



Dipartimento di Giurisprudenza
Cattedra di Diritto Penale dell'Ambiente

IL PRINCIPIO DI PRECAUZIONE NEL MODERNO DIRITTO PENALE

RELATORE

Prof. Maurizio Bellacosa

CANDIDATO

Michele Restante. 128563

CORRELATORE Prof. Antonino Gullo

MATRICOLA

128563

ANNO ACCADEMICO 2019/2020

INDICE

<i>Introduzione</i>	p. 6
---------------------	------

CAPITOLO 1

IL PRINCIPIO DI PRECAUZIONE TRA PROGRESSO E DIRITTO

1. Progresso e salute nella società del rischio: un necessario bilanciamento	p. 13
1.1. La valenza spazio-temporale del rischio e la responsabilità verso le generazioni future	p. 15
1.2. Il principio di precauzione: verso una possibile definizione	p. 17
1.3. Il principio di prevenzione nel diritto positivo	p. 20
1.4. Precauzione e prevenzione	p. 22
1.5. Rischio e pericolo	p. 25
1.6. Il Pericolo e la realtà normativa italiana	p. 27
1.7. Diverse concezioni del principio di precauzione	p. 33
1.7.1. Concezioni “radicali” del principio di precauzione	p. 33
1.7.2. Concezioni “moderate” del principio di precauzione ed esigenze di “partecipazione democratica alle scelte relative al rischio”	p. 37
1.8. Stati Uniti ed Europa: una diversa propensione al rischio?	p. 40
1.9. Sapere esperto e scienza minoritaria: la sentenza Daubert	p. 44

1.10. Accenno alle problematiche attinenti l'elemento soggettivo del reato	p. 46
1.11. Precauzione e Diritto civile	p. 49
1.12. Sentenza della Corte di Cassazione n. 9893 del 2000	p. 53
1.13. Il principio di precauzione nell'esperienza giuridica amministrativa italiana	p. 56
1.14. Una "rassegna" di regole per applicare il principio di precauzione: Sentenza Consiglio di Stato 6250 del 2013 (Sezione V)	p. 61
1.15. Considerazioni sull'attuazione del principio di precauzione nel diritto pubblico	p. 64
1.16. Corte Europea dei Diritti dell'Uomo: Sentenza 5 dicembre 2013, ricorso n. 52806/09	p. 67
1.17. Alcune applicazioni del principio di precauzione nelle pronunce della Corte di Giustizia dell'Unione Europea	p. 79

CAPITOLO 2

IL PRINCIPIO DI PRECAUZIONE

GENESI INTERNAZIONALE, RECEPIMENTO COMUNITARIO E NAZIONALE

2. Il principio di precauzione nella realtà Internazionale e Comunitaria	p. 87
2.1. La Carta mondiale della Natura 1982	p. 88
2.2. Dichiarazione di Rio de Janeiro 1992	p. 90
2.3. Il principio di precauzione nella realtà Comunitaria: art. 191 TFUE e Comunicazione 2 febbraio 2002	p. 92

2.4. Natura del principio di precauzione	p. 95
2.5. Il Principio compare negli ordinamenti giuridici Europei	p. 97
a) In Germania il “Vorsorgeprinzip”	p. 98
b) La costituzionalizzazione francese	p. 100
2.6. La diversa valenza del principio nell’esperienza Francese	p. 104

CAPITOLO 3

IL PRINCIPIO DI PRECAUZIONE NELLA REALTÀ ITALIANA

3. Le influenze del principio di precauzione nella disciplina degli OGM	p. 107
3.1. Principio di precauzione e categorie dogmatiche. Considerazioni preliminari	p. 110
3.2. Tutela dell’ambiente e precauzione: un’aspirazione comune	p. 111
3.3. Il principio di precauzione nel Diritto Ambientale	p. 113
3.4. Riflessioni sulla precauzione nel Diritto Ambientale: precauzione “generica” e “specificata”	p. 117
3.4.1. Precauzione specifica	p. 121
3.4.2. Precauzione generica	p. 123
3.5. Il principio di precauzione: strumento per tutelare la sicurezza sul lavoro	p.124
3.6. La transizione dalla prevenzione alla precauzione nel diritto penale della sicurezza del lavoro	p. 127
3.7. I limiti delle procedure di Valutazione e Accettazione del rischio: la teoria del “Maxmin”	p. 130

3.8. Elettromagnetismo e gestione del rischio: la “Prudent avoidance” e il c.c. principio “Alara”	p. 135
3.9. Legge-quadro n. 36 del 2001. Campi elettromagnetici	p. 140
3.10. Alimenti e prodotti	p. 141
3.11. Commissione Caselli: Il disegno di legge in materia di reati agroalimentari	p. 142
3.12. Principio di precauzione e acquacultura	p. 148

CAPITOLO 4

IL PRINCIPIO DI PRECAUZIONE NELLA GIURISPRUDENZA ITALIANA

L’INFLUENZA DEL PRICIPIO SUI CONCETTI DI NESSO CAUSALE E COLPA

4. La problematica convivenza del principio di precauzione con gli assiomi del diritto penale	p. 151
4.1. Precauzione e determinatezza	p. 152
4.2. Nesso causale e il concetto di “certezza scientifica”	p. 154
4.3 Logica precauzionale e nesso causale: il caso delle cefalee	p. 157
4.4. Principio di precauzione e responsabilità colposa nel diritto penale ambientale	p. 161
4.5. Il “doppio binario” su cui si muove il principio di precauzione	p. 163
4.6. Una lettura precauzionale della colpa: il caso del Petrolchimico di Porto Marghera	p. 165

4.7. Principio di precauzione e rafforzamento retorico: i casi di “deposito incontrollato” di rifiuti	p. 171
4.8. Tribunale di l’Aquila 12 Ottobre 20102 n. 380. Sentenza sulla Commissione Grandi Rischi	p. 174
4.9. Principio di precauzione e diritti Costituzionali	p. 178
4.10. Il principio di precauzione nella giurisprudenza costituzionale	p. 180
4.11. Autodeterminazione terapeutica	p. 184
4.12. Le esigenze del principio di precauzione e l’anticipazione della soglia del penalmente rilevante. Riflessioni sul concetto di Colpa Generica	p. 187
4.13. Procedimentalizzare il principio di precauzione	p. 193
<i>Conclusioni</i>	p. 200
<i>Bibliografia</i>	p. 202

INTRODUZIONE

Se si volesse sintetizzare attraverso una singola parola il XX e XXI secolo questa potrebbe essere il “progresso”.

Ogni nuova scoperta, sia essa una nuova sostanza, o un particolare criterio per costruire un’infrastruttura, porta inevitabilmente con sé un’ineliminabile dose di incertezza relativa ai suoi potenziali effetti dannosi per l’uomo e per l’ambiente circostante. Ed è proprio quest’ultimo ad essere maggiormente esposto ai potenziali rischi che caratterizzano tutto ciò che risulta nuovo dal punto di vista scientifico. I ritmi vertiginosi che hanno caratterizzato il susseguirsi dei ritrovamenti tecnico-scientifici in un lasso temporale di nemmeno cento anni hanno lanciato nuove sfide per il diritto. Giuristi di tutto il mondo sono stati chiamati a confrontarsi con l’esigenza di evitare che la potenziale diffusività e pericolosità dei rischi derivanti dall’interazione tra natura e le più recenti innovazioni scientifico-tecnologiche porti a danni irreparabili per l’uomo e l’ambiente circostante. La più nitida espressione di questa esigenza è sicuramente il principio di precauzione, che in questo binomio progresso-salvaguardia di valori fondamentali quali ambiente e salute, si erge a strumento capace di fronteggiare tale situazione. Esso sembrerebbe voler evitare che incertezza e rischio possano rappresentare “spazi liberi dal diritto”.

Partendo dal concetto che l’uomo, qualunque sia l’azione che si appresta a compiere, non è in grado di prevedere tutte le possibili ripercussioni che la stessa avrà sull’ambiente circostante, il principio di precauzione amplifica enormemente (e in maniera come vedremo problematica) il concetto di “diligenza”. Circostanza che tradotta nella realtà penalistica comporta

conseguenza più che significative, imponendo cruciali quanto difficili riflessioni sul concetto di colpa.

Reduce dagli studi di Diritto Penale del Lavoro e di Diritto Penale dell'Ambiente, ho avuto occasione di imbartermi in brevi accenni al principio di precauzione. Grazie ad essi ho deciso di rendere il principio predetto protagonista della mia tesi di laurea. Nel periodo di stesura del testo ho avuto modo di approfondire la storia del principio, analizzandone le manifestazioni e le applicazioni giurisprudenziali all'interno delle varie realtà giuridiche. Sebbene abbia scelto di osservare il principio di precauzione da un angolo di visuale penalistico, non ho potuto fare a meno di riportare esempi di come lo stesso sia comparso in ambito amministrativo pubblico e civile.

Il primo capitolo ha lo scopo di far approdare il lettore sul terreno che ha visto le genesi del principio di precauzione. Partendo dalla considerazione che molto spesso le nuove scoperte tecnologiche sono caratterizzate da un potenziale di pericolosità che, in alcuni casi, viene a manifestarsi solo molto tempo dopo la loro iniziale applicazione, quando ormai i danni sono divenuti irreversibili, il principio di precauzione si propone quale strumento idoneo a fronteggiare tale situazione. Si introdurrà un possibile definizione del principio stesso (è da ricordare come tuttora permangono diverse accezioni possibili) e una riflessione su di un concetto che risulta estremamente simile e sovrapponibile, ossia il concetto di prevenzione. Tracciare una nitida linea di demarcazione tra i due principi risulta essenziale (anche se talvolta non facile) per riuscire a capire le dinamiche caratteristiche della logica precauzionale.

Si proveranno a mettere in luce le differenze tra i concetti di rischio e pericolo, termini che nell'immaginario comune sono spessissimo visti come sinonimi. Ma anche in questo caso, per capire il principio di precauzione è di primaria importanza riuscire a cogliere le differenze tra una situazione rischiosa e una pericolosa. Si introdurranno le diverse concezioni del principio stesso, espressioni di differenti modi di interagire con l'incertezza relativa alle

problematiche legate all'utilizzo di ciò che parte minoritaria della scienza definisce "rischioso". La prima, ossia una visione radicale, sposando un atteggiamento di estrema prudenza suggerisce una condotta di totale astensione rispetto all'utilizzo di ciò che è intrinsecamente rischioso. La seconda, più moderata, offre un'alternativa al divieto assoluto di svolgimento di fronte ad una data attività la cui pericolosità è scientificamente incerta. Successivamente ad una breve analisi del diverso modo che hanno gli Stati Uniti d'America di relazionarsi con il rischio, il focus verrà riportato in Italia, per osservare come le dinamiche precauzionali abbiano fatto la loro comparsa anche in ambito civilistico e amministrativo.

Il secondo capitolo è interamente dedicato alla genesi internazionale e comunitaria del principio di precauzione. Partendo dall'analisi del testo precursore al riguardo, ossia la Carta Mondiale della Natura del 1982, passando per la Dichiarazione di Rio del 1992, si potrà comprendere ed avere testimonianza di come i meccanismi tipici del principio di precauzione siano comparsi quasi contestualmente alla necessità di relazionarsi all'ambiente in maniera sempre più rispettosa e sostenibile. E' attraverso la lettura del capitolo secondo che si avrà chiara la stretta correlazione tra il principio di cui si scrive e la materia ambientale. L'articolo 191 TFUE così come la Comunicazione 2 febbraio 2002, testimoniano come la realtà europea abbia abbracciato il principio di precauzione, rendendolo parte fondamentale della propria politica ambientale. Vedremo infatti come il principio di precauzione è stato consacrato, assieme a quello dell'azione preventiva, della correzione e al principio "chi inquina paga", quale principio fondamentale per garantire il più alto grado di tutela ambientale. Il capitolo prosegue mettendo in luce come in alcuni Stati europei come Spagna, Belgio e Olanda siano rinvenibili riferimenti al principio di precauzione.

Imprescindibile sarebbe stata una trattazione del principio predetto che non riportasse (seppur brevemente) un riferimento all'esperienza Tedesca. E'

proprio in Germania infatti, che a partire dagli anni 30 del XX secolo si inizia a menzionare il principio di precauzione con il termine Vorsorgeprinzip. Ed è proprio grazie alla dottrina tedesca che in Europa si comincia a distinguere tra pericolo dagli effetti conosciuti e rischio potenziale. Ragionamenti che sono fondamentali nell'incessante e necessaria opera di riempimento contenutistico riguardo a che cosa debba intendersi per principio di precauzione.

Ci sposteremo poi in Francia, paese che più di ogni altro si è mostrato sensibile alle logiche precauzionali. Qui grazie alla L 110-1 del Code de l'Environnement il principio viene recepito ufficialmente nel diritto positivo francese. Ma il momento probabilmente più significativo che si è avuto fino ad ora in riferimento al percorso di inserimento del principio nelle realtà normative dei vari Stati europei, è sicuramente la costituzionalizzazione dello stesso, avvenuta grazie alla legge costituzionale 1° marzo 2005. Nonostante l'atteggiamento indubbiamente avanguardista dello Stato francese in riferimento all'introduzione sia a livello di diritto positivo che a livello costituzionale del principio di precauzione, l'applicazione dello stesso continua ad essere visto con diffidenza dal Conseil d'Etat.

Il capitolo tre vuole offrire una panoramica del principio in esame all'interno della realtà normativa italiana. Partendo dal caso degli organismi geneticamente modificati, l'analisi si addenterà all'interno del Diritto Penale dell'Ambiente. Un paragrafo è dedicato a riflettere su come la disciplina ambientale condivide con il principio di precauzione un'aspirazione comune: assicurare uno progresso tecnico-scientifico che si relazioni con l'ambiente (e quindi con la salute umana) nel modo più sicuro e sostenibile possibile. Si ripercorrerà il percorso che ha caratterizzato l'affermazione della precauzione quale principio cardine della disciplina penale ambientale, che culmina con l'entrata in vigore del Codice dell'Ambiente (D.lgs. n. 152/2006). Attraverso questo decreto legislativo il legislatore italiano pone il principio di precauzione

tra quelli fondamentali ai quali l'attività di qualsiasi soggetto pubblico o privato diretta alla protezione dell'ambiente, deve conformarsi. Fare del principio di precauzione un criterio a cui obbligatoriamente ci si debba conformare, introduce le problematichità che riguardano il concetto di colpa. Problematichità che si comprendono meglio osservando come la maggior parte dei reati ambientali rivesta la forma della contravvenzione, un tipo di illecito che richiede indifferentemente il dolo o la colpa per essere addebitato ad un soggetto. Si riporterà la distinzione che la dottrina ha fatto tra precauzione generica e precauzione specifica, e si vedrà come autorevole dottrina tenda a negare all'interno del nostro ordinamento tale ultima accezione del principio, ragionando su come l'articolo 301 del D.lgs. n. 152/2006 sia preciso e puntuale nell'identificare i destinatari di tale precetto, i quali sono non tutti i privati, ma solamente quelli che esercitino un'attività professionale avente una rilevanza ambientale. Escludere una visione generica del principio di precauzione nel panorama del diritto penale ambientale è sicuramente una presa di posizione conforme al principio di offensività. Si riporteranno ragionamenti che porteranno a riflettere su come un atteggiamento di "accettazione" di obblighi di precauzione generici sia innegabilmente in linea con l'essenza stessa del principio di precauzione. Le dinamiche precauzionali sottese al principio stesso sono infatti funzionali alla gestione di situazioni che per loro stessa natura sono incerte. Ed è proprio da questa connaturata incertezza delle situazioni (e dei rischi ad esse collegate) che potrebbe giustificarsi una concezione generica del principio di precauzione.

Contesto fortemente idoneo ad essere permeato dalle logiche precauzionali è anche il settore del diritto penale del lavoro. La valutazione dei rischi, cristallizzata all'interno del documento di valutazione dei rischi, rimanda quasi spontaneamente al principio di cui si scrive. Seguirà poi una riflessione sui limiti delle procedure di valutazione e accettazione del rischio stesso, in considerazione dell'ineliminabile dose di soggettività che risiede dietro ogni

tentativo di perimetrazione di un potenziale rischio. Le ambizioni di tutta la normativa lavorativa, che ruotano attorno alla realizzazione di un ambiente lavorativo sicuro e rispettoso dei diritti dei lavoratori, si muovono in perfetta sintonia con gli intenti che animano il concetto di precauzione. Segue nella trattazione un'analisi di altre normative nelle quali è possibile notare l'influenza del principio di precauzione. Tra queste particolare menzione merita quella riferita ai campi elettromagnetici di cui alla legge-quadro 36 del 2001.

Le fattispecie che disciplinano il fenomeno in questione (c.d. Elettrosmog), strutturate sul superamento di soglie di tollerabilità articolate secondo tre diverse tipologie ossia "limiti di esposizione", "valori di attenzione" e "obiettivi di qualità", risentono della logica precauzionale. Vedremo come i "valori di attenzione" risentano della logica precauzionale.

Il capitolo che va a concludere questo lavoro, si pone l'obiettivo di analizzare le applicazioni giurisprudenziali del principio di precauzione all'interno di alcuni processi penali. La stesura di tale ultima parte della tesi è stata indubbiamente la parte più delicata dell'intero processo. Ad una casistica processuale assai limitata corrisponde un numero ancor più esiguo di autori che si sono cimentati nel commentare queste poche sentenze.

Aprire il capitolo una riflessione sulle problematicità di far coesistere un principio che, per sua natura, ha una componente di indeterminatezza che risulta quasi ineliminabile, con un diritto penale che si edifica su principi che sembrerebbero (e secondo la maggior parte dei commentatori sono) incompatibili con gli scenari aperti da una trasposizione del principio di precauzione nel diritto penale. Si tratterà del difficilissimo rapporto tra nesso di causalità e principio di precauzione, e di come nel 2007 la giurisprudenza italiana abbia compiuto un significativo passo (rimasto quasi del tutto isolato) nel cammino che potrebbe portare il principio di precauzione ad essere riconosciuto come un valido strumento da utilizzare nella ricostruzione del nesso di causalità.

Seguirà l'analisi di casi che hanno fatto delle logiche precauzionali lo strumento per individuare condotte colpose.

Tra queste ricordiamo la sentenza emessa dal tribunale di l'Aquila nel 2012 e il caso del Petrolchimico di Porto Marghera, che ci offre una solida testimonianza di come il principio di precauzione sia stato utilizzato nella ricostruzione della colpa. Addentrandoci all'interno della vicenda e leggendo le motivazioni della sentenza, le riflessioni che possono essere fatte sono molteplici. In particolare è possibile notare come nonostante risulti quasi palese che le logiche precauzionale hanno caratterizzato i ragionamenti dei giudici nell'attività volta a ricostruire la colpa, la Corte di Cassazione sembra prendere le distanze dall'ammettere che il principio di precauzione (così come individuato dall'esperienza comunitaria ed internazionale) si stata la chiave nell'accertamento dell'elemento soggettivo del caso in esame.

A chiusura del capitolo troviamo delle riflessioni che riguardano i rapporti tra il principio stesso e alcuni valori costituzionali. Per fare ciò si vedranno alcune pronunce della Corte Costituzionale caratterizzate da ragionamenti a stampo prettamente precauzionale.

Lungi dall'essere un'analisi completa e dettagliata di tutti gli aspetti che caratterizzano questo "audace" principio, la tesi di laurea che segue potrebbe essere definita come una panoramica, vista sempre con gli occhi del diritto penale, sulla storia e sul contenuto del principio di precauzione.

CAPITOLO 1

IL PRINCIPIO DI PRECAUZIONE TRA PROGRESSO E DIRITTO

Sommario: 1. Progresso e salute nella società del rischio: un necessario bilanciamento. - 1.1. La valenza spazio-temporale del rischio e la responsabilità verso le generazioni future. - 1.2. Il principio di precauzione: verso una possibile definizione. - 1.3. Il principio di prevenzione nel diritto positivo. - 1.4. Precauzione e prevenzione. - 1.5. Rischio e pericolo. - 1.6. Il Pericolo e la realtà normativa italiana. - 1.7. Diverse concezioni del principio di precauzione. - 1.7.1. Concezioni “radicali” del principio di precauzione. - 1.7.2. Concezioni “moderate” del principio di precauzione ed esigenze di “partecipazione democratica alle scelte relative al rischio”. - 1.8. Stati Uniti ed Europa: una diversa propensione al rischio? - 1.9. Sapere esperto e scienza minoritaria: la sentenza Daubert. - 1.10. Accenno alle problematiche attinenti l’elemento soggettivo del reato. - 1.11. Precauzione e Diritto civile. - 1.12. Sentenza della Corte di Cassazione n. 9893 del 2000. - 1.13. Il principio di precauzione nell’esperienza giuridica amministrativa italiana. - 1.14. Una “rassegna” di regole per applicare il principio di precauzione: Sentenza Consiglio di Stato 6250 del 2013 (Sezione V). - 1.15. Considerazioni sull’attuazione del principio di precauzione nel diritto pubblico. - 1.16. Corte Europea dei Diritti dell’Uomo: Sentenza 5 dicembre 2013, ricorso n. 52806/09. - 1.17. Alcune applicazioni del principio di precauzione nelle pronunce della Corte di Giustizia dell’Unione Europea.

1. *Progresso e salute nella società del rischio: un necessario bilanciamento*

La comparsa del principio di precauzione nel panorama internazionale è strettamente correlata all’incredibile progresso tecnologico che la nostra società sta vivendo.

Sempre più frequentemente le nuove applicazioni tecnologiche sono caratterizzate da un potenziale di pericolosità che, in alcuni casi, viene a manifestarsi solo molto tempo dopo la loro iniziale applicazione, quando ormai i danni sono divenuti irreversibili. Ogni nuova tecnologia porta dunque con sé aspetti d'ineliminabile incertezza quanto al suo potenziale aggressivo verso beni di importanza fondamentale: ambiente e salute umana.

Questa situazione ha, in un certo senso, costretto i vari ordinamenti giuridici ad elaborare nuovi principi per limitare il più possibile compromissioni a quei beni che, nella gerarchia dei valori fondamentali di molti moderni stati di diritto, assumono una posizione apicale: la salvaguardia dell'*ambiente* e della *salute umana*. Tra questi ritroviamo certamente il principio di precauzione¹.

Strumento di reazione alla perenne incertezza provocata dall'evoluzione scientifica e dal progresso tecnologico², il principio di precauzione sembra essere un modo per trovare un bilanciamento tra due (apparentemente) contrastanti esigenze: da un lato troviamo la naturale aspirazione dell'uomo al progresso, che porta con sé un inevitabile alterazione, più o meno significativa dell'ambiente naturale circostante. Dall'altro la necessità di garantire il primato delle esigenze di tutela dell'ambiente e della salute sugli interessi della scienza e della tecnica³.

Partendo dalla valenza semantica più generale del principio di precauzione, ossia l'esortazione ad assumere un approccio cautelativo rispetto all'imprevedibilità e alla rapidità del progresso scientifico di fronte alla

¹ L. CHIEFFI, *Frontiere Mobili, implicazioni etiche della ricerca biotecnologica*, in "Quaderni di bioetica", 2014, pp. 234 ss.

² I. SALVEMME, *Il ruolo del principio di precauzione nel "nuovo" diritto penale dell'ambiente*, in "Diritto penale contemporaneo", n. 1/2018, pp. 244-258.

³ A riguardo è di fondamentale importanza segnalare quanto riportato nel manuale di C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, Torino, Giappichelli Editore, 2016, pp. XVI-313. Qui l'Autore ci segnala due diversi modi di concepire l'interazione umana con l'ambiente circostante. Secondo L'**Ecocentrismo** moderno, la salubrità ambientale è un valore assolutamente irrinunciabile e che non può essere sacrificato per venire incontro ad esigenze umane.

Al contrario l'Antropocentrismo moderato, pone al centro le esigenze umane, legittimandone un' intervento sul territorio.

percezione (anche solamente intuitiva) delle possibili conseguenze negative e dei danni futuri, si può notare come il principio *de quo* nasca dalla stessa riflessione in cui si sviluppa la bioetica: il rapporto tra uomo e natura di fronte al legame sempre più stretto tra sapere teorico ed applicazione pratica⁴.

Germogliato nell'ambito di dichiarazioni e convenzioni di diritto internazionale, recepito nel diritto europeo prima, e successivamente in quello nazionale, i contorni di questo principio non sono propriamente nitidi. Questa sua latente indeterminatezza è sicuramente legata al fatto che esso è il risultato di una sedimentazione continua di una pluralità di positivizzazioni susseguitesesi nel corso del tempo in contesti giuridici diversi.

1.1. *La valenza spazio-temporale del rischio e la responsabilità verso le generazioni future*

La difficile quantificazione del rischio e il suo essere difficilmente circoscrivibile dal punto di vista spazio-temporale ci porta a fare delle riflessioni. La prima che ci sovviene è la "relatività" del concetto stesso di rischio. Esso non ha una valenza assoluta, totalmente indipendente da chi si trova nella condizione di doverlo fronteggiare, ma esiste in quanto esso è percepito. Questa percezione lungi dall'essere statica muta nello spazio e nel tempo, a seconda del contesto storico o geografico (e quindi tecnologico) in cui si presenta⁵. Una data

⁴ Per alcune riflessioni sul rapporto tra principio di precauzione e bioetica si rimanda a pag. 27, in *Il principio di precauzione: profili bioetici, filosofici, giuridici: 28 maggio 2004*, Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento per l'informazione e l'editoria, in cui viene riportata la riflessione di fondo su cui si fonda la bioetica, ossia "la consapevolezza che taluni interventi manipolativi sulla vita (umana e non umana) possano incidere sulla composizione più intima della realtà, provocando un'alterazione della stessa identità umana individuale e specifica, oltre a una modificazione irreversibile delle altre specie viventi animali e vegetali, con l'eventualità che ciò possa addirittura mettere in pericolo la sopravvivenza dell'umanità e la continuazione della vita sulla terra".

⁵ F. CONSORTE, *Tutela penale e principio di precauzione. Profili attuali, problematicità, possibili sviluppi*, Itinerari di Diritto Penale, Torino, Giappichelli Editore, 2013, pp. 385. A pag.

situazione, classificata come rischiosa al netto delle attuali conoscenze scientifiche potrebbe essere, al progredire dello stato della tecnica valutata come sicura-non rischiosa. Questa sorta di *indeterminatezza temporale* può essere affiancata da un'*indeterminatezza spaziale*. I rischi possono essere “ubiquitari” per natura. Pensiamo all'incredibile raggio di propagazione delle conseguenze nefaste originate da un incidente nucleare.

