Italia dall'unità alla Repubblica*, Roma-Bari 1990;
- SCIUMÈ A., *Causalità e casualità. Il problema del nesso di causalità materiale nel diritto penale italiano tra il 1889 e il 1929*, in *Rivista di storia del diritto italiano*, 2007;
- SCORDAMAGLIA I., *Il diritto penale della sicurezza del lavoro tra i principi di prevenzione e di precauzione*, in www.dirittopenalecontemporaneo.it;
- SETTI A., *Dell'imputabilità secondo gli articoli 44, 45, 46, 47 e 48 del Codice penale italiano: studio teorico pratico in rapporto alle principali questioni di diritto e procedura penale e di psichiatria*, Torino, 1892;
- SIMONCINI A., *Alcune note su fecondazione medicalmente assistita, principio di precauzione e incostituzionalità degli effetti referendari*, in www.laprocreazioneassistita.it/dottrina.htm.;
- SIRACUSA L., *Causalità e colpa nell'esposizione dei lavoratori alle polveri di amianto fra 'caos' e 'logos'*, in *Rivista trimestrale di diritto penale dell'economia*, 2009;
- SOLLINI M., *Il principio di precauzione nella disciplina comunitaria della sicurezza alimentare: profili critico-ricostruttivi*, Milano, 2006;
- SPASARI M., *Esegesi e dogmatica della colpa*, in *Studi in memoria di Giacomo Delitala*, vol. III, Milano, 1984;
- STELLA F., *Leggi scientifiche e spiegazione causale nel diritto penale*, Milano, 1975, 2 ed., 2000;

- STELLA F., *Giustizia e modernità. La protezione dell'innocente e la tutela delle vittime*, Milano, 2002;
- STILE A.M. (a cura di), *Responsabilità oggettiva e giudizio di colpevolezza*, Jovine, 1989;
- STOPPATO A., *L'evento punibile. Contributo allo studio dei delitti colposi*, Padova, 1898;
- STORTONI L., *L'introduzione nel sistema penale dell'errore scusabile di diritto: significati e prospettive*, in *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, 1988;
- STORTONI L., *Angoscia tecnologica ed esorcismo penale*, in AA. VV., *Il rischio da ignoto tecnologico*, Milano, 2002;
- SVARIATI E., *Ignoranza della legge penale e applicazione dei principi proclamati dalla Corte costituzionale nella sentenza n. 364 del 1988*, in *Giurisprudenza di merito*, 1990;
- TERRACINI B., CARNEVALE F., MOLLO F., *Amianto ed effetti sulla salute: a proposito del più recente dibattito scientifico-giudiziario*, in *Foro italiano*, 2009;
- TORRACA S., *Le malattie professionali nel diritto penale. La fattispecie obiettiva*, Napoli, 1994;
- TOSTI A., *La colpa penale: studio sociologico giuridico*, Torino, 1907;
- VALENTINI V., *La "vecchia modernità" del diritto penale della sicurezza sul lavoro: due pseudo-riforme*, in BASENGHI F., GOLZIO L. E., ZINI A., (a cura di) *La prevenzione dei rischi e la tutela della salute in azienda*, Milano, 2008;

- VALENTINI V., *La sostanziale continuità tra il “vecchio” e il “nuovo” diritto penale della salute e sicurezza sul lavoro*, in GALANTINO L., *Il T.U. in materia di salute e sicurezza sul lavoro*, Torino, 2009;
- VANNINI O., *Prevedibilità e previsione in materia di colpa*, in *Rivista penale*, 1938;
- VASSALLI G., voce *Colpevolezza* in *Enciclopedia giuridica Treccani*, vol. VI, 1988;
- VASSALLI G., *L’inevitabilità dell’ignoranza della legge penale come causa generale di esclusione della colpevolezza*, in *Giurisprudenza costituzionale*, 1988;
- VASSALLI G., *Considerazioni sul principio di offensività*, in AA. VV., *Scritti in memoria di Ugo Pioletti*, Milano, 1982;
- VENAFRO E., *Scusanti*, Torino, 2002;
- VENDITTI R., voce *Colpevolezza*, in *Novissimo digesto italiano*, vol. III, Torino, 1967;
- VENEZIANI P., *Motivi e colpevolezza*, Torino, 2000;
- VENEZIANI P., *Regole cautelari “proprie” ed “improprie” nella prospettiva delle fattispecie colpose causalmente orientate*, Padova, 2003;
- VERRICO A., *Le insidie al rispetto di legalità e colpevolezza nella causalità e nella colpa: incertezze dogmatiche, deviazioni applicative e possibili confusioni e sovrapposizioni*, in *Cassazione penale*, 1, 2011;