Una sicura differenza tra i rischi derivanti dal progredire tecnico-scientifico e i pericoli accertati come il tumore polmonare derivante da fumo, risiede sicuramente nella differente capacità predittiva relativa al verificarsi dei primi. E' ormai universalmente riconosciuto il legame esistente tra un consumo eccessivo di sigarette e lo sviluppo di complicazioni cardio-circolatorie e malattie polmonari. Ma la sfida che viene lanciata nel momento in cui si tenti di fronteggiare le conseguenze dannose derivanti da situazioni su cui non si abbia alcun tipo di esperienza o studi scientifici attendibili che ne attestino la pericolosità, è grande e complessa. Come evidenziato da autorevole dottrina “*i rischi scientifici e tecnologici possono comportare danni incalcolabili come la distruzione di tutte le forme di vita del pianeta come effetto di una singola decisione*”⁶. Ne consegue che il volere confrontarci con tale tipo di rischio ci obbliga a posare lo sguardo oltre la linea dell'orizzonte presente, in un'ottica di responsabilità che non ambisce più solamente alla tutela di situazioni presenti, ma guarda al “non ancora esistente”, in una prospettiva di tutela delle generazioni future e della sopravvivenza della specie umana⁷.

15 troviamo una considerazione sulla diversa percezione che si può avere di un rischio a seconda del diverso modo in cui esso viene presentato dai media: “*se i quotidiani, i giornali e i programmi televisivi enfatizzando alcuni danni associati a rischi assai remoti, è probabile che la preoccupazione della collettività si collochi fuori scala rispetto alla realtà. E' dunque legittimo attendersi che le paure possano cambiare nel tempo.*”

⁶ U. BECK, *La società del rischio. Verso una seconda modernità*, Roma, Carocci Editore, 2013. Cit., pag. 66.

⁷ H. JONAS, *Il principio di responsabilità. Un'etica per la civiltà tecnologica*, Torino, Einaudi, 2009. Cit., pag. 51.

I rischi correlati allo sviluppo tecnico-scientifico ci impongono quindi di ridisegnare e ampliare i confini del concetto di *responsabilità umana*. L'agente che voglia fronteggiare questo tipo di rischi non ha solamente l'obbligo di regolare i rapporti con i suoi simili nell'arco temporale della sua vita, ma deve necessariamente pensare ai posteri⁸. Da questa esigenza deriva il concetto di *responsabilità verso le generazioni future*. Il miglior carburante per fronteggiare le insidie che si celano dietro l'utilizzo delle più recenti scoperte tecnico-scientifiche è sicuramente un atteggiamento "empatico" e attento alle esigenze delle generazioni a venire.

*"Includi nella tua scelta attuale l'integrità futura dell'uomo come oggetto della tua volontà"*⁹ sembra quindi essere il nuovo imperativo morale.

Atteggiamento questo, non facile da portare avanti in maniera lucida e continuativa, considerando il fatto che per un essere umano è sicuramente più facile lavorare per ottenere benefici immediati o comunque "prossimi" rispetto a benefici di cui potranno giovare persone in un tempo assai lontano nel futuro.

Se l'attività di fronteggiare le insidie della modernità fosse una nave, la tutela di situazioni future sarebbe il porto di destinazione. Ma nel tracciare la rotta verso la destinazione, soprattutto se lontana, bisogna tenere in considerazione correnti e venti (queste sarebbero le ineliminabili esigenze di progresso, sfruttamento della terra in maniera da soddisfare le esigenze umane) che non possono certo dissuadere dall'obiettivo, ma vanno obbligatoriamente tenute da conto.

1.2. *Il principio di precauzione: verso una possibile definizione*

⁸ F. CONSORTE, *Tutela penale e principio di precauzione. Profili attuali, problematicità, possibili sviluppi*, Itinerari di Diritto Penale, Torino, Giappichelli Editore, 2013. Cit. pag. 19.

⁹ H. JONAS, *Il principio di responsabilità. Un'etica per la civiltà tecnologica*, Torino, Einaudi, 2009. Cit., pag. 16.

Voler cristallizzare in una singola e solenne definizione il principio di precauzione, è cosa non facile. Intento reso difficile dalla fluidità con cui esso penetra nei vari ordinamenti nazionali, e dalla diversa valenza giuridica che assume negli stessi.

Un valido punto di partenza è sicuramente la riflessione che può essere fatta sul concetto posto “alla base del principio di precauzione”, ossia “*la consapevolezza che le conoscenze dell’uomo nel proprio agire in un determinato momento storico sono per definizione limitate, in quanto l’essere umano non è in grado, nel momento in cui pone in essere un intervento sulla natura e sull’ambiente, di prevedere tutte le possibili conseguenze che da esse possono discendere*”¹⁰.

Il principio *de quo* potrebbe essere definito, (è da segnalare che sul punto si rinvencono una ventina di definizioni¹¹) come un criterio di gestione del rischio in situazioni di incertezza scientifica circa possibili effetti dannosi ipoteticamente collegati a determinate attività, installazioni, impianti, prodotti o sostanze¹².

Alla luce del principio di precauzione, nel momento in cui ci si trovi dinnanzi ad una sostanza, oggetto o più in generale un procedimento, rispetto ai quali studi scientifici non ancora pervenuti ad un definitivo grado di “certezza” circa i rischi correlati al loro utilizzo, dimostrino la pericolosità del loro impiego, l’atteggiamento che si è chiamati a tenere dovrebbe essere quello di una iniziale riduzione del loro uso fino ad arrivare ad una definitiva e totale astensione.

Specialmente nel caso in cui il rischio sia relativo a beni di rilevanza primaria, come sono l’ambiente e la salute umana, l’assenza di certezza

¹⁰ B. BERTARINI, *Tutela della salute, principio di precauzione e mercato del medicinale. Profili di regolazione giuridica europea e nazionale*, Collana del Dipartimento di Sociologia e Diritto dell’Economia, Torino, Giappichelli Editore, 2016. Cit., pag. 5.

¹¹ A. MASSARO, *Principio di precauzione e diritto penale: nihil novi sub sole? Funzioni e limiti del principio di precauzione de iure condito e condendo*, in “Diritto Penale Contemporaneo”, 9 maggio 2011, pp. 1-23.

¹² D. CASTRONUOVO, *Principio di precauzione e diritto penale. Paradigmi dell’incertezza nella struttura del reato*, Roma, Aracne, 2012, pp. 192.

scientifico circa l'idoneità di tali comportamenti, oggetti o sostanze ad offenderli non può costituire il pretesto per la mancata o tardiva adozione di misure adeguate al contenimento del rischio. Si tratta, in altre parole, di un criterio normativo finalizzato a contenere e gestire situazioni di pericolo in contesti di incertezza scientifica.

Secondo buona parte dei commentatori¹³ esso sarebbe in primo luogo diretto alle istituzioni e costituirebbe un'ulteriore applicazione dei principi contenuti nell'art. 41 Cost¹⁴. da parte della legislazione speciale. Molte sono le difficoltà riscontrate nel riconoscere al principio stesso valore al di fuori della difesa dell'ambiente e quindi come principio generale di difesa della salute. Ma ciò nonostante, le conseguenze che il principio *de quo* ha nella realtà penalistica sono significative. Esso sta diventando, in maniera sempre più evidente un parametro di valutazione della responsabilità d'impresa: per accertare *“in termini concreti se nell'organizzazione e nello svolgimento dell'attività d'impresa siano stati rispettati i valori dalla cui osservanza dipende il giudizio di meritevolezza sul comportamento effettivo dell'imprenditore e confrontarli anche con i vincoli di comportamento posti dal canone della precauzione [...]”*¹⁵.

Come autorevole dottrina ha precisato, il principio di precauzione¹⁶ non va inteso come una semplice anticipazione di un'azione preventiva, ma come

¹³ *Impresa (dir. Priv.)* [Annali I, 2007] di Vincenzo BUONCORE. Milano, Giuffrè, 2018.

¹⁴ Art. 41 Cost.: *“L'iniziativa economica privata è libera. Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana. La legge determina i programmi e i controlli opportuni perché l'attività economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a fini sociali.”*.

¹⁵ F. SANTONASTASO, *Principio di “precauzione” e responsabilità di impresa: rischio tecnologico e attività pericolosa “per sua natura”*. Prime riflessioni su un tema di ricerca, in *Contratto e impresa/Europa*, 2005, n. 1, CEDAM, pp. 20 ss. F. SANTONASTASO, *Atti del Convegno su “La responsabilità dell'impresa”*, Bologna 8-9 ottobre 2004, Milano, Giuffrè, 2006, pp. 49-50.

¹⁶ C. RUGA RIVA, *Dolo e colpa nei reati ambientali: Considerazioni su precauzione, dolo eventuale ed errore*, in *“Diritto Penale Contemporaneo”*, 19 gennaio 2015, ci fornisce una sintetica ma efficace definizione del principio di precauzione. Secondo l'Autore il principio stesso è assunto dal legislatore *“come criterio di gestione del rischio di danni gravi all'ambiente e alla salute, in condizioni di seria incertezza scientifica sull'an e sul quomodo del danno”*.

un'attività che vuole suggerire una particolare decisione presa in condizioni di incertezza scientifica volta all'adozione di un comportamento ispirato alla prudenza, e schierato dalla parte dell'opinione scientifica più cauta.¹⁷ La stessa corrente dottrinarica ha definito il principio predetto come la “sentinella” delle novità, e sono appunto queste a metterne in risalto l'importanza e l'utilità.

1.3. *Il principio di prevenzione nel diritto positivo*

Vicino al principio di precauzione sotto diversi aspetti (la formulazione linguistica è simile, come simile è l'atteggiamento che i due principi hanno nei confronti di situazioni incerte) il diritto positivo italiano ed estero conosce il principio di prevenzione da diverso tempo. La prossimità semantica dei due principi è tale da creare confusione tra la reale portata dei due principi, contribuendo ad ingenerare in molti la convinzione che i termini “prevenzione” e “precauzione” siano perfettamente sovrapponibili.

Uno studio più attento al tipo di situazioni con cui i principi in esame vogliono relazionarsi ci permette però di cogliere la diversità tra essi.

Rimandando al prossimo paragrafo una (possibile) spiegazione delle diversità tra i due principi, si riportano qui alcune tracce del principio di prevenzione nella normativa italiana e non solo.

Chiamato spesso principio di “azione preventiva” o semplicemente di “prevenzione”, di esso se ne trova menzione in atti di diritto internazionale, in

sospettato, gestione che passa per procedure, autorizzazioni, limiti-soglia cautelativi e prescrizioni volti a minimizzare rischi che la scienza ha ipotizzato come seri ma che rimangono incerti.”. Cit., pag. 3.

¹⁷ Il principio di precauzione non va inteso come “*mera anticipazione di un'azione preventiva [...] ma tende ad imporre in una decisione, presa in condizioni di incertezza a fronte di giudizi scientifici contrastanti, l'adozione di un comportamento ispirato alla prudenza, schierato dalla parte dell'opinione scientifica più cauta, privilegiando la sicurezza rispetto al rischio*”. Impresa (dir. Priv.) [Annali I, 2007] di BUONCORE Vincenzo, Milano, Giuffrè, 2018.

alcune costituzioni e nelle legislazioni di vari paesi. Tra le costituzioni in cui è possibile rinvenire traccia del principio di tutela preventiva ricordiamo:

- La Costituzione spagnola, art. 45, comma 2¹⁸ *“i poteri pubblici veglieranno sulla razionale utilizzazione di tutte le risorse naturali, al fine di proteggere e migliorare la qualità della vita nonché di difendere e ripristinare l’ambiente, contando sull’indispensabile solidarietà collettiva.”*

- La Costituzione portoghese, art. 66, comma 2, lettera (a) che sancisce, in modo ancor più diretto, che spetta allo Stato *“prevenire e controllare l’inquinamento ed i suoi effetti nonché le forme dannose di erosione”*. Il comma seguente attribuisce a chiunque *“il diritto di promuovere, ai sensi della legge, la prevenzione o l’eliminazione dei fattori che degradano l’ambiente”*¹⁹.

¹⁸ Art. 45, comma 2, Cost. Spagnola: *“Todos tienen el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo. Los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de la vida y defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva. Para quienes violen lo dispuesto en el apartado anterior, en los términos que la ley fije se establecerán sanciones penales o, en su caso, administrativas, así como la obligación de reparar el daño causado.”*

¹⁹ Artigo 66. - (Ambiente e qualidade de vida) 1. Toda pessoa tem direito a um meio de vida humano, saudável e ecologicamente equilibrado e tem o dever de a defender.

2. A fim de assegurar o direito ao meio ambiente, no contexto do desenvolvimento sustentável, cabe ao Estado, através de seus próprios órgãos e com o envolvimento e a participação dos cidadãos:

- a) Prevenir e controlar a poluição e seus efeitos nocivos e formas de erosão;
- b) Ordenar e promover a ordenação do território, visando a correta localização das atividades, um desenvolvimento socioeconômico equilibrado e a valorização da paisagem;
- c) Estabelecer e desenvolver reservas e parques naturais e parques recreativos, bem como classificar e proteger paisagens e lugares, a fim de garantir a conservação da natureza e a preservação de valores culturais de interesse histórico ou artístico;
- d) Promover a exploração racional dos recursos naturais, salvaguardando a sua capacidade de renovação e estabilidade ecológica, respeitando o princípio da solidariedade entre gerações;
- e) Promover, em colaboração com as autarquias locais, a qualidade ambiental das populações e da vida urbana, particularmente a nível arquitectónico e na protecção de áreas históricas;
- f) Promover a integração dos objectivos ambientais nas várias políticas sectoriais;
- g) Promover a educação ambiental e o respeito pelos valores do meio ambiente;
- h) Assegurar que a política fiscal compatibilize o desenvolvimento com a protecção do meio ambiente e a qualidade de vida.

Così come per il simile principio di precauzione, anche quello di prevenzione non viene definito in maniera espressa. Non ha contribuito a tale intento neppure la Corte di Giustizia, a differenza di quanto sembra essere avvenuto per il differente principio di precauzione. Anche la giurisprudenza della CEDU, nonostante abbia spesso fatto menzione del principio in esame, non ci ha fornito una definizione espressa. Situazione analoga si riscontra nell'ordinamento nazionale: il principio, pur essendo richiamato dall'art. 3-ter del c.d. Codice dell'ambiente, ed in circa quaranta articoli del d.lgs. n. 152/2006, non viene mai definito in maniera espressa²⁰.

Il contributo più importante, offerto dalla normativa nazionale per dare prova a dare una definizione al concetto di prevenzione ci è offerto da due normative:

- legge sulla protezione civile (legge n. 225/1992), che definisce la prevenzione come “attività volte ad evitare o ridurre al minimo le possibilità che si verifichino danni conseguenti agli eventi calamitosi sulla base delle conoscenze acquisite per effetto delle attività di previsione”.

- legge sulla prevenzione degli incendi nei boschi (legge n. 353/2000), secondo la quale la prevenzione consiste nell'adozione delle “azioni per ridurre le cause degli incendi nonché degli interventi finalizzati alla mitigazione dei danni compreso l'utilizzo dei mezzi”.

1.4. Precauzione e prevenzione

Prima di soffermarsi sulla genesi e sull'apparizione del principio di precauzione²¹ nelle realtà giuridiche degli ordinamenti europei, è bene tracciare

²⁰ F. DE LEONARDIS, *Principio di prevenzione e novità normative in materia di rifiuti*, in “Rivista quadrimestrale di diritto dell'ambiente”, n. 2/2011, pp. 13-43.

²¹ Per approfondire l'emersione e l'affermazione del principio di precauzione nell'ordinamento italiano v. F. DE LEONARDIS, *Il principio di precauzione nell'amministrazione di rischio*,

una linea di demarcazione tra due termini apparentemente simili, ma che rimandano a logiche difformi. Nel corso del tempo diverse correnti dottrinarie hanno portato avanti un atteggiamento chiaramente “unificatore” nei confronti dei due principi. Secondo queste, i motivi che giustificherebbero un collegamento tra precauzione e prevenzione risiederebbero non solo nel fatto che i testi internazionali e comunitari facevano indifferente uso dei due principi in funzione assai simile, ma soprattutto perché “*nel disporre un’azione preventiva, l’agente applicherebbe un criterio precauzionale che gli consentirebbe di prefigurare il danno derivante dalla sua inerzia*”²².

Per provare a scandire in maniera più netta il punto in cui finisce la prevenzione ed inizia la precauzione, l’analisi deve partire dal tipo di valutazioni che giustificano l’applicazione dei predetti principi. Dietro l’idea di *prevenzione* si celano valutazioni che sono connotate da regole meno elastiche e probabilistiche rispetto a quelle su cui si struttura il discorso della *precauzione*. Quest’ultimo risulta infatti caratterizzato da valutazioni di rischio e incertezza²³. E’ di fondamentale importanza porre lo sguardo sul tipo di rischi con cui i due principi sono chiamati a relazionarsi. Il principio di prevenzione verrebbe in considerazione soltanto con riferimento a rischi scientificamente accertati e

Milano, Giuffrè, 2005, pp. XX-404; G. MANFREDI, *Note sull’attuazione del principio di precauzione in diritto pubblico*, in “Diritto Pubblico”, 3/2004, pp. 1086 ss.; Id., *Il principio di precauzione*, in M. RENNA, F. SAITTA (a cura di), *Studi sui principi del diritto amministrativo*, Milano, Giuffrè, 2012, pp. 413 ss.; DE LEONARDIS F., *Tra precauzione e ragionevolezza*, in www.federalismi.it, 2007, pp. 1-14; S. COGNETTI, *Potere amministrativo e principio di precauzione fra discrezionalità tecnica e discrezionalità pura*, in S. COGNETTI, A. CONTIERI, S. LICCIARDELLO, F. MANGANARO, S. PERONGINI, F. SAITTA (a cura di), *Percorsi di diritto amministrativo*, Torino, Giappichelli Editore, 2014, pp. 142 ss.; L. BUTTI, *Principio di precauzione, Codice dell’Ambiente e giurisprudenza delle Corti comunitarie e della Corte Costituzionale*, in “Rivista Giuridica dell’Ambiente”, 2006, fasc. 6, pp. 809 ss.

²² F. DE LEONARDIS, *Principio di prevenzione e novità normative in materia di rifiuti*, in “Rivista quadrimestrale di diritto dell’ambiente”, n. 2/2011, pag. 24.

²³ Il principio di precauzione si muoverebbe quindi su presupposti connotati da incertezza, diversamente dalla prevenzione che invece si relaziona a presupposti ispirati a criteri “certezza scientifica”.

dimostrabili, ovverosia in presenza di rischi²⁴ noti, misurabili e controllabili. La precauzione trova il suo presupposto applicativo nell'incertezza scientifica relativa agli effetti che una certa attività o un certo prodotto sono potenzialmente in grado di cagionare a causa dell'insufficienza o inadeguatezza dei dati scientifici²⁵. La differenza tra le due nozioni risiede quindi nella differente capacità predittiva che le sorregge²⁶:

mentre il più tradizionale principio di prevenzione viene in gioco in presenza di rischi cd “certi”, quello di precauzione è finalizzato alla difficile gestione di rischi che potremmo definire “incerti”²⁷.

Come brillantemente sottolineato da F. DE. LEONARDIS, illustre esponente della dottrina, “*l’auspicabile differenziazione concettuale discende dal fatto che il principio di prevenzione agisce nell’ipotesi in cui i danni temuti sono certi (ammesso che di certezza si possa parlare), mentre quello della*

²⁴ Per una definizione del concetto di “rischio” si veda il D.Lgs. n. 81/2008, art. 2, lettera s) (*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*) (Supplemento ordinario n. 108/L alla G.U. 30 aprile 2008, n. 101).

²⁵ Tra gli altri Maria Gabriella STANZIONE. *Principio di precauzione e diritto alla salute e responsabilità della P.A. Profili di diritto comparato*, in www.comparazionediritto.it, settembre 2016, pp. 1-34; A. MASSARO, *Principio di precauzione e diritto penale: nihil novi sub sole? Funzioni e limiti del principio di precauzione de iure condito e condendo*, in “Diritto Penale Contemporaneo”, 9 maggio 2011, pp. 1-23; M. CAFAGNO, *Principi e strumenti di tutela dell’ambiente. Come sistema complesso, adattivo, comune*, Torino, Giappichelli Editore, 2007, pp. IX-468.

²⁶ Sul punto si veda D. CASTRONUOVO, *Principio di precauzione e diritto penale. Paradigmi dell’incertezza nella struttura del reato*, Roma, Aracne, 2012, pag. 27 dove l’Autore ci illustra lucidamente le differenze che distinguono la logica della prevenzione da quella precauzionale “*l’incertezza esclusivamente fattuale, tipica delle ipotesi ispirate al più tradizionale principio di prevenzione, è la stessa che ricorre allorquando si vieta, per esempio, il sorpasso in curva o sul dosso: il limite predittivo apprezzabile ex ante riguarda soltanto la presenza o meno di veicoli provenienti nel senso opposto di marcia; mentre non vi sono dubbi circa i dati nomologici sui quali è fondato il divieto. Al contrario, le attività che implicano l’utilizzo di organismi geneticamente modificati sono, allo stato delle conoscenze, caratterizzate (ex ante ma anche ex post) da un’incertezza anche nomologica circa l’insorgenza almeno di alcune tipologie di effetti collaterali avversi*”.

²⁷ Per questi concetti, è fondamentale la ricostruzione di DE SADELEER Nicolas, *Environmental Principles. From Political Slogans to Legal Rules*, Oxford University Press, 2002, specialmente pp. 74-75, pp. 89-90, pp. 117 ss. e pp. 156 ss.

precauzione è chiamato ad operare in presenza di danni temuti, che, invece, sono fondamentalmente potenziali”²⁸.

Considerazione che può essere fatta ragionando in questi termini attiene alla soglia di intervento dell’azione preventiva, che assecondando le dinamiche tipiche della logica precauzionale, viene ulteriormente anticipata. Siamo a questo punto chiamati a riflettere sul carattere “transitorio” e “dinamico” della logica precauzionale e sulle misure su di essa fondate, in dipendenza dell’eventuale acquisizione di nuove conoscenze tecniche o scientifiche. Queste, una volta raggiunto un grado di attendibilità che le permetta di assurgere alla qualifica di “certezza” o “definitività”, saranno in grado di confermare o smentire l’originaria ipotesi di rischio.

1.5. *Rischio e pericolo*

La trasposizione del binomio precauzione-prevenzione nella realtà penalistica conduce direttamente al rapporto che intercorre tra il concetto di “pericolo” e quello di “rischio”. Tracciare una nitida linea di demarcazione tra i due termini non è mai stato facile. Per moltissimi anni era infatti facile affermare la sovrapponibilità dei due termini (le definizioni di rischio e pericolo rinvenibili nei dizionari in uso sono molto simili)²⁹ dal momento che entrambi indicavano

²⁸ F. DE LEONARDIS, *Principio di prevenzione e novità normative in materia di rifiuti*, in “Rivista quadrimestrale di diritto dell’ambiente”, n. 2/2011, pp. 24-25.

²⁹ **rischio** (ant. **risco**) s. m. [der. di *rischiare*]Eventualità di subire un danno connessa a circostanze più o meno prevedibili (è quindi più tenue e meno certo che *pericolo*): *la strada è ghiacciata e c’è il r. di scivolare; provare non è poi un gran r., non comporta gravi r.; correre il r. di...*, rischiare (*per colpa tua abbiamo corso il r. di perdere il treno*); *r. calcolato*, messo in conto, nelle previsioni; *mettere, porre a r. la propria reputazione, la vita, una persona cara*; col verbo al rifl., *mettersi, esporsi al r. di ...*; ant., *andare, venire a r.: boschi inospiti e selvaggi, Onde vanno a gran r. uomini e arme* (Petrarca).

pericolo s. m. [dal lat. *pericūlum* “esperimento, processo giudiziario, rischio”]. - **1. a.** Circostanza o complesso di circostanze da cui si teme che possa derivare grave danno: *essere, trovarsi in p.; correre p.; un serio p. ci minaccia, ci sovrasta; affrontare il p.; esporsi al p.;*

una situazione o una circostanza da cui può derivare un danno. Come autorevole parte della dottrina sottolinea³⁰, una corretta risposta al quesito se si tratti di sinonimi ovvero se possa ipotizzarsi una differenza tra le due ipotesi non esiste. In alcuni casi, nel tentativo di sancire una separazione tra i due termini si è pervenuti a risultati insoddisfacenti e contraddittori. Basti pensare alla posizione assunta da G. Marini in *“Rischio consentito” e tipicità della condotta*³¹ il quale individua una differenza di tipo esclusivamente “quantitativo” affermando che *“il pericolo null’altro è se non un rischio caratterizzato da un’alta possibilità di verifica del danno all’interesse considerato”*. Osservando poi le diverse categorie in cui i vari reati vengono classificati, possiamo riflettere su fatto che il nostro diritto penale si è mostrato tutt’ altro che insensibile al termine “pericolo”, tanto da dar luogo alla previsione in una serie di reati detti appunto “di pericolo”. Lo stesso non può dirsi per il termine “rischio” che appariva più come un orientamento giurisprudenziale che richiedeva percentuali minime di probabilità per ritenere l’evento cagionato causalmente ricollegato alla condotta (“aumento del rischio”)³².

L’occasione per dare una definizione normativa dei concetti di rischio e pericolo si è presentata con l’adozione del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81, c.d. “Testo unico del lavoro (tutela della salute della sicurezza)”:

schivare, scongiurare un p.; sottrarsi a un p.; scampare un p. (o da un p.); salvarsi da un p.; visto il p., se la diede a gambe; specificando l’evento dannoso che si teme possa verificarsi: c’è p. di epidemia; a quei tempi c’era spesso p. di sommosse; c’è p. di perdersi in mezzo a tutta questa gente; p. di morte o p. di vita, ant. p. della vita, seria eventualità di perdere la vita (sicché essere in grave p. di morte, e essere in grave p. di vita sono praticamente sinonimi).

³⁰ C. BRUSCO, *Rischio e pericolo, rischio consentito e principio di precauzione. La c.d. “flessibilizzazione delle categorie del reato”*, in “Criminalia. Annuario di scienze penalistiche”, 2012, pp. 383-412.

³¹ G. MARINI, *“Rischio consentito” e tipicità della condotta. Riflessioni*, in “Scritti in memoria di Renato Dell’Andro”, Bari, 1994, vol. II, pp. 539 ss.

³² C. BRUSCO, *Rischio e pericolo, rischio consentito e principio di precauzione. La c.d. “flessibilizzazione delle categorie del reato”*, in “Criminalia. Annuario di scienze penalistiche”, 2012, pp. 383-412.

- all'art. 2 lett. r) troviamo la definizione di “pericolo”: *“proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni”*;

- la lett. s) definisce il “rischio” come: *“probabilità del raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione”*.

Sono parole queste che pur presentandosi molto simili nascondono in realtà due significati molto diversi. Quando parliamo di pericolo, infatti, parliamo di un qualcosa che solo potenzialmente può causarci danni. Quando invece parliamo di rischio ci riferiamo alla probabilità di poterci vedere arrecati dei danni a causa di un qualche fattore. Per cui il pericolo è una certezza di poter ricevere o causare danni, il rischio è solo una possibilità. Il pericolo è oggettivo, il rischio varia a seconda di molteplici fattori.

1.6. *Il Pericolo e la realtà normativa italiana*

Preso atto del fatto che i termini rischio e pericolo identificano due situazioni non uguali, è opportuno segnalare come il concetto di pericolo è ampiamente presente nella fitta trama normativa Italiana per la presenza dei reati di pericolo con interi Capi del Titolo VI del Codice penale (delitti contro l'incolumità pubblica) dedicati ai delitti di comune pericolo (Capi I, II, III). A. Massaro ci fa notare come, in questa normativa, *“esiste già una distinzione implicita tra i reati che costituiscono espressione del “diritto penale dell'evento” (reati di danno e di pericolo concreto) e reati che esprimono il “diritto penale del rischio” (reati di pericolo astratto)”*³³.

³³ C. BRUSCO, *Rischio e pericolo, rischio consentito e principio di precauzione. La c.d. “flessibilizzazione delle categorie del reato”*, in “Criminalia. Annuario di scienze penalistiche”, 2012, pp. 383-412; A. MASSARO, *Principio di precauzione e diritto penale: nihil novi sub*

Importante distinzione da fare è quella tra i reati di *pericolo concreto* e quelli di *pericolo astratto (o presunto)*.

Nei primi occorre accertare se, nel caso specifico, il bene giuridicamente protetto sia stato messo in pericolo; si pensi ai reati contro la pubblica incolumità, che globalmente considerati costituiscono la gran parte di tutti i reati di pericolo, nei quali il fatto tipico è solitamente descritto richiedendosi che sia stata posta in pericolo la pubblica incolumità; ne sono un esempio i delitti di strage (art. 422 c.p.), di disastro (art. 434 c.p.) ecc; in altre ipotesi, invece, il pericolo può riguardare beni specifici che generalmente coincidono con il bene protetto dalla norma: si pensi all'art. 424 c.p. (danneggiamento seguito da incendio) dove occorre che si verifichi il pericolo di incendio. Volendo riflettere sulla principale differenza processuale di un reato rientrante in questa definizione essa è sicuramente la necessità per il giudice di accertare che la pubblica incolumità (o anche un altro bene protetto) sia stata concretamente posta in pericolo. Il pericolo deve essere accertato di volta in volta dal giudice.

Nei secondi (reati di pericolo astratto) non è invece necessario che il bene giuridico protetto sia stato concretamente posto in pericolo; è sufficiente che si realizzi la fattispecie tipica del fatto descritto nella norma: si pensi all'incendio (art. 421, c.p., c. 1) o al disastro ferroviario (art. 430, c.p., ecc.)³⁴.

E' da segnalare come secondo F. Antolisei sostenga che sia più corretto parlare di pericolo "presunto" piuttosto che di pericolo "astratto". Quest'ultima dizione sarebbe inammissibile perché "*se il pericolo è probabilità di un evento temuto, non si può concepire una species di pericolo in cui questa probabilità manchi. Il pericolo in conseguenza è sempre concreto*", conclude l'autore "*ne*

sole? Funzioni e limiti del principio di precauzione de iure condito e condendo, in "Diritto Penale Contemporaneo", 9 maggio 2011, pp. 1-23.

³⁴ Va considerato anche il fatto che la medesima ipotesi di reato di pericolo astratto può assumere, in ipotesi specifiche, natura di reato di pericolo concreto: per esempio l'incendio (figura delittuosa rientrante nell'alveo dei reati di pericolo astratto) se riguarda la cosa propria (art. 421, comma 2) diviene reato di pericolo concreto perché richiede il verificarsi del pericolo per la pubblica incolumità;

deriva che nei casi in cui si ravvisa un pericolo astratto, in realtà non si ha una forma speciale di pericolo, ma una presunzione di pericolo, la quale non ammette prova in contrario. La distinzione, quindi, va sostituita con l'altra fra reati di pericolo concreto e reati di pericolo presunto"³⁵.

L'ascesa delle fattispecie incentrate su di un tipo di pericolo definito come "astratto" è un fenomeno anticipato sia dalla disciplina del Codice Penale, ma che ha trovato una fortissima spinta propulsiva nel corso degli ultimi decenni. Ancorare la risposta sanzionatoria tipica del diritto penale alla realizzazione di una fattispecie, prescindendo dalla effettiva messa in pericolo del bene giuridico protetto dalla norma e quindi affidandosi "cecamente" alla valutazione di pericolosità effettuata "a monte" dal legislatore è la caratteristica peculiare delle fattispecie di pericolo astratto o presunto. Ma proprio questa peculiarità fa emergere il problema della compatibilità di questa categoria di reati con i principi di offensività, tassatività e determinatezza. A fare chiarezza sul punto è intervenuta la Corte Costituzionale che, con la sentenza n. 327 del 1° agosto 2008 ha dichiarato infondata la questione di legittimità costituzionale relativa all'articolo 434 c.p.³⁶. La Corte, in questa occasione, pur ammettendo che il concetto di disastro di cui al presente articolo, si presenti come "scarsamente definito", statuisce che la norma consenta comunque di "*delineare una nozione unitaria di disastro i cui tratti qualificanti si apprezzano sotto un duplice e concorrente profilo*:"

³⁵ F. ANTOLISEI, *Manuale di Diritto Penale. Parte Generale*, Milano, Giuffrè, 2003, pag. 266.

³⁶ Art. 434 c.p. (*Crollo di costruzioni o altri disastri dolosi*): "Chiunque, fuori dei casi preveduti dagli articoli precedenti, commette un fatto diretto a cagionare il crollo di una costruzione o di una parte di essa ovvero un altro disastro è punito, se dal fatto deriva pericolo per la pubblica incolumità, con la reclusione da uno a cinque anni [c.p. 28, 29, 32]. La pena è della reclusione da tre a dodici anni se il crollo o il disastro avviene [c.p. 449, 676]". (1) La Corte Costituzionale, con sentenza 30 luglio - 1° agosto 2008, n. 327 (*Gazzetta Ufficiale* 6 agosto 2008, n. 33 - Prima serie speciale), ha dichiarato non fondate le questioni di legittimità del presente articolo, in riferimento agli artt. 24, 25, secondo comma, e 27 Cost.

- *si deve essere al cospetto di un evento distruttivo di dimensioni straordinarie, anche se non necessariamente immani, atto a produrre effetti dannosi gravi, complessi ed estesi* (profilo dimensionale)

- *l'evento deve provocare un pericolo per la vita o per l'integrità di un numero indeterminato di persone* (profilo dell'estensione).

Ogni attività è caratterizzata da una percentuale ineliminabile di rischio. L'ordinamento, conscio di questa realtà, lungi dal limitare completamente ogni situazione che contenga il germe del pericolo, si sforza di trovare un bilanciamento tra gli interessi contrapposti. Il concetto di "rischio consentito" emerge in relazione a quelle attività lecite anche se "pericolose", rispetto alle quali gli eventi dannosi sono in larga misura prevedibili e non sempre evitabili. Nonostante questa intrinseca pericolosità, l'ordinamento autorizza queste attività, per la loro elevata utilità sociale, nell'ambito del c.d. "rischio consentito"³⁷. Al di là delle attività vietate *tout court*, le attività pericolose vengono consentite con un bilanciamento di interessi idoneo a conseguire un equilibrio tra "*benefici conseguibili e a valorizzare l'obbligo di osservanza delle cautele correlata all'importanza dei beni in discussione*"³⁸.

La chiave per individuare l'eventuale superamento del rischio consentito è in questo caso costituita dalla regola del bilanciamento di interessi, che così può essere descritta: il superamento sarà ammesso solamente per la tutela di beni di pari o superiore valore. Il discorso riguardante il criterio costi-benefici è

³⁷ Quando si parla di "*rischio consentito*" il riferimento può riguardare anche la medesima attività che in determinate condizioni viene autorizzata e in altre vietata (si pensi alle corse automobilistiche vietate nelle strade ordinarie e consentite invece nei circuiti appositamente adibiti) spesso per ragioni di carattere economico o commerciale o per ragioni che attengono all'interesse al progresso scientifico (si pensi in questo caso alle missioni di esplorazione spaziale).

³⁸ C. BRUSCO, *Rischio e pericolo, rischio consentito e principio di precauzione. La c.d. "flessibilizzazione delle categorie di reato"*, in "Criminalia. Annuario di scienze penalistiche", 2012. Cit., pag. 391. L'Autore ci espone come un rischio elevatissimo sarà consentito solo per salvaguardare beni fondamentali: ne sono un esempio i Vigili del Fuoco che, a rischio della loro vita e qualche senza osservare le più elementari regole di prudenza, intervengono per salvare vite umane nel caso di incendi o disastri.

ineliminabile nell'attività medico chirurgica che molto spesso si caratterizza proprio per la necessità di operare una scelta tra il rischio e gli effetti negativi che derivano dall'aver scelto una terapia rispetto ad un'altra. Discorso che non si limita alle sole operazioni chirurgiche altamente rischiose ma si estende anche alle terapie con farmaci che inducono pesanti effetti collaterali. E' opportuno precisare che quando si parla di rischio consentito non si intende esonero dall'obbligo di osservanza delle regole di cautela, ma semmai rafforzamento. *“Solo in caso di rigorosa osservanza di tali regole il rischio potrà ritenersi effettivamente consentito per quella parte che non può essere eliminata”*³⁹. Non è errato quindi asserire che una scrupolosa osservanza delle regole cautelari dovrebbe esonerare da responsabilità per i rischi prevedibili ma non prevenibili a condizione che il soggetto agente abbia rigorosamente rispettato tutte le regole cautelari riferite al caso di specie anche se non è stato possibile evitare il verificarsi dell'evento. Questo tipo di principio è stato affermato dalla Corte di Cassazione in una pronuncia del 1996 nella quale si legge che il medico risponde per colpa *“solo dei danni prevedibili, ma prevenibili mediante l'osservanza delle leges artis, e non di quelli prevedibili verificatesi, però, nonostante la fedele osservanza delle regole tecniche, trattandosi, in questo caso, di rischio consentito che l'ordinamento si è accollato nello stesso momento in cui autorizza l'attività rischiosa”*⁴⁰. Proprio perché l'ordinamento, accettando contemporaneamente sia l'esistenza dell'attività pericolosa sia l'ineliminabile margine di rischio insito nella stessa, richiede alla persona alla quale è attribuita una posizione di garanzia o di tutela nella salvaguardia di beni primari ha un obbligo di ancor maggiore intensità, nello svolgimento delle attività medesime, di ridurre il margine di rischio nei limiti più ristretti che le conoscenze scientifiche, le nozioni di comune esperienza consentono.

³⁹ C. BRUSCO, *Rischio e pericolo, rischio consentito e principio di precauzione. La c.d. “flessibilizzazione delle categorie di reato”*, in “Criminalia. Annuario di scienze penalistiche”, 2012.. Cit., pag. 392.

⁴⁰ Da Cass., Sez. 21. IV, 21 novembre 1996, Spina, in *Riv. Pen.*, 1997, 593.

Considerando il fatto che la soglia di prevedibilità delle attività pericolose consentite è più alta, nel senso della maggiore prevedibilità degli eventi dannosi ad esse connessi (e contemporaneamente spesso in minor misura evitabili) rispetto alle comuni attività, maggiore deve essere il livello di diligenza, prudenza e perizia nel momento in cui si preconstituiscono le condizioni idonee a ridurre il rischio consentito nei limiti del possibile⁴¹. Nel discorso relativo all'obbligo di tutela di beni fondamentali fu affermato, nella sentenza di primo grado relativa al processo sul disastro del Vajont⁴², che *“per le attività pericolose il punto di riferimento per accertare o escludere la prevedibilità non è costituito dalla conoscenza che l'agente può avere come uomo medio, bensì dalle conoscenze che anche le persone più esperte possono avere sulla attività in questione e sui suoi possibili effetti”*. Dalla sentenza si evince che l'impunità dell'evento è collegato saldamente alla sua imprevedibilità *“anche dal punto di vista di chi vantasse in quel momento il maggior grado di preparazione nel settore o nei settori interessati”*.

Interessante notare come, continuando la lettura della sentenza sia rinvenibile un velato riferimento alle logiche precauzionali: con riferimento alle conoscenze scientifiche limitate o in complete a fronte di rischi elevati, la regola non potrà che essere quella dell'astensione *“in settori dove le conoscenze nomologiche non abbiano raggiunto un livello in grado di assicurare un siffatto soddisfacente controllo dei pericoli, ci si dovrà generalmente astenere dall'attività o almeno esporre ai suoi possibili effetti dannosi nei giuridici di valore proporzionato all'efficacia delle cautele adottabili”*.

⁴¹ E' quindi corretto affermare come ad un rischio “ineliminabile” non corrisponda un'attenuazione dell'obbligo di garanzia (o di tutela dei beni) ma semmai ad un suo rafforzamento secondo i criteri che si ispirano all'utilizzazione delle regole suggerite dalla migliore scienza ed esperienza.

⁴² Trib. L'Aquila 17 dicembre 1969, Biadene, in *Rass. Giur. Enel*, 1970, 197. La sentenza di secondo grado, App. L'Aquila, 3 ottobre 1970, è pubblicata in *Foro.it.*, 197, II, 198 mentre quella della Corte di Cassazione, Sez. IV, 15 marzo 1971 n. 810, è consultabile in *id.*, 1971, II, 717, con nota di P. MARTINELLI, *Progresso tecnologico e colpa penale: la morale del Vajont*.

1.7. *Diverse concezioni del principio di precauzione*

Il precipitato normativo della logica precauzionale, utilizzando quando affermato da H. Jonas, potrebbe essere compendiato nel precetto “*agisci in modo che le conseguenze della tua azione siano compatibili con la permanenza di un’autentica vita umana sulla terra*”⁴³.

Una importante e prorompente conseguenza derivante dal voler calare il “precauzionismo” nella realtà penale, sarebbe individuabile nel discorso sulla posizione di garanzia: la posizione di garanzia gravante su ciascun consociato, essendo mirata all’obiettivo della conservazione dell’esistente, e non anche al suo miglioramento, imporrebbe di fronteggiare le conseguenze dannose (pericolose) dell’agire attraverso un atteggiamento generale di astensione, che viene elevata a prototipo di *condotta virtuosa*.

Il precauzionismo dunque, da direttiva generale a cui l’agire umano dovrebbe conformarsi per limitare o attenuare rischi incerti derivati da situazioni le cui potenzialità lesive sono allo stato delle conoscenze attuali “incerte”, diverrebbe, una volta traslato nel diritto penale, una vera e propria **regola di condotta**.

L’innegabile “indeterminatezza” che il concetto di precauzionismo porta insita dentro di sé non aiuta certamente chi volesse costruire una vera e propria normativa edificata sul concetto di precauzione. Questa realtà ha portato la dottrina ad elaborare varie concezioni del principio di precauzione; alcune più radicali altre più moderate.

1.7.1. *Concezioni “radicali” del principio di precauzione.*

⁴³ L’Autore riflette sul fatto che dinnanzi all’eventualità che l’azione presente possa compromettere il diritto delle future generazioni, scatterebbe il dovere di astenersi dall’azione, quale inevitabile metodo per prevenire modificazioni irreversibili.

I fautori delle concezioni più radicali del principio di precauzione tentano di allargare il più possibile l'atteggiamento precauzionale, fino ad un punto in cui i dubbi circa la permanenza di questo principio nel mondo del diritto si fanno seri e fondati. Il modo che i sostenitori di una visione radicale del principio di precauzione ritengono più efficace al fine di fronteggiare le insidie che si celano dietro i progressi della tecnica e della scienza è il *non agire* o *astenersi dall'agire*.

Il generale atteggiamento di astensione scatterebbe quindi in presenza di ogni fattore di rischio anche solamente potenziale, in riferimento al quale la scienza non ha certezza delle conseguenze. Un atteggiamento di questo tipo che innegabilmente assicurerebbe livelli di tutela altissimi nei confronti delle oscure conseguenze circa problematiche nascenti dal progresso tecnologico, andrebbe però in contrasto con l'insacrificabile esigenza umana al progresso. In considerazione del fatto che ogni nuova scoperta scientifica ci addentra in territori inesplorati (spazi di più o meno intensa ignoranza), è giusto concludere che un atteggiamento radicale del principio di precauzione così inteso porterebbe verso una direzione errata⁴⁴, perché porterebbe ad un'inevitabile paralisi: ogni volta che ci si trovi davanti alla scelta tra progredire e tutela di situazioni future, l'atteggiamento da tenere sarebbe quello del non agire. Un'interpretazione radicale del principio *de quo* potrebbe essere vista come più precauzionale del principio di precauzione stesso. Portando la riflessione nel terreno che ha visto la nascita del principio, ossia il diritto ambientale, è utile per dimostrare l'inesattezza (ma potrebbe anche parlarsi di "assurdità") di questa concezione estrema del principio. Se l'intento di assicurare la possibilità alle generazioni

⁴⁴ O come sottolinea F. GIUNTA, in *Il diritto penale e le suggestioni del principio di precauzione*, in "Criminalia 2006. Annuario di scienze penalistiche", 2007., a pag. 233, questa concezione estrema del principio di precauzione non condurrebbe in alcuna direzione. Testo 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.

future di godere di un ambiente naturale che sia il più “puro” ed “incontaminato” possibile, dovremmo sicuramente interrogarci sulla nostra possibilità, in quanto generazione presente, di influire sull’ambiente stesso. Ma il dovere di garantire ai posteri un mondo salubre non deve essere confuso con la necessità di influire sullo stesso con opere e attività che sono espressione di cultura. Non bisogna cioè che queste esigenze di massima tutela ambientale portino a concepire la natura come entità perfettamente distinta dalla cultura⁴⁵. Pensiamo all’incredibile crescita avvenuta degli ultimi decenni negli Emirati Arabi Uniti, in particolare la città di Dubai. Le incredibili opere ingegneristiche che sono state realizzate in un terreno “inospitale”, se valutate al netto di una concezione radicale del principio di precauzione, sarebbero cosa “*sbagliata*”.

Risulta evidente come tale concezione porti a conclusioni difficilmente condivisibili. Tra i tanti diritti che le generazioni future possono vantare rientra sicuramente quello di godere della cultura urbanistica delle generazioni presenti. Il rischio di de-storicizzare il concetto stesso di natura e di contrapporlo a quello di cultura risulta, alla luce di una concezione di natura come entità assoluta⁴⁶, si fa concreto.

⁴⁵ Sono da segnalare due modi di concepire il rapporto tra uomo e ambiente circostante:

ECOLOGICA: l’ambiente è l’equilibrio ecologico della biosfera e delle singole componenti della biosfera. L’ambiente non può essere considerato al servizio dell’uomo, non si potrebbe tollerare nessun tipo di intervento aggressivo sull’ambiente

ANTROPOLOGICA: l’ambiente è l’ambiente di vita dell’uomo, ivi compresi gli interventi dell’uomo sul paesaggio. Qui è più estesa, si considerano anche i monumenti. Sono ammissibili interventi dell’uomo sull’ambiente purché l’uomo non distrugga l’ambiente in maniera irreparabile.

⁴⁶ In *Il diritto penale e le suggestioni del principio di precauzione*, F. GIUNTA a pag. 234 riflette su quanto la concezione della natura come entità imm modificabile sia un dogma attualmente messo in discussione in importanti settori della nostra vita sociale, così come testimoniato dal recente dibattito sulla fecondazione medicalmente assistita. L’Autore evidenzia come il principio di precauzione giochi un ruolo importante nel dibattito sulla legittimità o meno della fecondazione eterologa, in particolare nella posizione di chi non condivide tale pratica. Quanti avversano la fecondazione eterologa tra le argomentazioni usate a sostegno della loro posizione utilizzano, oltre che il diritto del futuro uomo di conoscere la propria discendenza biologica, anche il principio di precauzione invocando “*la necessità di salvaguardare la dimensione della famiglia, assumendo, in modo illegittimo ma culturalmente opinabile, la*

Conseguenze difficilmente accettabili e derivanti da una visione radicale del principio di precauzione si avrebbero soprattutto nella legislazione ambientale: un reato ecologico edificato sul concetto di “intangibilità dell’ambiente” sarebbe in evidente contrasto con il principio europeo dello sviluppo sostenibile⁴⁷.

Addentrandosi ancora più in profondità nella realtà penalistica, una concezione “estrema” del principio precauzionale finirebbe inevitabilmente per accrescere le problematiche (già di per sé estremamente complicate) di un diritto penale strutturato sul *precauzionismo*. Un diritto penale costruito perseguendo l’intento di ambire alla “massima precauzione possibile” finirebbe inevitabilmente per rinnegare la modalità con la quale il diritto penale ambisce a regolare i comportamenti tra i soggetti appartenenti ad un particolare ordinamento. Questa, viene perfettamente spiegata da F. Giunta attraverso una suggestiva immagine. L’autore ci invita a guardare il diritto penale come “*un arcipelago di divieti in un mare di libertà*”⁴⁸.

bigenitorialità o la eterosessualità dei genitori quale dato immodificabile”. In “Criminalia 2006. Annuario di scienze penalistiche”, 2007.

⁴⁷ Il principio dello “sviluppo sostenibile”, motivo concettuale intimamente legato alle politiche mondiali nella ricerca della soluzione alla “*questione ambientale*”, è stato inizialmente elaborato in sede internazionale e lentamente recepito anche dalle varie legislazioni nazionali: esso è intrinseco al concetto che comprende l’insieme d’idee scaturite dalla presa di coscienza dell’uomo a livello planetario, connessa alla propria sopravvivenza, di un uso razionale delle risorse della natura. M. MANCARELLA, *Il principio dello sviluppo sostenibile: tra politiche mondiali, diritto internazionale e Costituzioni nazionali*, in “Giuristi Ambientali.it”, 2006. Il presente contributo costituisce una voce dell’Enciclopedia di Bioetica e Scienza giuridica, Università Cattolica di Roma-Università di Lecce, ESI Napoli.

Per un approfondimento sul concetto di “sviluppo sostenibile” si rimanda all’esaustiva trattazione di C. CURTI GIALDINO, *L’unione europea e il principio di sviluppo sostenibile*, Relazione presentata al Seminario di 2° livello organizzato dal Ministero della Pubblica Istruzione e dalla Regione Veneto sul tema “Costituzione italiana, integrazione europea e sviluppo sostenibile”, Venezia, Isola di San Servolo, 22-24 ottobre 2007.

C. CURTI GIALDINO (a cura di), *Codice Breve dell’Unione europea. Ediz. Minore*, Edizioni Giuridiche Simone, agosto 2015, pp. 2067.

⁴⁸ L’immagine del diritto penale come un arcipelago di divieti in un mare di libertà è utilizzata da F. GIUNTA, *Il diritto penale e le suggestioni del principio di precauzione*, in “Criminalia 2006. Annuario di scienze penalistiche”, 2007, a pag. 235.

1.7.2. *Concezioni “moderate” del principio di precauzione ed esigenze di “partecipazione democratica alle scelte relative al rischio”*

In alternativa alle interpretazioni “radicali” del principio di precauzione, la dottrina maggioritaria condivide una visione più mite o “moderata” dello stesso. Nonostante l’ampio ventaglio di forme sotto le quali si possono presentare, le concezioni moderate del principio sono accomunate da un tratto comune: esse, contrariamente a quanto previsto dalle opposte visioni estreme o radicali, offrono un’alternativa al divieto assoluto di svolgimento di fronte ad una data attività la cui pericolosità è scientificamente incerta.

Questo modo di intendere il principio risulta essere l’unico in grado di permettere la coesistenza del principio stesso nella realtà giuridica, in particolare quella penalistica. Una visione moderata ritiene legittimo il portare avanti un’attività nonostante l’incertezza relativa alla sua pericolosità. I fautori di questa interpretazione più tenue della precauzione confidano in un sistema basato su i c.d. “coefficienti di pericolosità” o “coefficienti di rischio”, grazie ai quali è possibile orientarsi per stabilire se una data attività/sostanza sia da vietare o meno⁴⁹. Si potrebbe anche riflettere sul fatto che una visione moderata del precauzionismo si avvicina molto al più tradizionale principio di prevenzione⁵⁰.

⁴⁹ I c.d. “coefficienti di pericolosità” dell’azione devono essere contenuti principalmente “attraverso una regolamentazione che ne ammetta lo svolgimento, purché entro margini di sicurezza che siano ragionevoli: intento reso possibile o vietando le sole attività i cui coefficienti di rischio sono scientificamente provati o ammettendo lo svolgimento dell’attività pericolosa, ma in subordine all’adozione di misure protettive, la cui funzione è quella di cautele atte a contemperare l’interesse sotteso allo svolgimento dell’attività con il contenimento degli eventuali fattori di rischio” F. GIUNTA, *Principio di precauzione e diritto penale*, in “Criminalia”, 2006. Pag. 237.

⁵⁰ Per un’interessante approfondimento sul principio di prevenzione si veda: G.M. PALAMONI, *Il principio di Prevenzione*, www.AmbienteDiritto.it, “Rivista Giuridica”, 2014, pp. 1-14.