- VIGANO' F., *Stato di necessità e conflitto di doveri. Contributo alla teoria delle cause di giustificazione e scusanti* Milano, 2000;
- VINCIGUERRA S., *I codici preunitari e il codice Zanardelli*, Milano, 1999;
- VON BURI M., *Über Causalität und deren Verantwortung*, Leipzig, 1873;
- VON BURI M., *Die Causalität und ihre strafrechtlichen Beziehungen*, Stuttgart, 1885;
- UCCELLA F., *L'ignoranza inevitabile in diritto penale: note sulle prime applicazioni della Corte di Cassazione*, in *Cassazione penale*, 1993;
- ZERBOGLIO A., voce *Imputabilità*, in *Enciclopedia Giuridica Italiana*, VIII, parte I, Milano, 1902;
- ZIEGLER K., *Desputatio de poenis*, in *Enciclopedia Giuridica*, Giuffrè, VII, Varese, 1960;
- ZINI A., *Il quadro normativo per la tutela della salute dei lavoratori dopo il D. Lgs. N. 81 del 2008*, in BASENGHI F., GOLZIO L., ZINI A., *La prevenzione dei rischi e la tutela della salute in azienda*, Milano, 2008;
- ZIRULIA S., *Ancora oscillazioni nella giurisprudenza di legittimità sulle 'morti da amianto'*, in www.dirittopenalecontemporaneo.it;
- ZOCCHETTI C., *A proposito del quesito sulla dose-dipendenza nell'insorgenza dei mesoteliomi da amianto*, in www.dirittopenalecontemporaneo.it, 2011;

GIURISPRUDENZA:

- Corte Costituzionale sentenza n. 364/88;
- Cass. Pen., 11 marzo 2010, in *Cass. pen.* 2011;
- Cass. Pen., sez. IV, 18 marzo 2004, n. 24051;
- Cass. Pen., Sez. IV, 18 dicembre 2009, n. 643;
- Cass. Pen., Sez. IV, 13 marzo 2012, n. 19170;
- Cass. Pen., sez. IV, 12 ottobre 2007 n. 37606;
- Cass. Pen., Sez. IV, 26 ottobre 2011, n. 38786;
- Cass. Pen., 17/05/2006;
- Cass. Pen., 11/03/2010;
- Cass. Pen., Sez. IV, 21 marzo 2002, n. 11445;
- Cass. Pen., Sez. IV, 1 ottobre 2008, n. 39882;
- Cass. Pen., Sez. IV, 3 luglio 2008, n. 37089;
- Cass. Pen., Sez. IV, 10 giugno 2010, n. 38991;
- Cass. Pen., Sez. IV, 24 giugno 2011, n. 28796;
- Cass. Pen., Sez. IV, 17 gennaio 2012, n. 20227;
- Cass. Pen., Sez. III, 15 novembre 2011- 22 marzo 2012, n. 11148;
- Cass. Pen., Sez. III, 14 aprile 2002, n. 20426;
- Cass. Sez. Un., 10 luglio – 11 settembre 2002, n. 30328;

- Cass. Pen., Sez. IV, 22 novembre 2007- 11 agosto 2008, n. 33285;
- Cass. Pen., Sez. IV, 11 aprile 2008, n. 22165;
- Cass. Pen., Sez. IV, 22 novembre 2007, n. 5117;
- Cass. Pen., Sez. IV, 6 dicembre 1990, n.4793;
- Cass. Pen., Sez. IV, 17 gennaio 2012, n. 20227;
- Cass. Pen., Sez. IV, 24 maggio 2012, n. 33311;
- Cass. Pen., Sez. IV, 11 marzo 2010, n. 16761;
- Cass. Pen., Sez. IV, 11 luglio 2002- 14 gennaio 2003, in CED 988/2002;
- Cass. Pen. , Sez. IV, 11 aprile 2008- 3 giugno 2008, in *Cass. pen.* 2010;
- Cass. Pen., Sez. III, 21 gennaio 2009- 17 marzo 2009, in CED 11570/2009;
- Cass. Pen., Sez. IV, 22 marzo 2012 ,n. 24997;
- Cass. Pen., Sez. IV, 18 febbraio 2003- 2 maggio 2003, in CED 20032/2003;
- Cass. Pen., Sez. IV, 17 settembre 2010, n. 43786;
- Cass. Pen., Sez. IV, 11 aprile 200,8 n. 22165;
- Cass. Pen., Sez. IV, 17 maggio 2006, n. 4675;
- Cass. Pen., Sez. IV, ud. 22 novembre 2007 – dep. 1 febbraio 2008, n. 5117;
- Cass. Pen., Sez. IV, ud. 24 maggio 2012 – dep. 27 agosto 2012, n. 33311;
- Sentenza del Tribunale di Venezia 22/10/2001 – 02/11/2001 in www.petrochimico.it.