Art. 174 TFUE stabiliva: “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

Tra i due potrebbe essere individuato un rapporto scalare, che assegnerebbe al principio di *prevenzione* il ruolo di metodo ordinario di trattamento del rischio, mentre la *precauzione* coprirebbe un ambito residuale ed eccezionale.

Una normativa ispirata alla prevenzione, in considerazione della maggiore gravità delle misure di contenimento del rischio proprie del “precauzionismo”, fa sorgere una differente esigenza: *la partecipazione democratica alle scelte relative al rischio*. Necessità questa, che affiora in maniera evidente osservando il modo in cui sono strutturate le norme nel settore ambientale (da sempre il campo in cui il principio di precauzione ha avuto più incidenza). Gli innumerevoli richiami delle norme penali ambientali alla disciplina amministrativa, superano la soglia della “specificazione tecnica”⁵¹, ritenuta compatibile con il dettato costituzionale. La stragrande maggioranza di questi richiami è a i c.d. *limiti tabellari*; questi nella realtà dei fatti non si limitano ad una funzione di specificazione del reato, in funzione totalmente servente ad esso (ad esempio indicando quali particolari sostanze debbano essere classificate come inquinanti o meno) ma stabiliscono i limiti di liceità della loro immissione. I *limiti tabellari* quindi, descrivono pressoché interamente la condotta tipica. Ed è da questa constatazione che l’esigenza di garantire il più possibile la

della correzione, in via prioritaria della fonte, dei danni causati all’ambiente, e sul principio “chi inquina paga”.

⁵¹ V. MANES, in *Principi costituzionali in materia penale (diritto penale sostanziale)*, ottobre 2013, a pag. 26 cita la sentenza n. 487 del 1989 della Corte Costituzionale dove già si affermava tra l’altro che “alle leggi regionali non è precluso concorrere a precisare, *secundum legem*, presupposti d’applicazione di norme penali statali, né concorrere ad attuare le stesse norme e cioè non è precluso realizzare funzioni analoghe a quelle che sono in grado di svolgere fonti secondarie statali”, ossia di intervenire in funzione di “specificazione tecnica” rispetto a scelte politiche compiute dalla legge statale” ma anche “; *diverse pronunce della Corte, sin da tempi risalenti, hanno più volte sottolineato ed ammesso la possibilità che - ove la legge statale abbia già autonomamente operato le scelte fondamentali sopra ricordate - la normativa regionale produca sulla legge penale statale effetti indiretti (o effetti “in via mediata”), evidenziando, volta a volta, lo spazio di legittima incidenza della legge regionale su presupposti del reato, norme penali in bianco, su elementi normativi di fattispecie, su cause di giustificazione, su fattispecie estintive, “riempiti” da fonti regionali nell’esercizio e nei limiti delle proprie competenze, esclusive o concorrenti: posto che spetta allo Stato la posizione del divieto e della sanzione penale, ma resta comunque alla Regione, specie nelle materie di competenza esclusiva, la conformazione della disciplina sottesa.*

partecipazione democratica alle decisioni che maturano a livello amministrativo si fa concreta⁵². Il coinvolgimento della società civile e soprattutto dei soggetti esposti ai rischi reali e potenziali potrebbe essere un efficace modo per dare sostanza al principio della democrazia nella formulazione delle incriminazioni ambientali.

Il coinvolgimento dei soggetti destinatari dei precetti penali ambientali (che rimandano a fonti amministrative per tracciare l'area del penalmente rilevante)⁵³ sembrerebbe quindi un valido modo per attenuare le discrasie esistenti tra le fattispecie penali ambientali e il fondamentale principio della riserva di legge.

In breve, il meccanismo di partecipazione democratica nella specificazione tecnica delle norme penali ambientali potrebbe essere visto come un "sostitutivo garantistico della riserva di legge"⁵⁴.

⁵² "La partecipazione democratica dovrebbe essere efficace, diretta e libera: la partecipazione popolare nelle democrazie anche più progredite non è né efficace né diretta né libera". (Norberto Bobbio). Paul GINSBORG, *La democrazia che non c'è*, Torino, Einaudi, 2006, pp. 152.

⁵³ C. RUGA RIVA in *Diritto Penale dell'ambiente*, Torino, Giappichelli Editore, 2016, pp. XVI-313, espone come ci siano tra i vari reati ambientali alcuni in cui il collegamento con la collegata disciplina amministrativa risulta evidente ed altre in cui è più marcata l'autonomia:

- Tra le prime si ricordano 1. *Esercizio di attività in violazione della disciplina amministrativa* (tre sottospecie) - svolgimento di attività in assenza di autorizzazione o permesso. Es. costruzione edilizia senza il permesso di costruire - attività svolta in difformità dalle prescrizioni contenute in norme amministrative. Es. art. 137 TUA prevede tra i tanti reati un reato di attività in assenza di previa comunicazione all'autorità di controllo. 2. *Superamento dei valori soglia di tollerabilità*. 3. *Mancata collaborazione con le attività di controllo*.

- Tra le seconde *I nuovi delitti ambientali o ecodelitti del C.P.* Anche se compare l'avverbio "abusivamente" che fa riferimento ad attività svolte in violazione delle prescrizioni di settore amministrativa.

- *Delitto di attività organizzata per il traffico illecito di rifiuti Art. 260 TUA*. Questo delitto è descritto con elementi penalistici autonomia ma compare un rinvio alla disciplina amministrativa "gestione di rifiuti abusiva".

- *Omessa bonifica Art. 257 TUA*. In cui si punisce l'omessa eliminazione delle conseguenze dannose dell'inquinamento.

- *Getto pericoloso di cose, danneggiamento 635 c.p., incendio boschivo 423-bis c.p.*

⁵⁴ F. GIUNTA, *Il diritto penale e le suggestioni del principio di precauzione*, in "Criminalia 2006. Annuario di scienze penalistiche", 2007, pag. 238. Testo della relazione presentata al Convegno di studio, organizzato dalla Facoltà di Giurisprudenza dell'Università di Macerata,

1.8. *Stati Uniti ed Europa: una diversa propensione al rischio?*

Una delle principali funzioni del diritto contemporaneo è sicuramente quella di regolazione del rischio generato dalle innumerevoli attività umane, o derivante da fattori naturali⁵⁵. E' infatti possibile osservare come i vari settori del diritto accolgano al loro interno molteplici norme dedite al controllo del rischio di un evento dannoso temuto. In questo panorama generale lo Stato riveste un ruolo centrale. Esso ha da tempo assunto il compito di regolare il rischio, tramite l'adozione di misure *amministrative, legislative, pronunce di organi giudiziari* dirette a permettere o vietare attività rischiose⁵⁶. L'esigenza di uno Stato che si faccia regolatore del rischio, è sicuramente una conseguenza dello sviluppo della civiltà industriale e delle "incertezze legate agli effetti del suo progresso". Esso svolge una funzione regolatrice del rischio in innumerevoli situazioni.

In questo contesto, il principio di precauzione rappresenta sicuramente un modo di approcciarsi a questa esigenza di gestione di un rischio incerto. La valutazione che possiamo fare del principio predetto può essere diversa in relazione alle diverse concezioni e agli approcci che vanno sotto questo nome. Tale principio, benché sia noto tanto nel diritto Europeo, quanto nel diritto

sul tema "Il principio di precauzione nel diritto contemporaneo", Abbadia di Fiastra, 19-21 ottobre 2006.

⁵⁵ U. BECK, *La società del rischio. Verso una seconda modernità*, Roma, Carocci Editore, 2013, pp. 380. H. JONAS, *Il principio di responsabilità. Un'etica per la civiltà tecnologica*, Torino, Einaudi, 2009, pp. 291. A. MASSARO, *Principio di precauzione e diritto penale: nihil novi sub sole? Funzioni e limiti del principio di precauzione de iure condito e condendo*, in "Diritto Penale Contemporaneo", 9 maggio 2011, pp.1-23.

⁵⁶ In presenza di catastrofi naturali, ad esempio, lo stato interviene come assicuratore di ultima istanza, talvolta in sinergia con l'assicurazione privata (Faure e Hartlief, 2006; Monti 2012). FAURE M. & HARTLIEF T. (eds) 2006, *Comparative and Policy Conclusions. in Financial Compensation for Victims of Catastrophes. A Comparative Legal Approach*. Springer, Wien New York, pp. 466.

Internazionale, assume un'accezione non uniforme. E' noto infatti come i due continenti, affrontino le sfide della regolazione del rischio con approcci diversi.

Come autorevole dottrina osserva *“se il diritto fosse un limpido specchio della realtà, si potrebbe ipotizzare che le variazioni incontrate nella regolazione del rischio attraverso le frontiere corrispondano a diversi atteggiamenti individuali nei confronti del rischio, e in particolare a diverse propensioni al rischio degli individui”*⁵⁷. Ci si è chiesti se al variare dell'area geografica considerata, e quindi al variare del contesto giuridico-culturale preso in considerazione, si accompagni una variazione nel modo di percepire il rischio.

Contrapponendo l'esperienza Statunitense con quella Europea talvolta si è sostenuto- ed è quasi un luogo comune- che gli europei siano più inclini all'idea di uno Stato regolatore rivolto alla cura del benessere dei propri cittadini, e meno propensi al rischio, mentre negli Stati Uniti *“la domanda di più regolazione sarebbe frequentemente opposta, sostenendo che lo Stato non deve ergersi a tutore di chi può provvedere da sé”*⁵⁸, e preferisce correre rischi in proprio, piuttosto che affidare ad altri il proprio benessere. Ma questa prima contrapposizione è frutto di una affrettata semplificazione, poiché all'interno dei due continenti si riscontrano evidenti variazioni tra le varie discipline nazionali. Si pensi alla diversa posizione assunta riguardo al “se” consentire o meno la coltivazione sul territorio degli stati membri dei c.d. OGM⁵⁹. Ma anche al Regno Unito e la Svezia che si dividono in riferimento alla regolazione di diverse sostanze chimiche, sebbene le evidenze scientifiche siano le stesse in ambedue i paesi. Addentrandosi all'interno della realtà statunitense si riscontrano

⁵⁷ M. GRAZIADEI, *La regolazione del rischio e il principio di precauzione: Stati Uniti ed Europa a confronto*, Bologna, Il Mulino, in “Sistemi Intelligenti”, n. 2/2017 pp. 499-512.

⁵⁸ M. GRAZIADEI, *La regolazione del rischio e il principio di precauzione: Stati Uniti ed Europa a confronto*, Bologna, Il Mulino, in “Sistemi Intelligenti”, n. 2/2017 pp. 499-512.

⁵⁹ Organismi Geneticamente Modificati. Dopo anni di battaglie il nodo è stato sciolto dalla Direttiva (UE) 2015/412 del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'11 marzo 2015 che modifica la direttiva 2001/18/CE per quanto concerne la possibilità per gli Stati membri di limitare o vietare la coltivazione di organismi geneticamente modificati (OGM) sul loro territorio. Introduce la libertà di scelta degli Stati membri in proposito.

divergenze anche tra la California ed il Texas: il primo tra questi due Stati americani ha storicamente avuto un ruolo propulsore nello sviluppo di politiche volte alla protezione dell'ambiente, mentre il secondo ha sempre assunto un atteggiamento restio a una politica di questo tipo. Provando a questo punto a rispondere all'interrogativo che dà il titolo a questo paragrafo, e cioè se tra Stati Uniti e paesi Europei vi sia una diversa propensione al rischio (un diverso modo di relazionarsi ad esso), una risposta affermativa non può di certo essere data sostenendo che la propensione individuale al rischio varia tra le diverse popolazioni. E' ormai appurato che la propensione al rischio non è un tratto della personalità, poiché essa varia secondo il contesto in relazione alla percezione che si ha del rischio stesso. Il fatto che le persone si regolano diversamente rispetto a scelte che implicano rischi, dipende dal modo in cui esse percepiscono i rischi. Quindi, a parità di percezione, del rischio, la scelta sarebbe la medesima: non emerge una diversa propensione al rischio in diverse popolazioni. La propensione è sicuramente influenzata da fattori culturali.

Si pensi ai consumatori cinesi e alla loro maggiore propensione rispetto ai consumatori statunitensi a correre rischi in ambito di investimenti finanziari. Atteggiamento spiegabile considerando che i consumatori cinesi "ritengono di essere protetti dalla rete di rapporti sociali in cui sono inseriti nell'ipotesi di fallimento delle proprie strategie di investimento. Il percepire una data attività/sostanza come "rischiosa" varia quindi in relazione alle informazioni che al cittadino vengono fornite sull'attività/sostanza stessa. Queste sono spesso falsate a causa della pressione di diversi attori privati sul sistema della regolazione del rischio per promuovere la difesa di propri interessi economici (si pensi alle modalità attraverso cui le *lobby* del tabacco influenzano sviluppo delle politiche statali sul fumo, e al modo in cui l'uso di nicotina e le problematiche legate ad un suo uso siano state nel corso degli anni "minimizzate"). L'informazione a disposizione del pubblico circa la natura e l'estensione di determinati rischi dipende soprattutto dalle modalità attraverso le quali

l'amministrazione rende noti ai cittadini i dati e le informazioni di cui è in possesso. Lodevole in proposito è il *Freedom of Information Act (FOIA)*⁶⁰; si tratta di un provvedimento risalente al 1967 che ha permesso ai cittadini statunitensi di accedere più facilmente alle informazioni riguardanti numerosi rischi.

Studi comparatistici dedicati alla regolazione del rischio negli Stati Uniti e in Europa portano ad escludere che il ricorso al principio di precauzione sia più radicato nell'esperienza europea rispetto a quella statunitense. In questo senso di esprime M. Graziadei, che osserva come “*con una geometria variabile, diversa da materia a materia, si ha un maggiore ricorso al principio di precauzione in Europa , ovvero negli Stati Uniti.*”⁶¹. L'autrice continua sottolineando come, in riferimento alla regolazione del rischio attraverso il ricorso al principio di precauzione, non si sia mai realizzato un vero e proprio “passaggio di testimone”⁶² tra USA ed Europa.

La negoziazione del Trattato di libero scambio tra USA e EU (*Transatlantic Trade and Investment Partnership*⁶³ - *TTIP*) uno degli ultimi atti riferibili al

⁶⁰ Since 1967, the *Freedom of Information Act (FOIA)* has provided the public the right to request access to records from any federal agency. It is often described as the law that keeps citizens in the know about their government. Federal agencies are required to disclose any information requested under the FOIA unless it falls under one of nine exemptions which protect interests such as personal privacy, national security, and law enforcement. United States department of Justice.

⁶¹ M. GRAZIADEI, osserva come sul piano del diritto *La regolazione del rischio e il principio di precauzione: Stati Uniti ed Europa a confronto*, Bologna, Il Mulino, in “Sistemi Intelligenti”, n. 2/2017. Pag. 508.

⁶² L'autrice prosegue osservando come, sul piano del diritto, la regolazione del rischio e il ricorso al principio di precauzione si sono sviluppati sulle due sponde dell'Atlantico nell'ambito di istituzioni che hanno un'architettura tuttora diversa, attraverso processi di interazione tra i due blocchi che hanno comportato un buon grado di ibridazione tra i diversi approcci, pur in presenza di perduranti differenze istituzionali e di approccio. M. GRAZIADEI, *La regolazione del rischio e il principio di precauzione: Stati Uniti ed Europa a confronto*, Bologna, Il Mulino, in “Sistemi Intelligenti”, n. 2/2017. Pag. 508.

⁶³ The *Transatlantic Trade and Investment Partnership (TTIP)* is a free trade agreement between two of the world's largest economies. They are the United States, which produced \$19.4 trillion in 2017, and the European Union, which produced \$19.9 trillion. The two economies generate almost a third of the world's gross domestic product of \$127 trillion. The United States trades more with the EU than with China. The total amount traded is already at \$1

mandato presidenziale Obama) è stata l'occasione che ha mostrato la difficoltà di riconciliare approcci europei e statunitensi in tema di regolazione del rischio.

1.9. *Sapere esperto e scienza minoritaria: la sentenza Daubert*

In uno scenario generale che vede molte diverse posizioni relative a che cosa si debba intendere per scienza giuridicamente rilevante, un caso giurisprudenziale Statunitense si erge a punto di riferimento.

La necessità di una valutazione giuridica del “sapere esperto” prescindendo dalla posizione della comunità scientifica maggioritaria è emersa proprio nel paese che delle conoscenze scientifiche tecnologiche ha fatto il suo culto: gli Stati Uniti d'America.

Le Corti statunitensi già a partire dalla fine degli anni sessanta cominciano a rivendicare un ruolo attivo nei confronti del sapere tecnico e della valutazione giuridica del rischio.

Il celeberrimo caso *Daubert* del 1993⁶⁴ che qui vogliamo prendere in esame, concerneva la prova di supposti effetti teratogeni⁶⁵ di un farmaco contro

trillion, but the TTIP could quadruple that amount. It could boost U.S. GDP by 5 percent and the EU's by 3.4 percent. That's by eliminating all tariffs and other trade barriers. If completed, the TTIP would become the world's largest trade agreement. It would be bigger than the North American Free Trade Agreement.

⁶⁴ DAUBERT V. Merrell Dow Pharmaceuticals, Inc., 509 U.S. 579 (1993), p. 597, in <https://supreme.justia.com/cases/federal/us/509/579>.

Scientific conclusions are subject to perpetual revision. Law, on the other hand, must resolve disputes finally and quickly. The scientific project is advanced by broad and wide-ranging consideration of a multitude of hypotheses, for those that are incorrect will eventually be shown to be so, and that in itself is an advance. Conjectures that are probably wrong are of little use, however, in the project of reaching a quick, final, and binding legal judgment-often of great consequence-about a particular set of events in the past. We recognize that, in practice, a gatekeeping role for the judge, no matter how flexible, inevitably on occasion will prevent the jury from learning of authentic insights and innovations. That, nevertheless, is the balance that is struck by Rules of Evidence designed not for the exhaustive search for cosmic understanding but for the particularized resolution of legal disputes.

le nausee in gravidanza. I genitori dei bambini malformati avevano chiesto di assumere la testimonianza di esperti i quali, reinterpretando i dati relativi al farmaco, erano giunti alla conclusione opposta a quella della Merrel Dow: i farmaci in questione erano molto pericolosi. Lo studio, però, era avvenuto utilizzando metodologie nuove, ancora non accettate dalla generalità della comunità scientifica⁶⁶.

Con tale sentenza la Corte Suprema ammette testimonianze esperte pur se non fondate su metodologie generalmente accettate dalla comunità scientifica, tracciando una linea di demarcazione tra quella che è l'attendibilità dei metodi e la certezza delle conoscenze; quest'ultima, infatti, non esisterebbe.

Con la pronuncia in questione sia assiste all'abbandono da parte della Corte Suprema della c.d. "Regola Frye" adottata sino ad allora, secondo la quale la scienza giuridicamente rilevante coincideva con quella ufficiale ossia con quella *generalmente accettata* dalla comunità scientifica.

Secondo l'interpretazione offerta dalla Corte Suprema nel caso Daubert infatti, anche una teoria scientificamente minoritaria può assurgere al rango di sapere esperto. Snodo cruciale della vicenda risiede nella asserita e non condivisibile prevalenza della "Regola Frye" sull'articolo 702 del *Federal Rules of Evidence*. L'articolo in questione stabilisce che, affinché l'esperto sia ammesso a testimoniare: "*the testimony is based upon sufficient facts or data, the*

To summarize: "General acceptance" is not a necessary precondition to the admissibility of scientific evidence under the Federal Rules of Evidence, but the Rules of Evidence especially Rule 702-do assign to the trial judge the task of ensuring that an expert's testimony both rests on a reliable foundation and is relevant to the task at hand. Pertinent evidence based on scientifically valid principles will satisfy those demands.

⁶⁴ Indica lo sviluppo anormale di alcune regioni del feto durante la gravidanza, che si traduce nella nascita di un bambino che presenta gravi difetti congeniti. La scienza che studia le malformazioni e le anomalie congenite è detta teratologia.

⁶⁵ Indica lo sviluppo anormale di alcune regioni del feto durante la gravidanza, che si traduce nella nascita di un bambino che presenta gravi difetti congeniti. La scienza che studia le malformazioni e le anomalie congenite è detta teratologia.

⁶⁶ *The new scientific evidence: il processo penale e la prova scientifica* da <https://www.iusinitinere.it/the-new-scientific-evidence-processo-penale-la-prova-scientifica-1260>.

testimony is the product of reliable principles and methods, and the witness has applied the principles and methods reliably to the facts of the case”.

Il ruolo del giudice viene ridefinito: egli deve stabilire ciò che può e ciò che non può entrare nel processo. E lo deve fare sulla base di quattro criteri:

- Controllabilità empirica della teoria;
- Sottoposizione della teoria ad una revisione critica da parte degli esperti di settore (*peer review e publication*);
- Percentuale di errore attribuito alla teoria;
- *Widespread acceptance*.

Due sono i principi cardine della pronuncia in esame.

In primo luogo vi è il principio secondo cui i giudici sono tenuti a subordinare la valutazione di credibilità degli esperti al rispetto da parte di questi ultimi dei metodi ritenuti accettabili dagli scienziati stessi.

In secondo luogo, vi è il fatto che con essa i giudici si riappropriano della facoltà di valutare la credibilità degli esperti, prescindendo da alcune circostanze che comunemente (nell’immaginario comune) sono idonee a conferire ad una certa teoria uno *status* di attendibilità e rispetto: queste sono ad esempio l’eventuale pubblicazione su riviste accreditate e anche il fatto che risulti generalmente accettata.

1.10. *Accenno alle problematiche attinenti l’elemento soggettivo del reato*

Altro risvolto problematico (di cui per ora mi limiterò ad un breve accenno) sono sicuramente le ripercussioni che il principio *de quo* avrebbe sull’elemento soggettivo del reato. Come ci ricorda uno dei più autorevoli esponenti della dottrina penalistica contemporanea, ossia F. Antolisei: “*Affinché si abbia il reato non basta il fatto materiale: occorre anche il concorso della volontà.*” E ancora “*La partecipazione della volontà all’evento costituisce quello che*

tradizionalmente è indicato con l'espressione 'elemento soggettivo' o 'psicologico' del reato"⁶⁷. E' da molto tempo che questo elemento viene identificato con il nome di "colpevolezza"⁶⁸, la cui essenza consiste in un "nesso psichico tra l'agente ed il fatto esteriore"⁶⁹.

Accettando questa definizione, e quindi considerando imprescindibile per rimproverare ad un soggetto un particolare comportamento *contra ius*, un collegamento psichico tra fatto esteriore (il c.d. "evento del reato") e agente, evidenti risultano le problematiche di un diritto penale apertamente ispirato alla logica della precauzione. Le dinamiche precauzionali infatti, mal si conciliano con un sistema penalistico che vuole si reprimere attraverso la sanzione comportamenti non tollerati dall'ordinamento, ma vuole (forse ancora di più) garantire che la risposta punitiva del diritto si attivi solo nei confronti di chi abbia (più o meno consapevolmente) cagionato un fatto che sia a lui "rimproverabile" alla luce di un collegamento psichico tra lui ed il fatto. Ed è innegabile che un ipotetico diritto che avrebbe come fondamento della sua risposta sanzionatoria il "non aver tenuto" un atteggiamento conforme al principio di precauzione, amplierebbe considerevolmente il perimetro all'interno del quale il soggetto potrebbe essere destinatario della sanzione penale.

Con particolare riferimento alla *colpa*, che sicuramente rappresenta la categoria normativa con la vocazione più idonea ad accogliere al suo interno le dinamiche tipiche del principio di precauzione, l'area del penalmente rilevante verrebbe a dilatarsi in un modo che la maggior parte della dottrina contemporanea considera (non a torto) eccessivo.

⁶⁷ F. ANTOLISEI, *Manuale di Diritto Penale. Parte Generale*, Milano, Giuffrè, 2003, pag. 321.

⁶⁸ F. ANTOLISEI a pag 321 di *Manuale di Diritto Penale. Parte Generale*, preferisce all'espressione *colpevolezza* quella di "volontà colpevole", ragionando sul fatto che gli art. 42 e 43 del Codice Penale fanno desumere che nel nostro diritto l'elemento soggettivo del reato presuppone in ogni caso la coscienza e volontà dell'azione od omissione e che può assumere due forme fondamentali: *colpa* e *dolo*.

⁶⁹ Questa definizione dell'elemento soggettivo del reato è il frutto della riflessione di una dottrina tradizionale che va sotto il nome di "concezione psicologica" che vanta, tra i suoi esponenti F. ALIMENA, *Appunti di teoria generale del reato*, Milano, Giuffrè, 1938, pp. 39 ss .

Riversare nella categoria della colpa, in particolare in quella che viene classificata con il nome di *colpa generica*, i meccanismi precauzionali vedrebbe l'agente circondato da uno spazio punitivo incredibilmente grande. Ed allo stesso tempo egli si ritroverebbe sprovvisto di linee-guida idonee a permettergli di sfuggire alla risposta sanzionatoria dell'ordinamento stesso. Riempire quindi il concetto di colpa (che già di per se si caratterizza per un'area del penalmente rilevante di dimensioni vastissime, con tutte le problematiche che si presentano sul piano dell'accertamento processuale) potrebbe inoltre comportare un effetto collaterale. Nell'impossibilità di capire in maniera precisa il "come" mettere in atto un atteggiamento conforme al principio di precauzione idoneo ad esonerarlo da una fattispecie di reato ispirata al principio stesso, l'agente, per far fronte a questa situazione di incertezza predittivistica, potrebbe scegliere la linea del *non agire*. Atteggiamento questo, che porterebbe ad una situazione di paralisi (si pensi a molti settori emergenti come quello delle biotecnologie in cui tutto o quasi tutto sarebbe potenzialmente illecito, salvo la prova della sua innocuità). La situazione in cui ci si potrebbe ritrovare sarebbe quella di un diritto che anziché spronare verso l'adozione di regole cautelari idonee al contenimento del rischio di azione, ottenga l'opposto effetto di intimorire gli agenti al punto da generare in loro, come meccanismo difensivo, un atteggiamento di assoluta astensione. Come esposto da autorevole dottrina: *"il principio responsabilità porterebbe a deformare il giudizio di prevedibilità al punto da farlo giocare, più che come presupposto del dovere di adottare la regola cautelare maggiormente idonea al contenimento del rischio di azione, come base della regola dell'astensione, con conseguente azzeramento dell'ambito del rischio consentito e trasformazione dell'ambito del rischio consentito e trasformazione dell'astensione da opzione residuale (tale è secondo gli enunciati della dottrina prevalente) a obbligo primario"*⁷⁰.

⁷⁰ F. GIUNTA, *Il diritto penale e le suggestioni del principio di precauzione*, in "Criminalia 2006. Annuario di scienze penalistiche", 2007, pag. 236.

1.11. *Precauzione e Diritto civile*

Nonostante l'Italia non possa vantare una norma Costituzionale che verta sul principio di precauzione, esso ha avuto modo di far sentire la sua presenza, oltre che nell'esperienza penalistica, anche in ambito civilistico. Se è vero che la partita riguardante l'affermazione del principio di precauzione si gioca su di un terreno che è sicuramente quello del diritto penale, non può essere sottaciuto che le esigenze "precauzionali" si sono manifestate chiaramente in quell'universo di norme e disposizioni che regolano i rapporti tra privati: il diritto civile.

Il principio è infatti assunto a vero e proprio punto cardine all'interno del dibattito in tema di tutela ambientale e della salute sotto il profilo della responsabilità civile⁷¹.

Nonostante buona parte della dottrina continui ad interrogarsi sulla legittimità o meno di questo principio e sulla sua effettiva dimensione giuridica, le dinamiche precauzionali hanno sicuramente caratterizzato il ragionamento del giudice civile da un lato, e le pretese di attori e convenuti dall'altro. Le sempre crescenti necessità di proteggersi da rischi di danni ad alto impatto potenzialmente derivanti dai prodotti del progresso tecnico-scientifico, hanno alimentato sempre più un'esigenza di tutela preventiva della salute. Esigenze di prevenzione sempre crescenti che nel corso del tempo si sono tramutate in esigenze di "precauzione", in considerazione della sensibile anticipazione di tutela che un atteggiamento *precauzionale* ha rispetto al tradizionale atteggiamento *preventivo*.

Lo spiraglio che dai primi anni 2000 ha permesso al principio di precauzione di illuminare lo scenario relativo al contenzioso civile è sicuramente

⁷¹ M.G. STANZIONE, *L'incidenza del principio di precauzione sulla responsabilità civile negli ordinamenti francese ed italiano*, in www.comparazionediritto civile.it, settembre 2016, pag. 20.

il mondo relativo al settore delle *onde elettromagnetiche*⁷², con le annesse problematiche relative ai rischi per la salute umana. E' infatti all'interno del contenzioso amministrativo e civile che le forti esigenze di garanzia del diritto alla salute, emerse a seguito di numerosi studi riguardanti la correlazione intercorrente tra lo sviluppo di alcune patologie tumorali (es. leucemia infantile) e l'esposizione a radiazioni elettromagnetiche non ionizzanti, hanno trovato espressione. In maniera quasi speculare a quanto accade ogni qual volta si cerchi di inserire il principio di precauzione nella realtà penalistica, anche la sua applicazione nelle dinamiche del processo civile generano problematiche che spaccano in due dottrina e giurisprudenza. Queste attengono l'intrecciarsi di profili pubblicistici e privatistici, in particolare l'interrogativo attinente alla possibilità o meno per il giudice di valutare i parametri imposti dal legislatore e l'ammissibilità delle tradizionali categorie della responsabilità civile.

Una breve ma sicuramente esaustiva esposizione delle vicende civilistiche italiane influenzate dalle dinamiche dei meccanismi tipici del principio di precauzione ci viene offerta da M. G. Stanzione⁷³. L'autrice, analizzando alcune vicende attinenti alla tutela civilistica, osserva come fin dagli anni ottanta lo strumento maggiormente usato per tutelare il diritto alla salute nei confronti dei c.d. *elettrodotti*⁷⁴ è sicuramente stato (almeno dal punto di vista processuale) la domanda cautelare *ex art. 700 c.p.c.*⁷⁵

⁷² *Le onde elettromagnetiche sono la combinazione di campi elettrici e magnetici che si propagano nello spazio e hanno le caratteristiche di propagazione del moto ondulatorio. La caratteristica peculiare delle onde elettromagnetiche è il fatto che, a differenza delle onde meccaniche, non hanno bisogno di un vettore e riescono a propagarsi anche nel vuoto. In altre parole, noi non possiamo vedere queste onde ma sappiamo che esistono e sono praticamente ovunque intorno a noi.*

L'effetto delle onde elettromagnetiche sull'uomo e in generale sui sistemi biologici dipende dalle caratteristiche che le contraddistinguono: *lunghezza d'onda, frequenza e quantità di energia trasportata.* "InformazioneAmbiente.it."

⁷³ M.G. STANZIONE, *L'incidenza del principio di precauzione sulla responsabilità civile negli ordinamenti francese ed italiano*, in www.comparazionedirittocivile.it, settembre 2016, pag. 22.

⁷⁴ Per una definizione di elettrodotti si rimanda al sito online di ARPAT: Agenzia Regionale per la protezione ambientale della Toscana. Gli elettrodotti sono composti da linee elettriche e cabine di trasformazione elettrica che generano campi elettromagnetici a bassa frequenza

Queste, dirette il più delle volte alla sospensione della costruzione o al distanziamento dell'elettrodotto, in virtù del riconoscimento della pericolosità delle linee elettriche ad alta tensione, venivano nella maggior parte dei casi rigettate, ravvisando la mancanza delle condizioni tipiche richieste dall'art. 700 stesso: *il fumus boni iuris e periculum in mora*.

Similmente alle difficoltà in cui si imbatte il penalista che voglia maneggiare il principio di precauzione⁷⁶, anche il civilista deve districarsi tra le difficoltà che risiedono nell'impossibilità di accertare l'esistenza di un rapporto eziologico tra esposizione alle radiazioni e danno alla salute, suscettibile di avverarsi nel lungo periodo. Dopo una serie di pronunce che si sono concluse con il rigetto delle domande per i motivi di cui sopra, si comincia a registrare l'accoglimento di domande inibitorie⁷⁷, gettando così le basi di un "*orientamento*

(generalmente 50Hz nella rete elettrica). Le *linee elettriche* si dividono in 3 grandi classi (1) alta tensione (380 kV, 220 kV e 132 kV): sono le sorgenti di campi elettromagnetici a bassa frequenza di maggior interesse per l'esposizione della popolazione (2) media tensione (15 kV) (3) bassa tensione (380 V e 220 V): sono le linee che portano l'energia nei luoghi di vita e di lavoro. Le linee elettriche a 132kV e a 15 kV non sono solo aeree esterne, ma possono anche essere interrato.

⁷⁵ Art. 700 c.p.c recita: "*Fuori dai casi regolati nelle precedenti sezioni di questo capo, chi ha fondato motivo di temere che durante il tempo occorrente per far valere il suo diritto in via ordinaria, questo sia minacciato da un pregiudizio imminente ed irreparabile, può chiedere con ricorso al giudice i provvedimenti d'urgenza, che appaiono, secondo le circostanze, più idonei ad assicurare provvisoriamente gli effetti della decisione sul merito*".

⁷⁶ Nel capitolo successivo si esamineranno le difficoltà nascenti dal tentativo di conciliare il principio *de quo* con il *nesso di causalità*.

⁷⁷ In una pronuncia della Pretura di Pietrasanta del novembre 1986 (Pret. Pietrasanta, ord. 8 novembre 1986, in Foro it., 1987, I, c. 3372) si ordina la sospensione dei lavori di attivazione di un elettrodotto posto nelle vicinanze dell'abitazione del ricorrente, basata su di un'azione inibitoria volta alla tutela del diritto alla salute. Questa pronuncia, nonostante sia stata successivamente revocata dal Tribunale di Lucca, ha fornito importanti argomentazioni che sono state riprese da alcune decisioni che hanno approfondito nel merito la possibilità del verificarsi di un danno alla salute.

In una pronuncia del Tribunale di Padova risalente al 1998, si impose ad ENEL di non superare un certo livello di emissioni, anche questo annullato successivamente.

precauzionale fondato sulla necessità di garantire una effettiva tutela del diritto alla salute, senza che sia necessario attendere il verificarsi del danno temuto”⁷⁸.

E’ possibile a questo punto fare un’ulteriore considerazione, ugualmente valida nel settore del diritto penale. I limiti di esposizione (strumento utilizzato sia nel settore dell’inquinamento ambientale in particolar modo quello idrico, ma presenti anche nella disciplina della legge quadro n. 36 del 2001 in riferimento all’elettromagnetismo) introdotti ad opera di una normativa secondaria, hanno spinto la giurisprudenza ad interrogarsi sulla funzione da attribuire agli stessi; in particolare chiedendosi se dalla presunzione di pericolosità discendente dal superamento dei limiti⁷⁹, discenda specularmente una presunzione di innocuità qualora l’esposizione rimanga nei limiti medesimi.

E’ quindi sufficiente rispettare quanto preteso dalla normativa secondaria per evitare di rispondere di eventuali conseguenze dannose originate ad un utilizzo di onde elettromagnetiche?

L’aver esposto delle persone ad onde elettromagnetiche di un’intensità tale da rimanere entro i limiti legislativi, ma con un valore prossimo al massimo, fa sempre discendere in capo all’agente una presunzione di innocuità?

Sorge spontaneo un ulteriore interrogativo a questo punto: una volta ammessa la sindacabilità della pericolosità o nocività delle emissioni ancorché rientranti nei limiti normativi, su quali criteri deve fondarsi la prova della sussistenza del nesso di causalità? Risposte a questi interrogativi non sono ancora state date. La strada che possiamo percorrere ancora una volta, è quella del ragionamento.

Il pedissequo rispetto del principio di legalità ci porta sicuramente ad affermare che ogni qual volta la normativa di riferimento “concede” un *gap* entro

⁷⁸ M.G. STANZIONE, *L’incidenza del principio di precauzione sulla responsabilità civile negli ordinamenti francese ed italiano*, in www.comparazionedirittocivile.it, settembre 2016.

⁷⁹ La legge quadro n. 36 del 2001 (*Gazzetta Ufficiale* del 7 marzo 2001, n. 55) si basa due concetti fondamentali: “valori di esposizione” e “valori di attenzione” espressione i primi di un atteggiamento preventivo, e precauzionale i secondi.

il quale è permesso agire (lo spazio in questione è quello dei limiti di esposizione permessi dalla normativa in questione) il muoversi all'interno dello stesso non può essere visto come un atteggiamento antigiuridico. Ma è l'essenza stessa del principio di precauzione che ci suggerisce di guardare all'inevitabile *incertezza predettivistica* (insita in ogni tipo di normativa) con uno sguardo ancora più "prudente" e "cauto". Uno sguardo che sproni quanti si trovino ad operare in settori rischiosi, come quello relativo alle onde elettromagnetiche, a reagire al *deficit* di tutela insito in qualsiasi limite tabellare o di esposizione. E' la logica precauzionale a guidarci verso un atteggiamento che non veda al diritto (inteso come concretizzazione di quanto le conoscenze scientifiche siano, allo stato attuale, in grado di fornirci rispetto al verificarsi di rischi/danni futuri) un dogma perfetto, una recinzione alta e sicura che ci ripari da qualsiasi tipo di rischio; ma che ci inviti a riconoscere il "rischio" anche là dove il legislatore non lo abbia ancora precisamente individuato (e quindi arginato) attraverso una precisa disposizione.

1.12. *Sentenza della Corte di Cassazione n. 9893 del 2000*

La pronuncia di cui trattasi rappresenta sicuramente un esempio importante di come le logiche tipiche di un atteggiamento fondato sulla precauzione abbiano caratterizzato una decisione in ambito di diritto civile.

La questione di fatto riguardava la società ENEL la quale era stata autorizzata a costruire un elettrodotto ad una distanza di trenta metri da un'abitazione privata. Il proprietario dell'immobile aveva richiesto che venisse accertata la pericolosità dell'opera e del danno alla salute per l'esposizione ai campi elettromagnetici, l'inibitoria alla messa in esercizio dell'elettrodotto e il risarcimento del danno a causa della diminuzione abitativa dell'immobile. Inizialmente la Corte d'Appello respinge la pretesa, basandosi in particolare

“sull'impossibilità di accertare la situazione di pericolo dal momento che l'elettrodotto non era ancora entrato in funzione” ma anche sulla constatazione che le soglie limite fissate dal decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 1992 (relative alla potenza dell'elettrodotto da costruirsi) rendeva plausibile presumere l'innocuità delle radiazioni per la salute. La questione, rimessa dinnanzi al supremo organo nomofilattico italiano⁸⁰, termina con una pronuncia meritevole di particolare menzione per due motivi fondamentali: il primo risiede nell'aver dettato una serie di criteri che hanno significativamente orientato la giurisprudenza successiva. Il secondo motivo risiede nell'importanza rivestita dal principio di precauzione nella pronuncia della Corte.

Partendo dal primo, la Corte afferma che la fattispecie rientra nella giurisdizione ordinaria, poiché verte sul diritto alla salute⁸¹, che è un diritto fondamentale. Ed è da questa (apparentemente banale constatazione) che si apre la strada per un ragionamento che si poggia saldamente sul principio di precauzione: il diritto fondamentale alla salute legittima la richiesta, nei confronti della PA⁸², di limitare o far cessare una condotta da cui possa derivare una lesione. Pertanto *“rientra nei poteri del giudice ordinario accertare se, sulla base delle conoscenze scientifiche acquisite nel momento in cui si tratta di decidere sulla domanda, avuto riguardo anche alla situazione del caso concreto, vi sia pericolo per la conservazione dello stato di salute nella esposizione al fattore inquinante di cui si tratta, ancorché tale esposizione si determini nel rispetto dei limiti massimi stabiliti dalla disciplina di rango secondario vigente*

⁸⁰ L'espressione è utilizzata da F.P. LUISO, *Diritto processuale civile. Vol 1.*, Milano, Giuffrè, 2017, pp. 488.

⁸¹ Art. 32 Cost.: *“La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività, e garantisce cure gratuite agli indigenti. Nessuno può essere obbligato a un determinato trattamento sanitario se non per disposizione di legge. La legge non può in nessun caso violare i limiti imposti dal rispetto della persona umana.”*

⁸² Pubblica Amministrazione.

al momento della decisione”⁸³. La Cassazione, in riferimento alle motivazioni in base alle quali il giudice di merito si è rifiutato di svolgere l’accertamento della pericolosità dell’installazione ha sancito che il diritto alla salute, così come affermato dall’art. 32 Cost. deve consentire la “*giustiziabilità anche dei pericoli potenziali*”. La Corte afferma il principio secondo il quale, al fine di una tutela effettiva, non deve attendersi che il danno si sia verificato “*ma è sufficiente un rischio che si accompagni a particolari requisiti*”⁸⁴.

Siamo qui in presenza di un’affermazione della Corte che stabilisce la legittimità di un’azione inibitoria (*ex art. 700 c.p.c.*) fondata sulla tutela preventiva del diritto alla salute e pertanto “*il giudice di merito non avrebbe potuto rifiutarsi di accertare se il diritto alla salute di quanti si fossero trovati ad abitare sul fondo dell’attore sarebbe risultato esposto al pericolo di rimanere compromesso dall’esposizione ai campi elettromagnetici generati dall’elettrodotto, una volta che fosse entrato in funzione e per come ne era preventivato l’esercizio*”⁸⁵.

⁸³ M.G. STANZIONE, *L’incidenza del principio di precauzione sulla responsabilità civile degli ordinamenti francese ed italiano*. Cit., pag 24.

⁸⁴ M.G. STANZIONE, *L’incidenza del principio di precauzione sulla responsabilità civile degli ordinamenti francese ed italiano*, in www.comparazonedirittocivile.it, settembre 2016. Cit., pag 24.

⁸⁵ Cassazione civile, Sezione III, 27 luglio 2000, n. 9893. Per completezza riporto un estratto delle motivazioni di cui al punto 4.3 della sentenza: *L’ordinamento non manca di una disciplina specifica circa i limiti massimi di esposizione ai campi elettrici e magnetici generati dagli elettrodotti: essa è stata dettata con il D.P.C.M. 23 aprile 1992, emanato in base all’art. 4, secondo comma, della legge 23 dicembre 1978, n. 833. Che una disciplina di questo tipo ci sia mostra che, allo stato delle conoscenze scientifiche, l’esposizione ai campi elettrici e magnetici generati da elettrodotti, se siano superati determinati limiti massimi, è considerata fonte di possibili effetti negativi sulla conservazione dello stato di salute “...” Essa costituisce d’altro canto espressione di uno degli obiettivi del sistema sanitario, la prevenzione delle malattie e degli infortuni in ogni ambito di vita, oltre che di lavoro (art. 2 della legge 833 del 1978). Dato il presupposto che è alla loro base, e data la natura di normazione secondaria che è loro propria, discipline di questo tipo hanno il valore di impedire che possa essere tenuta una condotta che vi contrasti. “...” Non hanno quello di rendere per sé lecita la condotta che vi si uniformi. Dunque, la presenza di tali discipline costituisce conferma del fatto che alla protezione costituzionale del diritto alla salute inerisce sul piano sostanziale il diritto dell’individuo a che sia impedito agli altri consociati, ma anche alla pubblica amministrazione, di tenere condotte, che possono ingenerare il sorgere di patologie, come risultato dell’immissione nell’ambiente di fattori inquinanti. “...” E perciò rientra nei poteri del giudice*

1.13. *Il principio di precauzione nell'esperienza giuridica amministrativa italiana*

Il principio di precauzione ha indubbiamente caratterizzato i ragionamenti, e conseguentemente le decisioni non solamente del giudice civile e penale, ma anche di quello amministrativo. In una cospicua serie di pronunce⁸⁶ (TAR, Consiglio di Stato) i meccanismi tipici del principio di precauzione sono stati richiamati in diversi passaggi, con il risultato che la presenza del principio nella complessiva realtà giuridica italiana si fa sempre più evidente e soprattutto

ordinario, in un processo iniziato sulla base di una domanda quale quella proposta dall'attore, accertare se, "...", vi sia pericolo per la conservazione dello stato di salute nella esposizione al fattore inquinante di cui si tratta, ancorché tale esposizione si determini nel rispetto dei limiti massimi stabiliti dalla disciplina di rango secondario vigente al momento della decisione. Momento essenziale di tale accertamento, perché se positivo ad esso consegue che la condotta debba essere inibita, è che la condotta contraria, se lasciata svolgere, determinerà una situazione di esposizione al fattore inquinante suscettibile di compromettere la conservazione dello stato di salute.

⁸⁶ Si riportano qui alcune pronunce del TAR e Consiglio di Stato che hanno fatto menzione al principio di precauzione:

TAR Lazio, Sez. 1T, 24 luglio 2013, n. 4762 (“*il principio di precauzione è un principio di carattere generale, discendente dalle disposizioni del Trattato UE, che fa obbligo alle autorità competenti di adottare i provvedimenti appropriati al fine di prevenire rischi potenziali per la sanità pubblica, per la sicurezza e per l'ambiente, facendo prevalere la protezione di tali valori sugli interessi economici, indipendentemente dall'accertamento di un effettivo nesso causale tra il fatto ritenuto dannoso o potenzialmente tale e gli effetti pregiudizievoli che ne derivano*”).

TAR Abruzzo (Sez. Pescara), Sez. I, 3 ottobre 2012 n. 403 (“*La immediata applicabilità alla tutela dell'ambiente dei principi di precauzione e di proporzionalità impone che tutte le decisioni assunte dall'Autorità competente in materia debbano essere assistite da un apparato motivazionale particolarmente rigoroso, che tenga conto di un'attività istruttoria parimenti ineccepibile; inoltre, tale principio di precauzione, pur preminente nel quadro della tutela della salute sugli interessi economici, deve trovare il proprio equilibrio nel contemperamento con quello di proporzionalità, nella ricerca di un equilibrato bilanciamento dei contrapposti interessi in gioco*”).

Cons. Stato, Sez. IV, 12 febbraio 2015, n. 757 (“*Corollario del principio di precauzione in materia ambientale, nonché principio costante in materia di progettazione, è quello per cui l'acquisizione della relazione geologica non può essere soggetta a valutazioni discrezionali da parte della Pubblica Amministrazione, essendo essa obbligatoriamente prevista in ciascuna delle fasi della progettazione in zona sismica*”).

influyente. E' infatti consolidato che la giurisprudenza amministrativa richiede che per ogni attività che comporti pericoli, anche solo potenziali, per la salute umana e per l'ambiente, deve essere assicurato un altro livello di protezione⁸⁷.

L'elenco delle pronunce caratterizzate da un preciso richiamo alla precauzione è incredibilmente vasto. In una sentenza del Consiglio di Stato, Sez. V, (n. 2495 del 2015) si sofferma su come il principio *de quo* debba guidare i pubblici poteri in sede di valutazione di tutti gli interessi caratterizzanti un certo procedimento: “*L'applicazione del principio di precauzione comporta... che, ogni qual volta non siano conosciuti con certezza i rischi indotti da un'attività potenzialmente pericolosa, l'azione dei pubblici poteri debba tradursi in una prevenzione anticipata rispetto al consolidamento delle conoscenze scientifiche, anche nei casi in cui i danni siano poco conosciuti o solo potenziali*”⁸⁸. L'estratto preso in esame, oltre a testimoniare come il principio debba essere preso in considerazione dai pubblici poteri, contribuisce ad esplicitare in che cosa consiste il principio stesso: la precauzione altro non è che una “*prevenzione anticipata*”.

Come spesso accade, la spiegazione più semplice (la formulazione più semplice) è allo stesso tempo la più giusta. L'idea di anticipare ulteriormente la tutela offerta da un “atteggiamento preventivo”, altro non è che l'intento perseguito dal principio di precauzione⁸⁹.

⁸⁷ R. TITOMANILO, *Il principio di precauzione fra ordinamento europeo e ordinamento italiano*, Torino, Giappichelli Editore, 2018. Cit., pag. 192.

⁸⁸ Cons. Stato, Sez. V, sentenza n. 2495 del 2015. Questo estratto di sentenza ci aiuta ancora meglio a comprendere come, nel trovare una definizione precisa del principio, sia indispensabile il contributo giurisprudenziale. Le varie pronunce (amministrative, civili e penali) sono tasselli fondamentali per cercare di arrivare ad una nozione che sia il più possibile unanime del principio di precauzione. Ma, allo stesso tempo, va considerato che tale molteplicità di sentenze (in ambiti diversi come lo sono i vari rami del diritto) sembrerebbe remare contro nel raggiungere tale obiettivo.

⁸⁹ Per una lucida e più approfondita distinzione tra i concetti di precauzione e prevenzione si veda D. CASTRONUOVO, *Principio di precauzione e diritto penale. Paradigmi dell'incertezza nella struttura del reato*, Roma, Aracne, 2012, pag. 27.

Altra pronuncia in cui viene messa in evidenza una fondamentale caratteristica della precauzione, ovvero quella di *“agire avendo sempre come riferimento lo scenario più prudente tra quelli possibili”*, è quella del TAR Campobasso, (Molise), Sez. I, 15 marzo 2017, n. 82 secondo cui *“Poiché nell’attuale ordinamento la complessità dei sistemi ecologici non permette di avere un quadro completo delle conoscenze, né di prevedere con esattezza lo sviluppo delle dinamiche dei sistemi, il principio di precauzione ex art. 3-ter, decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 richiede che si agisca avendo sempre come riferimento lo scenario più prudente tra quelli possibili, vale a dire quello che corrisponde all’attuale livello di dubbio nella conoscenza delle situazioni e nella previsione dei fenomeni futuri”*⁹⁰.

E’ possibile osservare come la giurisprudenza amministrativa sia incline a seguire con attenzione indirizzi già elaborati dalla giurisprudenza europea:

- la giurisprudenza amministrativa riconosce costantemente che il principio di precauzione costituisce uno dei principi fondamentali dell’Unione Europea (e quindi anche dell’ordinamento italiano) in materia ambientale, affiancandosi a quelli dell’azione preventiva e della correzione in via prioritaria alla fonte;

- consolidato è anche l’orientamento secondo cui, nell’individuazione dei fondamentali lineamenti giuridici del principio di precauzione, si riconosce che lo stesso è fondato sulla necessità delle misure precauzionali adottate a tutela di valori fondamentali (salute, ambiente) e a conclusione di uno specifico procedimento tendente alla individuazione, analisi e valutazione e gestione del rischio, che si fondi su semplici supposizioni non ancora accertate scientificamente.

Un tratto fondamentale che risulta evidente analizzando le pronunce giurisprudenziali in ambito amministrativo, è sicuramente quello della *“serietà del rischio”*. L’applicazione del principio di precauzione, pur riguardando un rischio potenziale caratterizzato da incertezza scientifica, non si può fondare

⁹⁰ TAR Campobasso (Molise), Sez. I, 15 marzo 2017, n. 82.

sull'apprezzamento di un rischio “puramente ipotetico e congetturale”, che si fondi su delle mere supposizioni sprovviste di un'adeguata e il più possibile solida base scientifica⁹¹. Pertinente in tal senso sono le osservazioni proposte da R. Titomanilo. L'autore osserva come: *“La giurisprudenza amministrativa riconosce che, in una situazione di incertezza scientifica (...) spetta all'autorità amministrativa porre in essere la valutazione dei rischi che conduce all'adozione di quelle misure precauzionali la cui attuazione è ritenuta necessaria al fine di evitare pregiudizi all'ambiente o alla salute”* puntualizzando anche che *“la situazione di pericolo, se deve essere potenziale o latente, non può essere meramente ipotetica ed inoltre deve incidere significativamente sull'ambiente o sulla salute dell'uomo (...) pertanto l'adozione di singole misure si pone come atto necessario e deve conseguire, dal punto di vista procedurale, allo svolgimento di una valutazione che sia la più completa possibile in riferimento ai rischi del caso concreto, e finalizzata alla individuazione di una misura limitativa di stretta necessità rispetto all'obiettivo da tutelare”*⁹².

Risulta assai evidente come, nella realtà amministrativa, il momento più importante per garantire una corretta applicazione del principio di precauzione sia il procedimento⁹³.

⁹¹ Si veda, ad esempio, Cons. Stato, Sez. V, 18 maggio 2015, n. 2495.

R. TITOMANILO, *Il principio di precauzione fra ordinamento europeo e ordinamento italiano*, Torino, Giappichelli Editore, 2018. Cit., pag. 195.

⁹² R. TITOMANILO, *Il principio di precauzione fra ordinamento europeo e ordinamento italiano*, Torino, Giappichelli Editore, 2018. Cit., pag. 196.

⁹³ A.M. SANDULLI, *Il procedimento*, in “Trattato di diritto amministrativo”, a cura di S. CASSESE, Milano - Dott. A. Giuffrè editore- 2003 a pag. 1037 definisce il procedimento amministrativo: *“Il procedimento amministrativo rappresenta il modo tipico di esplicazione dell'attività svolta dalle pubbliche amministrazioni. Queste, infatti, agiscono principalmente attraverso procedure, cioè sequenze ordinate di atti e comportamenti che conducono ad un risultato. L'attività amministrativa è, dunque, procedimentalizzata, svolgendosi nel rispetto di regole strutturali e funzionali, formali e sostanziali. Accanto ad una funzione di “democratizzazione” dell'attività amministrativa, il procedimento esplica una duplice finalità: organizzativa e garantistica (...) il procedimento, si dice, rappresenta la forma e, al contempo, la sostanza della funzione amministrativa (...) dunque sotto il profilo formale, il procedimento è la modalità, coordinata e sequenziale, di svolgimento dell'attività amministrativa. Sotto il profilo sostanziale, è il contesto nel quale il potere amministrativo è esercitato in modo da*

L'evidente inclinazione della giurisprudenza amministrativa ad utilizzare il principio di precauzione è dovuta al fatto che il principio stesso è, ad oggi, riconosciuto quale principio generale del diritto amministrativo. Constatazione resa possibile leggendo quanto disposto dall'art. 1 della legge generale sul procedimento amministrativo⁹⁴ (legge n. 241 del 1990 “*Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e diritto di accesso ai documenti amministrativi*”), così come modificato dall'art. 1 della legge n. 15 del 2005⁹⁵, secondo cui la generale attività amministrativa, oltre ad essere fondata sui noti principi di efficacia, economicità, pubblicità e trasparenza, deve basarsi sul pedissequo rispetto “dei principi dell’ordinamento comunitario” (oggi ordinamento europeo). Ed è in virtù di questo specifico richiamo (introdotto dalla

perseguire nel modo più efficiente gli interessi della collettività e, al contempo, da non sacrificare oltre misura quelli dei singoli”.

⁹⁴ Legge 7 agosto 1990, n. 241 (G.U. del 18 agosto 1990, n. 192): Art. 1. (*Principi generali dell’attività amministrativa*): “1. L’attività amministrativa persegue i fini determinati dalla legge ed è retta da criteri di economicità, di efficacia, di imparzialità, di pubblicità e di trasparenza, secondo le modalità previste dalla presente legge e dalle altre disposizioni che disciplinano singoli procedimenti, nonché dai principi dell’ordinamento comunitario. (*comma così modificato dall’art. 1, comma 1, legge n. 15 del 2005 poi dall’art. 7, comma 1, legge n. 69 del 2009*) 1-bis. La pubblica amministrazione, nell’adozione di atti di natura non autoritativa, agisce secondo le norme di diritto privato salvo che la legge disponga diversamente.

(*comma introdotto dall’art. 1, comma 1, lettera b), legge n. 15 del 2005*) 1-ter. I soggetti privati preposti all’esercizio di attività amministrative assicurano il rispetto dei principi di cui al comma 1, con un livello di garanzia non inferiore a quello cui sono tenute le pubbliche amministrazioni in forza delle disposizioni di cui alla presente legge. (*comma introdotto dall’art. 1, comma 1, lettera b), legge n. 15 del 2005, poi così modificato dall’art. 1, comma 37, legge n. 190 del 2012*) 2. La pubblica amministrazione non può aggravare il procedimento se non per straordinarie e motivate esigenze imposte dallo svolgimento dell’istruttoria.”.

⁹⁵ Legge 11 febbraio 2005, n. 15 “*Modifiche ed integrazioni alla legge 7 agosto 1990, n. 241, concernenti norme generali sull’azione amministrativa*” pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* n. 42 del 21 febbraio 2005:

Art. 1: “1. All’articolo 1 della legge 7 agosto 1990, n. 241, sono apportate le seguenti modificazioni: a) al comma 1, le parole: “e di pubblicità” sono sostituite dalle seguenti: “, di pubblicità e di trasparenza” e sono aggiunte, in fine, le seguenti parole: “, nonché dai principi dell’ordinamento comunitario”; b) dopo il comma 1 sono inseriti i seguenti:

“1-bis. La pubblica amministrazione, nell’adozione di atti di natura non autoritativa, agisce secondo le norme di diritto privato salvo che la legge disponga diversamente.

1-ter. I soggetti privati preposti all’esercizio di attività amministrative assicurano il rispetto dei principi di cui al comma 1”.”.

legge n. 15 del 2005) che il principio di precauzione, in quanto principio generale dell'ordinamento comunitario, viene ad essere ricompreso in maniera formale, fra i principi generali dell'azione amministrativa nell'ordinamento italiano.

Se è vero che in virtù del principio di buon andamento dell'amministrazione ex art. 97 Cost.⁹⁶, le decisioni prese dalla Pasi devono fondare su di una preliminare valutazione dei dati scientifici di conoscenza e dei presupposti normativi (questa valutazione attiene alla fase preparatoria del procedimento), la portata del principio di precauzione *“si riflette essenzialmente sulla valutazione degli effetti di una decisione di agire o non agire in presenza di un rischio meramente sospettato, e sulla provvisorietà di tale valutazione in ragione del mutare delle conoscenze scientifiche”*⁹⁷.

Un autorevole esponente della dottrina osserva che *“ovviamente, ciò non significa che prima di tale riconoscimento il principio non avesse valore cogente, ma certamente non si può negare che, di fronte al nuovo dettato normativo, esso abbia acquistato uno spazio ed un rilievo un tempo inimmaginabili”*⁹⁸.

1.14. *Una “rassegna” di regole per applicare il principio di precauzione: Sentenza Consiglio di Stato 6250 del 2013 (Sezione V)*

In una situazione che permane di incertezza in merito alla concreta applicazione del principio di precauzione, la sentenza in esame merita di essere

⁹⁶ Art. 97 Cost.: *“Le pubbliche amministrazioni, in coerenza con l'ordinamento dell'Unione europea, assicurano l'equilibrio dei bilanci e la sostenibilità del debito pubblico. I pubblici uffici sono organizzati secondo disposizioni di legge in modo che siano assicurati il buon andamento e l'imparzialità dell'amministrazione. Nell'ordinamento degli uffici sono determinate le sfere di competenza, le attribuzioni e le responsabilità proprie dei funzionari. Agli impieghi nelle pubbliche amministrazioni si accede mediante concorso, salvo i casi stabiliti dalla legge”*.

⁹⁷ M.G. STANZIONE, *Principio di precauzione, tutela della salute e responsabilità della P.A. Profili di diritto comparato*, in www.comparazionedirittocivile.it, settembre 2016, pag. 9.

⁹⁸ F. DE LEONARDIS, *Il principio di precauzione nell'amministrazione di rischio*, Milano, Giuffrè, 2005, pag. 57.

osservata per il suo tentativo di fare chiarezza su alcuni dei nodi maggiormente problematici relativi ad una corretta applicazione del principio, quasi a voler dettare una sorta di decalogo per orientare in futuro quanti saranno chiamati in futuro a confrontarsi con il principio stesso. Il Consiglio di Stato, quale giudice di appello, era chiamato a pronunciarsi su una vicenda complessa in tema di piani di tutela delle acque marine, arrivando a riformare (dichiarendo non strettamente necessaria, nel caso di specie, la realizzazione di una condotta sottomarina - che era la misura richiesta - “trattandosi soltanto di una delle opzioni possibili”) la sentenza di primo grado.

La sentenza in esame conclude una vicenda complessa in tema di piani di tutela delle acque e di scarichi idrici in acque marine e si segnala per alcune interessanti affermazioni sul principio di precauzione. Nella perdurante incertezza che tuttora contraddistingue diversi aspetti del principio in questione, la pronuncia ha il pregio di compiere un importante sforzo ricostruttivo, prendendo le distanze dall’approccio meramente ipotetico del rischio e suggerendo l’*iter* logico che andrebbe seguito, in assenza di una precisa disciplina normativa che orienti le decisioni della pubblica amministrazione, nell’applicazione concreta del principio stesso⁹⁹.

La pronuncia del consiglio assume così un’importanza che va oltre il decidere sulla questione specifica, contribuendo all’ancora incompiuta opera di specificazione delle modalità attuative del principio di precauzione nel diritto moderno. Il Consiglio di Stato, proprio riflettendo sulla portata del principio di precauzione, indica l’*iter* logico da seguire affinché la pubblica amministrazione possa orientarsi nell’applicazione concreta del predetto principio¹⁰⁰. Tra le considerazioni che caratterizzano la sentenza ricordiamo:

⁹⁹ G. MONACO, *Urbanistica e appalti*, 2014, 5, 551. Cons. Stato Sez. V, 27 dicembre 2013, n. 6250.

¹⁰⁰ F. DE LEONARDIS, *Il principio di precauzione nell’amministrazione di rischio*, Milano, Giuffrè, 2005, pp. XX-404; G. MANFREDI, *Note sull’attuazione del principio di precauzione nel diritto pubblico*, in “Diritto Pubblico”, n. 3/2004, pp. 1086 ss.

- il non distaccarsi dai consolidati principi elaborati dalla giurisprudenza europea nella individuazione della portata del principio, in particolare riferendosi all'individuazione dei tratti fondamentali dello stesso che deve avvenire *“lungo un percorso esegetico fondato sul binomio analisi dei rischi-carattere necessario delle misure adottate”*¹⁰¹;

- l'escludere che il rischio alla base del principio di precauzione possa essere meramente ipotetico, spiegando altresì cosa debba intendersi per *“meramente ipotetico”* e cioè un rischio *“fondato su semplici supposizioni non ancora accertate scientificamente”*¹⁰²;

- la constatazione che se da un lato il principio di precauzione affida alle autorità competenti il compito di prevenire il verificarsi di danni ambientali lasciando alle stesse ampi margini di discrezionalità (da riferirsi alla scelta delle misure ritenute più efficaci, economiche ed efficienti), non può permettere alla

S. COGNETTI, *Potere amministrativo e principio di precauzione tra discrezionalità tecnica e discrezionalità pura*, Torino, Giappichelli Editore, 2014, in S. COGNETTI, A. CONTIERI, S. LICCIARDELLO, F. MANGANARO, S. PERONGINI, F. SAITTA (a cura di), *Percorsi di diritto amministrativo*, Torino, Giappichelli Editore, 2014, pp. 142 ss.

R. TITOMANILO, *Il principio di precauzione fra ordinamento europeo e ordinamento italiano*, Torino, Giappichelli Editore, 2018, pag. 196.

¹⁰¹ R. TITOMANILO, *Il principio di precauzione fra ordinamento europeo e ordinamento italiano*, Torino, Giappichelli Editore, 2018, pag. 201 prosegue ricordandoci che *“le misure precauzionali adottate presuppongono che “la valutazione dei rischi di cui dispongono le autorità riveli indizi specifici i quali, senza escludere l'incertezza scientifica, permettano ragionevolmente di concludere, sulla base dei dati disponibili che risultano maggiormente affidabili e dei risultati più recenti della ricerca internazionale, che l'attuazione di tali misure è necessaria al fine di evitare pregiudizi all'ambiente o alla salute”*.

¹⁰² Non è dunque accolta l'accezione del principio *più cautelativa*, che potrebbe risultare paralizzante rispetto a quelle attività di cui non sono completamente noti gli effetti e che potrebbero essere, altrimenti, agevolmente bloccate per effetto di semplici timori, ancora privi di un qualche riscontro scientifico. Non c'è, quindi, un'inversione dell'onere della prova, in quanto prima di vietare o imporre limiti restrittivi ad una determinata attività, si dovranno addurre i risultati dei più recenti studi scientifici a sostegno del rischio connesso con quell'attività.

pubblica amministrazione un indefinito “potere di interdizione”, poiché la situazione di pericolo deve essere non meramente ipotizzata, ma potenziale o latente;

- il danno paventato debba incidere “significativamente” sull’ambiente e la salute dell’uomo. E non potrebbe essere diversamente, dal momento che dall’altra parte sono in gioco altri diritti fondamentali o interessi pubblici rilevanti, che non possono a loro volta essere compressi a prescindere da una ponderazione in concreto¹⁰³.

Le frequenti manifestazioni del principio di precauzione nella giurisprudenza amministrativa, se da un lato contribuiscono a sottolineare quanto il predetto principio sia presente nei ragionamenti dei giudici, dall’altro non riescono ad elevarlo definitivamente a “principio generale dell’ordinamento”. Pur essendo qualificato come “criterio di larga massima” o “parametro dell’azione amministrativa”, continua ad essere carente di *determinatezza*, risultando “cedevole” nei confronti di altri principi¹⁰⁴.

1.15. *Considerazioni sull’attuazione del principio di precauzione nel diritto pubblico*

Volendo osservare l’ambito di applicazione del principio in esame è possibile constatare come, nonostante i diversi testi normativi (e ancora più

¹⁰³ G. MONACO. *Urbanistica e appalti*, 2014, 5, 551. Cons. Stato Sez. V, 27 dicembre 2013, n. 6250.

¹⁰⁴ Per F. DE LEONARDIS, *Il principio di precauzione nell’amministrazione di rischio*, Milano, Giuffrè, 2005, Cit., 151, il principio di precauzione risulterebbe una “filiazione del principio di proporzionalità”, considerando il fatto che “prima che fosse espressamente riconosciuto come tale veniva, nella giurisprudenza, incluso in esso”; R. TITOMANILO, *Il principio di precauzione fra ordinamento europeo e ordinamento italiano*, Torino, Giappichelli Editore, 2018, pag. 214.

numerosi provvedimenti amministrativi e pronunce giudiziali) che sono espressione di una logica precauzionale, il principio *de quo* trova espressa affermazione solo in pochi documenti dedicati a specifici problemi di natura tendenzialmente ambientale.

Nonostante tale situazione, riscontriamo autorevoli esponenti della dottrina che concordano nel ritenere come il principio in parola si possa ritenere vigente in via generale¹⁰⁵. Se è vero che per il pensiero giuridico il principio di precauzione in definitiva si atteggia come un nuovo angolo visuale, che riflette esigenze epistemologiche inedite, derivanti dal venire meno della convinzione della certezza della scienza, sembra probabile che esso possa (anzi, debba) costituire una “nuova lente” attraverso cui rileggere gli istituti giuridici già esistenti, secondo canoni di un’interpretazione evolutiva, o adeguatrice.

La prima tra queste figure giuridiche è sicuramente il diritto alla salute *ex art. 31 Cost.*, che dovrebbe essere riletto alla luce di una logica precauzionale.

La necessità di osservare tale inviolabile diritto alla luce del principio di precauzione emerge con chiarezza considerando come parrebbe ben strano che la tutela di questo diritto dovesse arrestarsi di fronte all’incertezza scientifica, anche quando una parte (magari minoritaria, ma) autorevole della comunità scientifica sostiene che un determinato fenomeno è particolarmente insidioso per la salute umana.

Sulla scia di questo ragionamento è possibile rispondere ad un ulteriore interrogativo, ovverosia se nel nostro ordinamento quello di precauzione debba ritenersi un semplice principio di politica del diritto, oppure se esso possa considerarsi in qualche misura immediatamente operativo e azionabile anche a prescindere da precisi interventi legislativi (in modo tale da fungere anche da

¹⁰⁵ G. MANFREDI, *Note sull’attuazione del principio di precauzione in diritto pubblico*, in “Diritto Pubblico”, 3/2004, pp. 1075-1108.

parametro di legittimità dell'azione amministrativa, oltre che di quella legislativi¹⁰⁶).

Va segnalato come la Corte Costituzionale, quando è stata chiamata ad occuparsi di interventi precauzionali, ha dimostrato di essere pienamente consapevole delle implicazioni negative di un'applicazione sproporzionata del principio di precauzione, e ha preso una posizione di netta contrarietà agli eccessi cautelativi. In proposito è di estrema significatività la sentenza n. 282 del 2002¹⁰⁷, in cui i giudici delle leggi si sono dimostrati¹⁰⁸ severi nel valutare la sussistenza o meno dei presupposti per dare attuazione al principio di precauzione, dato che una legge regionale che aveva disposto la sospensione di una determinata pratica terapeutica a scopo dichiaratamente cautelativo è stata considerata illegittima (anche) perché non era *“correlata ad un autonomo accertamento, effettuato o recepito dal legislatore regionale circa gli effetti delle pratiche terapeutiche considerate”*¹⁰⁹.

G. Manfredi, riferendosi agli scenari aperti dall'attuazione del principio di precauzione nel nostro ordinamento, li definisce né salvifici né apocalittici.

Non apocalittici perché il principio in realtà esprime un atteggiamento critico, moderato, e intrinsecamente scientifico nei confronti dell'innovazione:

¹⁰⁶ Va ricordato come in ambito internazionale e comunitario il principio è stato elaborato soprattutto come principio di politica del diritto: né che, come si legge nella richiamata Comunicazione CE, le scelte precauzionali spesso involgono considerazioni squisitamente politiche, che per lo più meriterebbero di essere svolte da parte del potere legislativo.

¹⁰⁷ La sentenza 282/2002 Corte Cost. viene commentata anche da U. CORCUERA BARCENA in *Principio di precauzione. Inquadramento generale del principio*, che riflette su come la sentenza illegittimi una legge regionale che sospende in tutto il territorio regionale determinate terapie (terapia elettroconvulsivante, lobotomia frontale e trasorbitale ecc.), fino a quando non venga dimostrato che non sono “causa di danni temporanei o permanenti alla salute del paziente”, essendo pertanto vincolata con il principio di precauzione ed interpretando che le misure precauzionali siano state adottate a seguito di idonee valutazioni sul piano tecnico-scientifico.

¹⁰⁸ G. MANFREDI si esprime con il termine “condivisibilmente”.

¹⁰⁹ Punto 6 del *Considerato in diritto*. In argomento cfr. anche G.D. COMPORTI, *Amministrazioni e giudici sull'onda dell'elettrosmog*, in “Foro Amministrativo”, 2001. Cit., p. 2461.

“funzionale a prevenire i peggiori inconvenienti se si vuole secondo quella che è una logica di comune buon senso, ma di per sé insuscettibile di paralizzare indefinitamente lo sviluppo.

Non salvifici, perché il principio di precauzione non rappresenta certamente un rimedio infallibile e quindi di assoluta certezza e sicurezza per tutti tali inconvenienti, dato che il legislatore conserva ampi (ampissimi?) spazi di discrezionalità, e quindi, ampi margini di errore.

1.16. *Corte Europea dei Diritti dell’Uomo: Sentenza 5 dicembre 2013, ricorso n. 52806/09*

Vogliamo ora riportare una particolare vicenda, che vede il coinvolgimento della Corte Europea dei Diritti dell’Uomo.

Questa è un tribunale internazionale con sede a Strasburgo, in Francia¹¹⁰. La Corte si compone di un numero di giudici pari a quello degli Stati membri del Consiglio d’Europa che hanno ratificato la “*Convenzione europea per la salvaguardia dei diritti dell’uomo e delle libertà fondamentali*”. A oggi, la Convenzione è stata ratificata da quarantasette Stati. Quest’ultima è un Trattato internazionale aperto alla firma degli Stati membri del Consiglio d’Europa. La Convenzione, che istituisce la Corte e ne regola il funzionamento, contiene un catalogo di diritti e libertà che gli Stati hanno assunto l’obbligo di rispettare.

Ogni persona fisica, ogni organizzazione non governativa o gruppi di privati che ritengano di essere vittima di una violazione da parte dello Stato di uno dei diritti e delle garanzie riconosciuti dalla Convenzione o dai suoi protocolli

¹¹⁰ Ricorso alla CEDU - Corte Europea dei Diritti dell’Uomo in www.cittadinanzattiva.it.

Convenzione europea per la salvaguardia dei Diritti dell'Uomo può introdurre un ricorso davanti alla Corte Europea¹¹¹.

Il ricorso si può presentare Contro uno o più Stati membri della Convenzione che si ritiene abbiano violato la Convenzione europea dei Diritti dell'Uomo.

Dopo aver analizzato nel precedente paragrafo (seppur brevemente) alcune manifestazioni che il principio di precauzione ha avuto nella giurisprudenza amministrativa, è da segnalare una sentenza che, pur non riguardando lo Stato Italiano, rappresenta un altro importante passo in avanti nel cammino verso la consacrazione della precauzione a “principio universalmente riconosciuto”. La sentenza infatti, vuole dare una risposta a quesiti che attengono alla responsabilità dei pubblici poteri; responsabilità questa, strettamente collegata al principio di precauzione ed in particolare alla sua mancata applicazione al caso di specie. Alla pronuncia che qui si vuole passare in rassegna vanno riconosciuti diversi meriti che vanno dall'individuazione dei presupposti di operatività ed effetti sul piano giuridico al riconoscimento di una vera e propria responsabilità patrimoniale dello Stato collegata all'inosservanza del principio di precauzione¹¹².

L'intera questione è volta a dare una risposta ad una fitta trama di interrogativi che attengono alle attività pericolose per la salute umana e, più in generale, per il godimento dei diritti umani. La questione attorno alla quale si edifica la pronuncia potrebbe essere così sintetizzata: “*a quali condizioni può uno Stato essere considerato responsabile per i danni cagionati da un soggetto*”

¹¹¹ Il diritto alla vita, il divieto di tortura, il diritto ad un equo processo, il diritto al rispetto della vita privata e familiare, le libertà di pensiero, coscienza, religione, espressione, riunione e associazione, il divieto di discriminazione, il divieto di abuso dei diritti, ecc..).

¹¹² Per un approfondimento sui legami tra responsabilità patrimoniale e il principio di precauzione si veda P. TRIMARSCHI, *Rischio e responsabilità oggettiva*, Milano, Giuffrè, 1961, pp. 386; E. AL MUREDEN, *Principio di precauzione, tutela della salute e responsabilità civile*, Bologna, Bonomo Editrice, 2008, pp. 157.

*privato svolgente un'attività dai rischi scientificamente incerti? O "fino a che punto dovrebbe uno Stato impedire a tale soggetto di svolgere simili attività?"*¹¹³.

Nel caso in questione l'ambiente non viene in rilievo nel quadro di un fenomeno di inquinamento, bensì come fattore che costituisce parte integrante dell'attività lavorativa. La sentenza è quindi un interessante esempio di applicazione della Convenzione europea dei diritti dell'uomo a materie che si trovano al crocevia fra la protezione ambientale e della salute umana da una parte, e la sicurezza sul luogo di lavoro dall'altra.

È proprio il carattere marginale dell'ambiente inteso in senso "ecologico" che fa sì che la fattispecie in oggetto – qualificabile come controversia in materia di lavoro – possa infatti ricadere all'interno della Convenzione, ed essere allo stesso tempo analizzata attraverso alcuni strumenti concettuali tipici della giurisprudenza in materia ambientale, fra cui l'approccio precauzionale, oppure la distinzione fra obblighi di tipo sostanziale ed obblighi di tipo procedurale.

La questione di fatto vede come protagonisti un gruppo di sommozzatori Norvegesi alla ricerca di petrolio sui fondali del Mare del Nord.

I sette ricorrenti – due dei quali di cittadinanza non norvegese – hanno lavorato come sommozzatori professionisti fra gli anni Settanta e Ottanta, periodo in cui, a seguito della ratifica della Convenzione sulla piattaforma continentale del 1958 da parte dello Stato norvegese, ebbe inizio un'intensa attività di esplorazione dei fondi marini.

Quest'ultima comprendeva, fra le altre cose, operazioni di immersione, effettuate per periodi brevi ma a grandi profondità (*bounce diving*)¹¹⁴, oppure per

¹¹³ Ma il quesito potrebbe prendere un'altra forma, ossia: "in che termini può un'adeguata informazione (resa dalle autorità pubbliche) ai soggetti esposti ai rischi scientificamente incerti sollevare le autorità competenti dalla responsabilità per i danni cagionati dall'esercizio di attività da essi consentite?".

¹¹⁴ E' il termine comune per immersioni ripetute a profondità inferiori a 21 metri con meno di 15 minuti di intervallo di superficie tra immersioni consecutive.

periodi più prolungati (*saturation diving*)¹¹⁵; entrambe comportavano notevoli livelli di *stress* per i sommozzatori, oltre alla necessità di effettuare operazioni di decompressione, di durata variabile a seconda della profondità a cui si era svolta l'attività.

La competenza in materia di sorveglianza ed autorizzazione delle attività in questione era affidata all'Ispettorato del Lavoro norvegese, sostituito nel 1978 dal *Petroleum Directorate*, sotto la direzione del Ministero dell'Energia.

Il problema più delicato concerne l'utilizzo delle tabelle di decompressione, le quali stabiliscono la durata dell'immersione in funzione della profondità raggiunta, la velocità di risalita e la sosta di sicurezza necessarie al fine di riportare il corpo ad una pressione normale senza che esso subisca alcun danno.

Tabelle di decompressione più permissive attribuiscono un vantaggio comparato in termini economici, in quanto permettono di effettuare, a parità di condizioni, un numero maggiore di immersioni. Di conseguenza, nell'ambito delle immersioni a fini commerciali, il tempo impiegato per la decompressione costituisce un fattore di concorrenza fra le diverse società, determinando un conflitto fra la salute dei sommozzatori e gli interessi economici delle stesse.

Le prime tabelle di decompressione pubblicamente disponibili erano quelle elaborate dalla Marina statunitense, le quali si limitavano al *bounce diving*. Per quanto concerne il *saturation diving*, nessuna informazione era disponibile, in quanto le società non fornivano alcun accesso alle proprie tabelle, con la conseguenza che l'Ispettorato del lavoro norvegese prestava la propria autorizzazione alle singole immersioni, senza però sapere in quali modalità sarebbe avvenuta la decompressione.

Al fine di colmare questa lacuna, nel 1972 le autorità norvegesi tentarono di elaborare proprie tabelle, rivolgendosi ad Università ed istituti specializzati;

¹¹⁵ La saturazione subacquea è una tecnica di immersione che consente ai subacquei di ridurre il rischio di malattia da decompressione quando lavorano a grandi profondità per lunghi periodi di tempo. I subacquei di saturazione tipicamente respirano una miscela di elio-ossigeno per prevenire la narcosi da azoto.

tuttavia, furono proprio questi ultimi a sottolineare l'incertezza scientifica che caratterizzava l'argomento, la quale era all'origine della scarsa propensione non solo delle compagnie private, ma altresì dei centri di ricerca, alla divulgazione delle tabelle esistenti. In particolare, dai documenti a disposizione della Corte emerge come la ricerca in questo settore fosse estremamente costosa e complessa, tanto da mettere in dubbio l'effettiva possibilità di giungere a conoscenze consolidate in materia. Dalle medesime fonti emerge inoltre come l'immersione fosse considerata un'attività relativamente sicura.

Nel 1990 il Petroleum Directorate iniziò un programma di standardizzazione delle tabelle e delle procedure di decompressione, a seguito del quale l'insorgere della malattia da decompressione divenne molto raro.

La consapevolezza della correlazione fra attività di immersione e danni alla salute condusse, nel 1993, alla creazione di una prima Commissione di inchiesta e, nel 2000, all'istituzione della Commissione Lossius, la quale presentò il proprio rapporto nel 2003, intitolato "*The pioneer divers in the North Sea*". La Commissione, sulla base di una responsabilità oggettiva (*strict liability*) dello Stato, ritenne che quest'ultimo fosse tenuto a risarcire i sommozzatori per i danni subiti a seguito della propria attività professionale.

Tale posizione non venne condivisa da altri organi statali, i quali sottolineavano, in particolare, come non esistesse un legame sufficientemente stretto fra lo Stato e l'attività di esplorazione e sfruttamento dei fondi marini. Ciò nonostante, nel 2004, il Governo stabilì un meccanismo di compensazione, finalizzato al risarcimento dei danni alla salute in proporzione alla percentuale di disabilità rilevata dalle autorità competenti, a cui venne associato un risarcimento per i danni morali.

All'inizio degli anni Novanta, venne progressivamente alla luce il fatto che diversi individui impiegati come sommozzatori manifestassero problemi di salute potenzialmente riconducibili alla propria attività professionale. Fra questi rientravano, appunto, i ricorrenti, ai quali vennero diagnosticati danni permanenti

sia fisici (la così detta “malattia da decompressione”) sia psicologici (in particolare, il disturbo da *stress* post traumatico), nonché riconosciuta la disabilità, in alcuni casi fino al 100%.

Questi venivano sottoposti dalle compagnie petrolifere per cui lavoravano alla pratica di “decompressione rapida”, senza che venissero comunicate in anticipo temi e modalità mediante le c.d. “tavole di decompressione”, che venivano aggiornate e rese pubbliche solo nel 1990¹¹⁶. I sommozzatori chiedevano cospicui risarcimenti contro lo Stato evidenziano come, molto probabilmente “*i danni alla salute dei ricorrenti fossero dipesi dalla pratica di decompressione rapida, alla quale erano stati a lungo esposti*”. Se, dunque, le autorità competenti avessero agito più rapidamente nell’impedire il ricorso a tale pratica, avrebbero rimosso più celermente la causa dei danni¹¹⁷.

I ricorrenti si rivolgono alla Corte sulla base della violazione degli articoli 2, 3 e 8 della Convenzione¹¹⁸. Per quanto concerne la prima delle due

¹¹⁶ PRINCIPIO DI PRECAUZIONE E OBBLIGHI DI INFORMAZIONE A PROTEZIONE DEI DIRITTI UMANI, Corte Europea dei Diritti dell’Uomo, I Sezione, sentenza 5 dicembre 2013, ricorso n. 52806/09 e altri-Pres. Vajic-Vilnes e altri C. NORVEGIA. *Giornale di diritto amministrativo* 6/2014.

¹¹⁷ E’ da segnalare come le sentenze emanate dai tribunali nazionali risultano, nel caso in questione, di particolare interesse, in ragione delle argomentazioni da esse sviluppate, specialmente in riferimento all’incertezza scientifica, alla gestione del rischio, nonché alla responsabilità statale.

¹¹⁸ *Convenzione Europea per la salvaguardia dei diritti dell’uomo e delle libertà fondamentali.*

Articolo 2 - *Diritto alla vita:*

“1. Il diritto alla vita di ogni persona è protetto dalla legge. Nessuno può essere intenzionalmente privato della vita, salvo che in esecuzione di una sentenza capitale pronunciata da un tribunale, nel caso in cui il reato sia punito dalla legge con tale pena.

2. La morte non si considera cagionata in violazione del presente articolo se è il risultato di un ricorso alla forza resosi assolutamente necessario:

a) per garantire la difesa di ogni persona contro la violenza illegale;

b) per eseguire un arresto regolare o per impedire l’evasione di una persona regolarmente detenuta;

c) per reprimere, in modo conforme alla legge, una sommossa o un’insurrezione.”.

Articolo 3 - *Proibizione della tortura:*

Nessuno può essere sottoposto a tortura né a pene o trattamenti inumani o degradanti.

disposizioni, essi sostengono, in linea con quanto affermato nel corso dei procedimenti interni, che lo Stato avrebbe potuto, senza incorrere in spese aggiuntive, adottare misure tali da ridurre il rischio per la loro esistenza ed integrità fisica. In particolare, viene sottolineata l'applicabilità dell'articolo 2 alle situazioni inerenti alla sicurezza nell'ambiente di lavoro, specialmente in relazione ai rischi industriali. In base alla posizione dei ricorrenti, l'atteggiamento dello Stato volto ad affidare la sicurezza dei sommozzatori agli operatori privati viene definito "irresponsabile", alla luce della concorrenza esistente fra questi ultimi (e della quale lo Stato era pienamente a conoscenza), e in relazione alla quale i tempi di decompressione costituivano un fattore determinante. In particolare, l'aver permesso agli operatori di mantenere confidenzialità rispetto a questo tipo di informazione, nonostante il manifestarsi di problemi di salute a danno di coloro che effettuavano immersioni, costituisce una violazione del dovere di fornire le informazioni adeguate, impedendo quindi agli individui interessati di effettuare una valutazione del rischio. Quest'ultima avrebbe potuto realizzarsi, ad esempio, attraverso la comparazione delle tabelle di decompressione utilizzate dalle diverse compagnie che intraprendevano attività di esplorazione.

Per quanto concerne gli aspetti sostanziali della condotta statale, il Governo ribadisce quanto sostenuto nel corso dei procedimenti interni in relazione all'incertezza scientifica esistente al momento in cui si svolgono i fatti, così come agli sforzi infusi dalle autorità norvegesi al fine di ridurre i danni alla salute subiti dai sommozzatori. Viene inoltre affermato come l'armonizzazione delle

Articolo 8 - *Diritto al rispetto della vita privata e familiare:*

“1. Ogni persona ha diritto al rispetto della propria vita privata e familiare, del proprio domicilio e della propria corrispondenza.

2. Non può esservi ingerenza di una autorità pubblica nell'esercizio di tale diritto a meno che tale ingerenza sia prevista dalla legge e costituisca una misura che, in una società democratica, è necessaria alla sicurezza nazionale, alla pubblica sicurezza, al benessere economico del paese, alla difesa dell'ordine e alla prevenzione dei reati, alla protezione della salute o della morale, o alla protezione dei diritti e delle libertà altrui.”.

tabelle di decompressione non sia stata, in sé, cruciale per la risoluzione del problema; al contrario, essa altro non ha fatto che completare altre azioni intraprese in precedenza dalle autorità, fra cui la raccolta di informazioni, accanto al tentativo di elaborare tabelle a livello nazionale. In questo contesto, viene ricordato come all'epoca nessun altro Stato avesse introdotto tabelle armonizzate, e come il convenuto avesse intrapreso sforzi considerevoli, anche da un punto di vista finanziario, al fine promuovere la sicurezza nel settore.

E' sulla questione della diffusione delle tabelle di decompressione che l'analisi della Corte si discosta da quella degli organi giurisdizionali nazionali. Alla luce delle informazioni fornite dai ricorrenti, si ritiene infatti che esista una "forte probabilità" (*strong likelihood*) che il deterioramento della salute in particolare di uno dei ricorrenti (Mr. Vilnes) sia dovuto, oltre che ad altri fattori, alla malattia da decompressione, e che ciò sia presumibilmente causato dalle tabelle di decompressione utilizzate all'epoca. Alla luce del fatto che, all'indomani della standardizzazione delle tabelle, tale malattia si è verificata molto raramente, è quindi "probabile" che, se le autorità fossero intervenute prima al fine di imporre tempi di decompressione più lenti, esse avrebbero eliminato più rapidamente "una causa rilevante" del rischio "eccessivo" sofferto dai ricorrenti.

Successivamente, e sulla scorta della consolidata giurisprudenza in materia ambientale, la Corte ricorda come "*sugli Stati gravi l'obbligo positivo di garantire agli individui l'accesso alle informazioni tali da permettere loro di valutare il rischio per la loro salute e per la loro vita. Tale obbligo può comportare, in alcuni casi, il dovere di fornire determinate informazioni e il corrispondente diritto del pubblico ad ottenerle.*" Ciò non è circoscritto, sottolinea la Corte, a rischi che si sono già materializzati, bensì si estende a misure preventive, includendo altresì rischi occupazionali.

In questo contesto, le tabelle di decompressione *svolgono l'essenziale funzione di veicolare le informazioni relative ai rischi inerenti l'attività di*

immersione, in quanto si può perlomeno presumere che il loro rispetto garantisca l'esistenza di condizioni di sicurezza. La questione rilevante nel caso di specie concerne quindi il fatto che i ricorrenti abbiano ricevuto le informazioni necessarie a svolgere una valutazione del rischio, tale da permettere loro di prestare un “consenso informato”¹¹⁹.

La Corte evidenzia come le autorità nazionali non hanno adottato alcuna misura al fine di attirare l'attenzione dei sommozzatori sul problema, imponendo agli operatori privati la pubblicazione delle tabelle, oppure rendendo note ai sommozzatori le preoccupazioni derivanti dalle notevoli differenze esistenti fra le tabelle utilizzate dai diversi operatori. Al contrario, la situazione di incertezza scientifica avrebbe dovuto indurre, al fine di ridurre al minimo i rischi, un approccio molto cauto. Sarebbe stato quindi ragionevole, per le autorità, “assumere la precauzione” di assicurarsi che gli operatori privati adottassero un comportamento pienamente trasparente, e che i sommozzatori ricevessero le informazioni necessarie a realizzare una valutazione del rischio adeguata. Una condotta di questo genere avrebbe infatti contribuito a ridurre l'utilizzo di tempi troppo rapidi di decompressione. Sulla base di questi elementi, si ritiene, da un lato, che lo Stato si sia reso responsabile della violazione dell'articolo 8 della Convenzione e, dall'altro, che la sua condotta non sia di una gravità sufficiente a determinare una violazione dell'articolo 3.

Per quanto concerne la riparazione, ai ricorrenti non viene riconosciuto alcun risarcimento in relazione al danno pecuniario, in quanto la Corte reputa di non essere in grado di stabilire in quale posizione essi si sarebbero trovati, se la

¹¹⁹ Segnaliamo come le autorità nazionali non hanno adottato alcuna misura al fine di attirare l'attenzione dei sommozzatori sul problema, imponendo agli operatori privati la pubblicazione delle tabelle, oppure rendendo note ai sommozzatori le preoccupazioni derivanti dalle notevoli differenze esistenti fra le tabelle utilizzate dai diversi operatori. Al contrario, la situazione di incertezza scientifica avrebbe dovuto indurre, al fine di ridurre al minimo i rischi, un approccio molto cauto. Sarebbe stato quindi ragionevole, per le autorità, “assumere la precauzione” di assicurarsi che gli operatori privati adottassero un comportamento pienamente trasparente, e che i sommozzatori ricevessero le informazioni necessarie a realizzare una valutazione del rischio adeguata. Una condotta di questo genere avrebbe infatti contribuito a ridurre l'utilizzo di tempi troppo rapidi di decompressione.

violazione constatata non avesse avuto luogo. Anche ammettendo l'esistenza del nesso causale fra l'attività di immersione e il pregiudizio, le prove a disposizione della Corte non permettono a quest'ultima di assegnare una cifra che ecceda quanto già previsto dai meccanismi di risarcimento nazionali. Al contrario, viene riconosciuto un risarcimento per il danno morale, in ragione dei problemi psicologici affrontati dai ricorrenti.

Appare eviente come il ricorso in questione non deve essere considerato sotto l'angolo del diritto alla vita (art. 2, Cedu¹²⁰), non essendoci state vittime, bensì del differente diritto al rispetto della vita privata (art. 8, Cedu¹²¹), che include il diritto ad essere informati dei rischi per la vita e la salute.

La sentenza si segnala per tre principali motivi:

a) In primo luogo, la Corte Europea richiama il principio di precauzione sottolineandone alcuni elementi di specificità come la sua applicabilità soggettiva limitata, nel senso che vincola formalmente solo le

¹²⁰ **Articolo 2 CEDU. Diritto alla vita:** “1. Il diritto alla vita di ogni persona è protetto dalla legge. Nessuno può essere intenzionalmente privato della vita, salvo che in esecuzione di una sentenza capitale pronunciata da un Tribunale, nel caso in cui il delitto è punito dalla legge con tale pena. 2. La morte non si considera inflitta in violazione di questo articolo quando risulta da un ricorso alla forza resosi assolutamente necessario:

a. per assicurare la difesa di ogni persona dalla violenza illegale;

b. per eseguire un arresto regolare o per impedire l'evasione di una persona regolarmente detenuta;

c. per reprimere, in modo conforme alla legge, una sommossa o una insurrezione.”.

¹²¹ **Articolo 8 CEDU. Diritto al rispetto della vita privata e familiare:** “1. Ogni persona ha diritto al rispetto della sua vita privata e familiare, del suo domicilio e della sua corrispondenza. 2. Non può esservi ingerenza di una autorità pubblica nell'esercizio di tale diritto a meno che tale ingerenza sia prevista dalla legge e costituisca una misura che, in una società democratica, è necessaria per la sicurezza nazionale, per la pubblica sicurezza, per il benessere economico del paese, per la difesa dell'ordine e per la prevenzione dei reati, per la protezione della salute o della morale, o per la protezione dei diritti e delle libertà altrui.”.

autorità pubbliche, che però sono tenute non solo ad osservare tale principio ma anche a farlo osservare ai soggetti privati¹²².

b) In secondo luogo, la Corte individua il contenuto dei requisiti sostanziali e procedurali derivanti dal principio di precauzione (anche) nel dovere delle autorità pubbliche un'adeguata informazione agli interessati¹²³. Il dovere di informare (e il corrispondente diritto ad essere informati circa i rischi che si corrono in una determinata attività) può essere letto come una sorta di “obbligazione di risultato”, nel senso che può considerarsi osservata allorché i soggetti interessati siano posti in condizione di valutare il potenziale rischio cui sono esposti e conseguentemente di decidere correre tale rischio, sottrarsi o opporvisi¹²⁴.

c) Infine, ed è questo forse il punto più interessante e significativo di tutta la sentenza, la Corte Europea individua nella inosservanza del principio di precauzione una fonte di responsabilità patrimoniale di diritto internazionale delle autorità pubbliche, autonoma rispetto alle discipline nazionali. Questa responsabilità si presenta come:

- obbligatoria non soltanto sul piano del diritto internazionale, ma anche su quello del diritto interno
- fondata direttamente sulle disposizioni CEDU¹²⁵.

¹²² La sua sfera di applicabilità deriva dal fine perseguito, nel senso che riguarda tutte le attività pericolose per la vita umana (latamente intesa) e richiede l'adozione di tutte le misure ragionevolmente necessarie per attenuare tale pericolo.

¹²³ Nel caso di specie, lo Stato aveva un obbligo di informare i diretti interessati dei rischi cui erano esposti.

¹²⁴ PRINCIPIO DI PRECAUZIONE E OBBLIGHI DI INFORMAZIONE A PROTEZIONE DEI DIRITTI UMANI, Corte Europea dei Diritti dell'Uomo, I Sezione, Sentenza 5 dicembre 2013, ricorso n. 52806/09 e altri - Pres. VAJIC-VILNES e altri C. NORVEGIA. Giornale di diritto amministrativo 6/2014.

¹²⁵ Il riferimento è agli art. 1 e art. 46:

Attraverso questa pronuncia la Corte sembra introdurre l'idea di uno Stato informatore e protettore, la cui concreta attuazione necessita di equilibrare attentamente le esigenze di progresso tecnico e salvaguardia della salute. Seguendo questa idea, le pubbliche autorità sono oggi chiamate a farsi carico *“non più solo della riparazione dei danni da eventi imprevisti derivanti dalle attività umane, ma anche della previsione della possibilità che simili eventi si verifichino, della determinazione della loro probabilità (rischio), della prevenzione e protezione delle persone”*¹²⁶.

Alla luce delle considerazioni fatte, seguendo la logica del principio di precauzione, gli obblighi di informazione intervengono a bilanciare lo squilibrio insito nel binomio benefici-rischi del progresso scientifico.

Non si vuole di certo concludere affermando che un soggetto, qualora sia informato circa i rischi insiti di una particolare attività, sia certamente in grado di valutare la situazione accettando in modo “pienamente consapevole” la situazione. Ma informare circa le potenzialità dannose (pericolose) di una data attività è un'azione lodevole per almeno due ragioni: la prima è che mette il privato in condizione di valutare in maniera più consapevole i “rischi” insiti in una data attività, la seconda è perché permette allo Stato (in veste dell'autorità pubblica) di esplicitare quella funzione paternalistica che è una caratteristica (o dovrebbe essere tale) di ogni moderno Stato di diritto¹²⁷.

Art. 1: “Le Alte Parti Contraenti riconoscono ad ogni persona soggetta alla loro giurisdizione i diritti e le libertà definiti al Titolo primo della presente Convenzione.”

Art. 46: “1. Le alte Parti Contraenti s'impegnano a conformarsi alle sentenze definitive della Corte nelle controversie nelle quali sono parti.

2. La sentenza definitiva della Corte è trasmessa al Comitato dei Ministri che ne sorveglia l'esecuzione.”.

¹²⁶ Pag. 590, PRINCIPIO DI PRECAUZIONE E OBBLIGHI DI INFORMAZIONE A PROTEZIONE DEI DIRITTI UMANI, Corte Europea dei Diritti dell'Uomo, I sezione, sentenza 5 dicembre 2013, ricorso n. 52806/09 e altri-Pres. VAJIC-VILNES e altri C. NORVEGIA. Giornale di diritto amministrativo n. 6/2014.

¹²⁷ V. MURA, *Paternalismo e democrazia liberale: un equivoco da chiarire*, Meridiana, No. 79, PATERNALISMO (2014), pp. 47-69.

1.17. Alcune applicazioni del principio di precauzione nelle pronunce della Corte di Giustizia dell'Unione Europea

Dopo aver analizzato come il principio di precauzione sia stato inserito nel Trattato dell'Unione europea e come la Commissione ne abbia sancito il ruolo di principio generale connotandone gli aspetti salienti, vogliamo ora porre l'attenzione su alcune pronunce della Corte di Giustizia che sin dalla metà degli anni Settanta lo hanno applicato.¹²⁸

Prima di riportare le pronunce della Corte di Giustizia è opportuno richiamare quelle che sono le caratteristiche della stessa.

La Corte di Giustizia interpreta il diritto dell'UE perché esso venga applicato allo stesso modo in tutti i paesi dell'UE. Si occupa inoltre di giudicare le controversie tra i governi dei paesi membri e le istituzioni dell'UE. Anche i privati cittadini, le imprese o le organizzazioni possono portare un caso all'attenzione della Corte se ritengono che un'istituzione dell'UE abbia leso i loro diritti. Essa è costituita da un giudice per ciascuno Stato membro. La Corte si avvale poi di nove avvocati generali che hanno il compito di presentare pareri motivati sulle cause sottoposte al giudizio della Corte stessa. Essi devono svolgere tale compito pubblicamente e con assoluta imparzialità. I giudici e gli avvocati generali rimangono in carica per un periodo rinnovabile di sei anni e sono designati di comune accordo dai governi degli Stati membri. Per coadiuvare la Corte di Giustizia nell'esame del gran numero di cause proposte e per offrire ai cittadini una maggiore tutela giuridica, è stato istituito il Tribunale, che si

¹²⁸ Si prenderanno in esame gli orientamenti più rilevanti degli organi di giustizia dell'unione europea, che permettono di porre in connessione, in termini generali, l'applicazione del principio di precauzione alla tutela della salute umana. In via di premessa possiamo sottolineare come l'affermazione del principio di precauzione applicato al settore della salute umana nella giurisprudenza sia graduale e progressiva.

pronuncia su cause presentate da privati cittadini, imprese e alcune organizzazioni, e sui casi in materia di concorrenza. Il Tribunale della funzione pubblica si pronuncia in merito alle controversie tra l'UE e i suoi dipendenti.

Le categorie più comuni di cause sulle quali la Corte deve pronunciarsi sono cinque:

il rinvio pregiudiziale, ovvero quando i tribunali nazionali chiedono alla Corte di Giustizia di interpretare un determinato punto del diritto dell'UE;

il ricorso per inadempimento, presentato qualora uno Stato membro non applichi il diritto dell'UE il ricorso di annullamento, presentato qualora si ritenga che il diritto dell'UE violi i trattati o i diritti fondamentali dell'UE;

il ricorso per carenza, presentato qualora un'istituzione dell'UE si astenga dall'obbligo di prendere decisioni;

ricorsi diretti, presentati da privati cittadini, imprese od organizzazioni contro le decisioni o le azioni dell'UE.

E' inoltre molto interessante osservare come il principio di precauzione trovi un proprio primo ma importante riconoscimento sin dagli anni settanta, è cioè ben prima della Comunicazione della Commissione del 2000, con ciò indicando al legislatore una effettiva via da seguire per la tutela dei diritti fondamentali dell'uomo e del cittadino europeo quali:

il diritto ad essere protetto anche nei confronti di effetti anche solo potenzialmente negativi per la propria salute.

- Una prima pronuncia in cui è rinvenibile una embrionale applicazione del principio di precauzione risalente al 1976 pone in relazione i divieti o le restrizioni al commercio con ragioni di tutela della salute e della vita delle persone specificando al punto 16 della sentenza come "*il già citato art. 36 (del Trattato) precisa che le normative o le prassi nazionali che comportino o possano comportare conseguenze restrittive sulle importazioni di prodotti*

*farmaceutici sono compatibili col trattato solo nella misura in cui siano necessarie per una protezione efficace della salute e della vita delle persone*¹²⁹.

- Nel 1984 la Corte, pronunciandosi nel caso Hejin, relativamente alla presenza di antiparassitari sulla superficie o all'interno di mele, riconosce il carattere discrezionale poiché i quantitativi assorbiti dal consumatore di antiparassitari sono *“imprevedibili e incontrollabili, ciò giustifica la necessità di provvedimenti rigorosi onde limitare i rischi corsi dal consumatore”*¹³⁰.

- La stessa tesi viene ripresa il 12 marzo del 1987 nel caso “birra tedesca”¹³¹ ove la Corte ha riconosciuto il diritto degli Stati membri di impedire l'importazione sul proprio territorio di prodotti stranieri in caso di incertezza scientifica circa l'innocuità per la salute pubblica dei prodotti in questione.

Le pronunce della Corte fin qui richiamate permettono di evidenziare come essa richiami l'applicazione del principio di precauzione attraverso la definizione

¹²⁹ B. BERTARINI, *Tutela della salute, principio di precauzione e mercato del medicinale*, Torino, Giappichelli Editore, 2016, pp. 256.

¹³⁰ Corte di Giustizia, 19 settembre 1984, C-94/83, HEJIN, in Racc., 1984, 3263, punto 15.

Nel successivo punto 16 la Corte sancisce che *“se la normativa comunitaria in materia non contempla determinati antiparassitari sulle derrate alimentari in un modo che può variare da paese a paese a seconda delle condizioni climatiche, delle abitudini alimentari della popolazione e dello stato di salute della popolazione stessa. In questo contesto essi possono diversificare, per lo stesso antiparassitario, la percentuale consentita a seconda degli alimenti”*.

¹³¹ Corte di Giustizia, 12 marzo 1987, C - 178/84, Commissione contro Germania. La Corte si è trovata a decidere se la legge tedesca sulla birra che imponeva l'uso di determinati ingredienti per la produzione della birra (quali malto d'orzo, luppolo, lievito e acqua) ed escludeva l'uso di additivi ma anche di altri ingredienti (come mais, sorgo e riso) utilizzati nella produzione della birra in altri paesi, poteva essere considerata come una misura equivalente ad una restrizione all'importazione, poiché non ammetteva che birre legittimamente prodotte in altri Stati membri potessero essere poste in vendita con la denominazione “birra” in Germania. In commento alla sentenza in oggetto F. CAPPELLI, *Libertà di circolazione delle merci nella CEE e legge tedesca di purezza della birra*, in “Diritto comunitario e degli scambi internazionali”, 1987, pp. 736-755; L. COSTATO, *Sulla questione della “purezza” della birra tedesca e della pasta italiana*, in “Rivista di diritto agrario”, 1987, pp. 178-184; di G. GRECO, *Sentenze della Corte e comunicazioni della Commissione: un'ulteriore fonte (combinata) di obblighi e di poteri amministrativi per gli Stati membri?*, in “Rivista italiana di diritto pubblico comunitario”, 1992, p. 1315-1322; P. MORI, *In tema di divieto per il Trattato CEE di misure di effetto equivalente a restrizioni quantitative*, in “Giustizia civile”, 1988, p. 862.

dei suoi tratti distintivi poiché un diverso approccio “avrebbe potuto tradursi in un’eccessiva facilità nel giustificare misure restrittive del mercato da parte degli Stati membri” anche se “il giudice dell’Unione europea modifica, però, il proprio orientamento nella successiva giurisprudenza, individuando condizioni e limiti più stringenti all’uso dei poteri precauzionali”. Nel noto caso della “mucca pazza” la Corte afferma che benché non fosse certo che la carne infetta potesse causare danni per la salute umana, non poteva essere escluso un possibile nesso di causalità tra il consumo di detta carne e l’insorgere della encefalopatia spongiforme: in conseguenza di ciò, la Corte stabilisce che “quando sussistono incertezze riguardo all’esistenza o alla portata di rischi per la salute delle persone, le istituzioni possono adottare misure protettive senza dover attendere che siano esaurientemente dimostrare la realtà e la gravità di tali rischi”.

- Nella sentenza dell’11 settembre 2002 resa nel caso Pfizer, riguardante l’impiego di antibiotici nell’alimentazione animale, è anzitutto rinvenibile un chiaro riferimento alla Comunicazione della Commissione sul principio di precauzione allorquando la Corte stabilisce che “il principio di precauzione può, dunque, essere applicato solamente a situazioni in cui il rischio, in particolare per la salute umana, pur non essendo fondato su semplici ipotesi non provate scientificamente, non ha ancora potuto essere pienamente dimostrato”¹³². La Corte stabilisce altresì che “la nozione di “rischio” corrisponde dunque ad una funzione della probabilità di effetti nocivi per il bene protetto dall’ordinamento giuridico cagionati dall’impiego di un prodotto o di un processo”, mentre “la nozione di “pericolo” è, in tale ambito, usata comunemente in un’accezione più ampia e definisce ogni prodotto o processo che possa avere un effetto negativo per la salute umana” Nella sentenza in oggetto si osserva come spetti alle “istituzioni comunitarie stabilire il livello di protezione che esse reputano appropriato per la società. In relazione a quest’ultimo, esse devono dunque, nel

¹³² Tribunale di primo grado, 11 settembre 2002, T-13/99, in Racc., 2002, II, 3305, punto 146.

*contesto di tale primo profilo della valutazione dei rischi, determinare il livello di rischio - ossia la soglia critica di probabilità di effetti nocivi per la salute umana e della gravità di tali potenziali effetti - che reputano non essere più accettabile per tale società e che, una volta superato, rende necessario, nell'interesse della tutela della salute umana, il ricorso a misure preventive malgrado l'assenza di certezza scientifica*¹³³.

- Una sentenza che riveste particolare rilievo ai fini del nostro studio poiché rappresenta una trasposizione del principio di precauzione all'interno del commercio dei medicinali è relativa al caso Artegoda del 2002, che analizza approfonditamente la connessione esistente tra principio di precauzione e medicinali evidenziando come *“nonostante sia menzionato nel Trattato solamente in relazione alla politica ambientale, il principio di precauzione ha quindi un ambito di applicazione più ampio. Esso è destinato ad applicarsi, al fine di assicurare un livello elevato di protezione della salute, della sicurezza dei consumatori e dell'ambiente, in tutti gli ambiti di azione della Comunità”*. Da ciò consegue che *“il principio di precauzione può essere definito come un principio generale del diritto comunitario che fa obbligo alle autorità competenti di adottare provvedimenti appropriati al fine di prevenire taluni rischi potenziali per la sanità pubblica, per la sicurezza e per l'ambiente, facendo prevalere le esigenze connesse alla protezione di tali interessi sugli interessi economici. Infatti, essendo le istituzioni comunitarie responsabili, in tutti i loro ambiti d'azione, della tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente, il principio di precauzione può essere considerato come un principio autonomo che discende dalle menzionate disposizioni del Trattato”*. La pronuncia della Corte specifica quanto la Comunicazione della Commissione europea sul principio di precauzione aveva permesso di intravedere e cioè la portata normativa generale

¹³³ Tribunale di primo grado, 11 settembre 2002, T-13/99, in Racc., 2002, II, 3305, punto 146. Punto 151.

di tale principio, e più nello specifico come il principio de quo possa essere collegato alla tutela della salute. Vive malgrado l'assenza di certezza scientifica”.

- Nell'ottobre del 2003 il caso Solvay, relativo agli additivi nell'alimentazione degli animali, richiamando i precedenti orientamenti della Corte di Giustizia del caso Artégodan e del caso Pfizer, riafferma l'applicazione generale del principio di precauzione sancendo come *“il principio di precauzione costituisce un principio generale del diritto comunitario che fa obbligo alle autorità interessate di adottare, nell'ambito preciso dell'esercizio delle competenze che sono loro attribuite dalla regolamentazione pertinente, provvedimenti appropriati al fine di prevenire taluni rischi potenziali per la sanità pubblica, per la sicurezza e per l'ambiente, facendo prevalere le esigenze connesse alla protezione di tali interessi sugli interessi economici. Essendo le istituzioni comunitarie responsabili, in tutti i loro ambiti d'azione, della tutela della sanità pubblica, della sicurezza e dell'ambiente, il principio di precauzione può essere considerato come un principio autonomo che discende dalle disposizioni del Trattato”*¹³⁴.

- Nel luglio del 2005 la Corte si pronuncia nel caso The Queen¹³⁵ stabilendo la primaria necessità che il legislatore comunitario rispetti il *“principio di precauzione all'atto di adottare, nell'ambito della politica del mercato interno, provvedimenti intesi a proteggere la salute umana”*. Con specifico riferimento agli integratori alimentari oggetto della disputa, la Corte sottolinea altresì come il modo appropriato “di conciliare l'obiettivo del mercato interno, da un lato, e quello relativo alla protezione della salute umana dall'altro, consistesse nel riservare il beneficio della libera circolazione agli integratori alimentari

¹³⁴ Tribunale di primo grado, 21 ottobre 2003, T-392/02, *Solvay*, in Racc., 2003. II, 4555.

¹³⁵ Corte di Giustizia, 12 luglio 2005, procedimenti riuniti C-154/04 e C-155/04, in Racc., 2005, I, 6451.

contenenti sostanze per le quali, al momento dell'adozione della detta direttiva, le autorità scientifiche europee competenti disponessero di dati scientifici sufficienti e appropriati in grado di confortare il loro parere favorevole” anche se ciò non può essere un limite alla possibilità per il legislatore di *“adottare i provvedimenti provvisori di gestione del rischio che sono necessari per assicurare un elevato livello di protezione della salute umana, nell’attesa di altre informazioni scientifiche finalizzate ad una valutazione più completa del rischio”*. Quanto stabilito dalla Corte in questa sentenza appare rispecchiare appieno quello che la Comunicazione della Commissione in tema di principio di precauzione aveva stabilito in tema di revisione cui la misura precauzionale sia da considerarsi soggetta in base ai nuovi dati scientifici acquisibili, legati ai progressi scientifici, che quindi possono condurre anche alla modifica della suddetta misura.

- Sempre in tema di tutela della salute umana, il Tribunale di primo grado con sentenza del 9 settembre 2011, resa nel caso T - 257/07, inerente l'allevamento sotto sorveglianza o l'abbattimento di animali affetti da encefalopatia spongiforme trasmissibile (EST), stabilisce che *“il principio di precauzione costituisce un principio generale del diritto dell’Unione, derivante dagli artt. 3, lett. p), 6, 152, n. 1, 153, nn. 1 e 2, nonché 174, nn. 1 e 2, CE, che fa obbligo alle autorità interessate di adottare, nell’ambito preciso dell’esercizio delle competenze che sono loro attribuite dalla regolamentazione pertinente, provvedimenti appropriati al fine di prevenire taluni rischi potenziali per la salute, per la sicurezza e per l’ambiente, facendo prevalere le esigenze connesse alla protezione di tali interessi sugli interessi economici”*¹³⁶.

¹³⁶ Tribunale di primo grado, 9 settembre 2011, T - 257/07, punto 66. Nella stessa sentenza, il Tribunale, al successivo punto 69 specifica come nel momento in cui un’istituzione si trovi ad applicare il principio sia possibile distinguere tre fasi successive: “innanzitutto, l’identificazione degli effetti potenzialmente negativi che derivano da un dato fenomeno; secondariamente, la valutazione dei rischi per la salute, la sicurezza e l’ambiente legati a tale fenomeno; in terzo

Un'ultima ma significativa sentenza del Tribunale di primo grado del 16 settembre 2013 è l'occasione per riaffermare la portata generale del principio di precauzione e la sua portata applicativa allorquando *“sussistono incertezze scientifiche riguardo all'esistenza o alla portata dei rischi per la salute umana, di adottare misure protettive senza dover attendere che siano esaurientemente dimostrate la realtà e la gravità di tali rischi o che gli effetti nocivi per la salute si concretizzino”*¹³⁷. Troviamo un puntale riferimento al principio di precauzione anche nella parte in cui si afferma *“le istituzioni dell'Unione dispongono altresì di un ampio potere discrezionale per quanto riguarda la determinazione del livello di rischio reputato inaccettabile per la società ai fini dell'applicazione del principio di precauzione e, in particolare, dell'adozione di misure di salvaguardia”*.

luogo, qualora i potenziali rischi identificati oltrepassino il limite accettabile per la società, la gestione del rischio per mezzo dell'adozione di adeguate misure di protezione”.

¹³⁷ Tribunale di primo grado, 16 settembre 2013, T-333/10, consultabile sul sito www.curia.it.

CAPITOLO 2

IL PRINCIPIO DI PRECAUZIONE

GENESI INTERNAZIONALE, RECEPIMENTO COMUNITARIO E NAZIONALE

Sommario: 2. Il principio di precauzione nella realtà Internazionale e Comunitaria. - 2.1. La Carta mondiale della Natura 1982. - 2.2. Dichiarazione di Rio de Janeiro 1992. 2.3. Il principio di precauzione nella realtà Comunitaria: art. 191 TFUE e Comunicazione 2 febbraio 2002. - 2.4. Natura del principio di precauzione. - 2.5. Il Principio compare negli ordinamenti giuridici Europei. - *a)* In Germania il “Vorsorgeprinzip” - *b)* La costituzionalizzazione francese. - 2.6. La diversa valenza del principio nell’esperienza Francese.

2. Il principio di precauzione nella realtà Internazionale e Comunitaria

In breve tempo il principio di precauzione assume una valenza che oltrepassa gli ambiti scientifici in cui ha avuto origine. Esso viene recepito all’interno di molti atti giuridici internazionali, divenendo quindi un vero e proprio principio guida¹³⁸. In un primo momento il principio si afferma con riferimento alla necessità di salvaguardare l’ambiente, in particolare l’ambiente marino, per estendersi poi anche ad altri settori. L’eterogeneità dei contesti giuridici in cui il principio è richiamato rende necessario per l’interprete una

¹³⁸ B. BERTARINI, *Tutela della salute, principio di precauzione e mercato del medicinale, Profili di regolazione giuridica europea e nazionale*, Collana del Dipartimento di Sociologia e Diritto dell’Economia, Torino, Giappichelli Editore, pp. 256.

ricostruzione unitaria del principio di precauzione¹³⁹. Le innumerevoli enunciazioni del principio di precauzione situate all'interno dei vari testi giuridici internazionali sono caratterizzate da un elemento in comune, e cioè dal “*riferimento a situazioni di incertezza scientifica*” attribuendo in questo modo rilevanza giuridica “*anche a situazioni in cui la scienza è divisa o incerta in ordine alla effettiva esistenza e all'entità del rischio*”¹⁴⁰.

Una prima embrionale formulazione del principio a livello internazionale è rinvenibile nella c.d. Dichiarazione di Stoccolma del 1972, adottata, nello stesso anno, dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite: questa, nel Proclama 3 e nel principio 18, evidenzia la stretta correlazione esistente tra scienza e tecnica, e i potenziali effetti negativi, che da un uso non controllato di esse, possono derivare per l'ambiente¹⁴¹.

2.1. *La Carta mondiale dell'Ambiente 1982*

Il testo precursore sull'argomento è La Carta mondiale della natura (1982). Questo documento, pur se non giuridicamente vincolante, mette in luce l'atteggiamento da tenere nel momento in cui vengono poste in essere attività che

¹³⁹ “dalle dichiarazioni non vincolanti ai programmi d'azione, da una parte; dai preamboli dei trattati fino a norme cardine di fondamentali convenzioni ambientali, dall'altra. Inoltre, le stesse formulazioni differiscono in modo sensibile da uno strumento all'altro, contribuendo a generare quell'immagine di vaghezza e genericità che è stata attribuita alla regola precauzionale”, S. DI BENEDETTO, *La funzione interpretativa del principio di precauzione in diritto internazionale*, in “Diritto del commercio internazionale”, 2006. Cit. pag. 323.

¹⁴⁰ S. DI BENEDETTO, *La funzione interpretativa del principio di precauzione in diritto internazionale*, in “Diritto del commercio internazionale”, 2006. Cit. pag. 324.

¹⁴¹ A/CONF/48 del 16 giugno 1972 dove, nel Proclama 3, si afferma che: “*man's capability to transform his surroundings, if used wisely, can vring to all peoples the benefits of development and the opportunity to enhace the quality of life. Wrongly or heedlessly applied, the same power can do incalculabe harm to human beings and the human environment*” ma anche nel Principle 18 “*science and technology, as part. of their contribution yo economic and social development, must be applied to the identifiication, avoidance and control of enviromental risks and the soliuion of environmental problems and for the common good of mankind.*”.

comportano un elevato grado di rischio per la natura, così come riportato nell'art. 11¹⁴². In particolare i punti:

(a) *“le attività che rischiano di causare danni irreversibili alla natura saranno evitate”*,

(b) *“Le attività che comportano un elevato grado di rischio per la natura saranno precedute da un esame esaustivo; i loro promotori dovranno dimostrare che i benefici previsti prevalgono sui potenziali danni per la natura e, nei casi in cui gli effetti nocivi eventuali di queste attività sono perfettamente conosciuti, le attività stesse non dovranno essere intraprese”*

(c) *“Le attività che possono disturbare la natura saranno precedute da una valutazione delle loro conseguenze e studi sull'incidenza ambientale dei progetti di sviluppo saranno condotti sufficientemente in anticipo; nel caso in cui fossero intraprese, tali attività dovrebbero essere pianificate ed eseguite in modo da ridurre al minimo gli effetti nocivi che potrebbero risultare”*

Sulla scorta dei principi affermati nella Carta Mondiale della Natura, la comunità internazionale ha fatto successivamente ricorso alla logica

¹⁴² Per chiarezza riporto il testo completo della *World Charter for Nature*, General Assembly 28 October 1982.

11. Activities which might have an impact on nature shall be controlled, and the best available technologies that minimize significant risks to nature or other adverse effects shall be used; in particular:

(a) Activities which are likely to cause irreversible damage to nature shall be avoided;

(b) Activities which are likely to pose a significant risk to nature;

shall be preceded by an exhaustive examination; their proponents shall demonstrate that expected benefits outweigh potential damage to nature, and where potential adverse effects are not fully understood, the activities should not proceed;

(c) Activities which may disturb nature shall be preceded by assessment of their consequences, and environmental impact studies of development projects shall be conducted sufficiently in advance, and if they are to be undertaken, such activities shall be planned and carried out so as to minimize potential adverse effects;

(d) Agriculture, grazing, forestry and fisheries practices shall be adapted to the natural characteristics and constraints of given areas;

(e) Areas degraded by human activities shall be rehabilitated for purposes in accord with their natural potential and compatible with the well-being of affected populations.

precauzionale per favorire la tutela dell'ambiente marino e dei corsi d'acqua (per mezzo, anzitutto della Dichiarazione interministeriale sulla protezione del Mare del Nord del 1987¹⁴³).

2.2. Dichiarazione di Rio de Janeiro 1992

Ma è nel *Summit per la Terra*, tenutosi a Rio de Janeiro nel 1992, che il principio *de quo* viene consacrato in riferimento alla generalità del diritto ambientale, diventando uno dei capisaldi del diritto internazionale dell'ambiente¹⁴⁴.

Quella che passò alla storia come la Dichiarazione di Rio de Janeiro (atto conclusivo della Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo) ha sancito nei suoi ventisette principi di carattere generale, la necessità di rendere compatibili le esigenze dello sviluppo con gli imperativi della protezione ambientale. Per trovare un corretto bilanciamento a queste irrinunciabili necessità la Dichiarazione ha scelto di includere il metodo "precauzionale" tra i principi su cui fondare le politiche ambientali nazionali¹⁴⁵.

¹⁴³ Nella dichiarazione ministeriale della seconda Conferenza internazionale sulla protezione del Mare del Nord (1987), si precisa: "*una strategia di precauzione si impone al fine di proteggere il Mare del Nord dai potenziali effetti dannosi delle sostanze più pericolose. Tale strategia può richiedere l'adozione di misure di controllo delle emissioni di tali sostanze prima che sia stabilito formalmente un legame di causa a effetto sul piano scientifico*".

Durante la terza Conferenza internazionale sulla protezione del Mare del Nord (1990) è stata formulata una nuova dichiarazione ministeriale che precisa la dichiarazione precedente: "*I governi firmatari devono applicare il principio di precauzione, vale a dire adottare misure volte ad evitare gli impatti potenzialmente nocivi di sostanze che sono persistenti, tossiche e suscettibili di accumulazione biologica, anche quando non vi sono prove scientifiche dell'esistenza di un nesso causale tra le emissioni e gli effetti*".

¹⁴⁴ In questo senso cfr. F. DE LEONARDIS, *Il principio di precauzione nell'amministrazione di rischio*, Milano, Giuffrè, 2005. Cit. pag. 11.

¹⁴⁵ L. MARINI, *Il principio di precauzione nel diritto internazionale e comunitario. Disciplina del commercio di organismi geneticamente modificati e profili di sicurezza alimentare*, Padova, CEDAM, 2004, pag. 50.

Il Principio 15 recita: “*Al fine di tutelare l’ambiente, gli Stati adotteranno largamente un approccio cautelativo in conformità alle proprie capacità. Qualora sussistano minacce di danni gravi o irreversibili, la mancanza di una completa certezza scientifica non potrà essere addotta come motivo per rimandare iniziative costose in grado di prevenire il degrado ambientale*”.

Dalla Dichiarazione di Rio siamo in grado di cogliere quelle che sono le ambizioni del principio di precauzione: ossia gestione di situazioni di pericolo ambientale non completamente conosciute, così andandosi a differenziare dal tradizionale principio di prevenzione che obbliga invece ad adottare delle misure anticipatorie volte ad attenuare o ridurre il rischio “certo” di danno all’ambiente potenzialmente originato dall’esercizio di una certa attività¹⁴⁶.

E’ a partire da questo momento che la precauzione acquisisce ufficialmente un ruolo centrale all’interno della politica ambientale e l’assenza di prova scientifica¹⁴⁷ ne diviene il principale presupposto.

A questo punto siamo in grado di fare due considerazioni estremamente importanti con riferimento alla portata del principio di precauzione:

- la prima è il forte stimolo che il principio dà alla ricerca scientifica;
- la seconda (che dal punto di vista giuridico è cruciale), è il suo essere invocabile al momento del verificarsi di un danno all’ambiente.

Qualora un effetto negativo sull’ambiente o sulla salute umana si sia prodotto, tale principio potrà essere posto a fondamento della responsabilità, civile e penale, di tutti quei soggetti che non abbiano adottato misure

¹⁴⁶ A. TEDALDI, R. BERTUZZI, *Il principio di precauzione in materia ambientale. Tentativi di definizione a partire dal livello sovranazionale e dagli esempi italiano e francese*, in “TuttoAmbiente” e in www.lexamambiente.it, 1° febbraio 2017.

¹⁴⁷ D. CASTRONUOVO sottolinea che il principio di precauzione è caratterizzato da un’incertezza nomologica (incompletezza dei dati scientifici, non loro assenza) che contribuisce a differenziarlo dal principio di prevenzione, caratterizzato da una mera incertezza fattuale. Cit. pag. 27 in *Principio di precauzione e diritto penale. Paradigmi dell’incertezza nella struttura del reato*, Roma, Aracne, 2012.

precauzionali, ogni qual volta che conoscevano o avrebbero dovuto dubitare dei rischi gravi o irreversibili discendenti da una determinata attività¹⁴⁸.

Successivamente alla Dichiarazione di Rio, il principio di precauzione è stato recepito tanto dalle modifiche apportate ad una nutrita serie di convenzioni preesistenti¹⁴⁹ quanto da una serie di accordi successivi relativi alla gestione delle risorse naturali¹⁵⁰. E' possibile constatare come il principio di precauzione è stato accolto dalla maggior parte delle convenzioni internazionali a portata regionale o universale devote alla protezione dell'ambiente e delle risorse naturali: e anche quando non è espressamente richiamato dai testi pattizi (pur con formulazioni diverse quali "approccio", "metodo", "principio"), non si può negare che il principio di precauzioni abbia ormai un ruolo determinante nel campo della tutela ambientale, con un particolare riferimento alla gestione dei c.d. "problemi ambientali globali".

2.3. Il principio di precauzione nella realtà comunitaria: art. 191 TFUE e Comunicazione 2 febbraio 2002

L'approdo del principio di precauzione nella realtà normativa europea segna un punto di svolta decisivo sotto il profilo della valenza e dell'influenza che lo stesso principio avrà negli ordinamenti degli stati membri. La consacrazione del

¹⁴⁸ Il Principio 15 della Dichiarazione di Rio del 1992 richiede infatti un atteggiamento "cautelativo" sia necessario ogni volta che ci si trovi al cospetto di minacce di danni "gravi" o "irreversibili", indipendentemente dalla completa certezza scientifica riguardo agli stessi.

¹⁴⁹ Convenzione di Parigi sulla protezione dell'ambiente marino dell'Atlantico e del Nord-Est, 1992; Convenzione di Helsinki sulla protezione dell'ambiente marino nell'area del Mar Baltico, 1992; Convenzione di Helsinki sulla protezione e l'utilizzazione dei corsi d'acqua transfrontalieri e dei laghi internazionali, 1992.

¹⁵⁰ Si veda, ad esempio, l'Accordo di New York del 4 dicembre 1995 relativo alla conservazione ed alla gestione degli *stocks* di grandi pesci migratori e sconfinanti, adottato in attuazione di talune disposizioni della Convenzione di Montego Bay del 10 dicembre 1982. E' significativo rilevare che l'Accordo di New York, pur evocando chiaramente il metodo precauzionale, fa esplicito riferimento a "l'approche de prudence" [cfr. l'art. 5, lett. C].

principio *de quo* nelle norme comunitarie sottolinea l'interesse del legislatore europeo per la logica precauzionale e la sua importanza nei confronti della salvaguardia dell'ambiente. Parallelamente ha consentito al principio di penetrare all'interno degli ordinamenti degli stati membri.

Il principio viene accolto inizialmente nell'art. 130 R del Trattato di Maastricht, per confluire successivamente nell'art. 174 del Trattato CE¹⁵¹. Ma è nell'art. 191 TFUE¹⁵² trova definitiva collocazione nello scenario giuridico europeo: il punto 2 statuisce *“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 della precauzione e*

¹⁵¹ Art. 174 stabiliva: “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, in via prioritaria della fonte, dei danni causati all’ambiente, e sul principio “chi inquina paga”.”.

¹⁵² ART. 191 TFUE:

La politica dell’Unione in materia ambientale contribuisce a perseguire i seguenti obiettivi:

- *salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell’ambiente;*
- *protezione della salute umana;*
- *utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali;*
- *promozione sul piano internazionale di misure destinate a risolvere i problemi dell’ambiente a livello regionale o mondiale e, in particolare, a combattere i cambiamenti climatici.*

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 della precauzione, dell’azione preventiva, sul principio della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all’ambiente, nonché sul principio “chi inquina paga”.

In tale contesto, le misure di armonizzazione rispondenti ad esigenze di protezione dell’ambiente comportano, nei casi opportuni, una clausola di salvaguardia che autorizza gli Stati membri a prendere, per motivi ambientali di natura non economica, misure provvisorie soggette ad una procedura di controllo dell’Unione tiene conto:

- *dei dati scientifici e tecnici disponibili;*
- *delle condizioni dell’ambiente nelle varie Regioni dell’Unione;*
- *dei vantaggi e degli oneri che possono derivare dall’azione o dall’assenza di azione;*
- *dallo sviluppo socioeconomico dell’Unione nel suo insieme e dello sviluppo equilibrato delle sue singole Regioni.*

(...).”.

dell'azione preventiva, sul principio della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente, nonché sul principio chi inquina paga”.

Successivamente alla formulazione dell'Art 191 TFUE, in assenza di una definizione del principio nel Trattato e in altri testi Comunitari, e in assenza di linee guida riguardo ai casi in cui esso debba essere applicato, il Consiglio Europeo nel 1999 si rivolge alla Commissione Europea affinché faccia chiarezza al riguardo¹⁵³. Documento decisivo al riguardo, consiste nella Comunicazione 2 febbraio 2002 della Commissione (cfr. il documento COM (2000) 1 del 2 febbraio 2000¹⁵⁴). Questa intende informare tutte le parti interessate (Parlamento europeo, il Consiglio e gli Stati membri), sul modo in cui la commissione applica o intende applicare il principio di precauzione al momento di adottare decisioni collegate alla limitazione dei rischi connessi all'esercizio di una determinata attività. Nella comunicazione la commissione individua cinque “principi generali di buona gestione de i rischi”:

-*Proporzionalità*: le misure adottate devono essere sempre proporzionate al livello di protezione richiesto¹⁵⁵

-*Non discriminazione*: situazioni diverse non devono essere trattate in modo simile, e situazioni simili non devono essere trattate in modo diverso

¹⁵³ B. TRONCANELLI, *Scienza e diritto nella complessità sociale, Il principio di precauzione*, Soveria Mannelli (CZ), Rubbettino Università, 2007, pp. 120. *Il principio di precauzione: profili bioetici, filosofici, giuridici: 28 maggio 2004*, Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento per l'informazione e l'editoria.

¹⁵⁴ La Comunicazione è stata adottata in risposta alla risoluzione del 13 aprile 1999, con cui il Consiglio chiedeva alla Commissione di applicare il principio di precauzione anche mediante l'elaborazione di idonee proposte legislative nel settore della tutela dei consumatori, sviluppando in via prioritaria orientamenti chiari ed efficaci per l'applicazione di tale principio. Vedi nota pag. 96 L. MARINI, *Il principio di precauzione nel diritto internazionale e comunitario. Disciplina del commercio di organismi geneticamente modificati e profili di sicurezza alimentare*, Padova, CEDAM, 2004.

¹⁵⁵ G. FRANCESCATO, A. PECORARO SCANIO, in *Il principio di precauzione*, Milano, Jaca Book, 2002, pp. 144, sottolineano come “*la misura di riduzione dei rischi non deve limitarsi ai rischi immediati, rispetto ai quali la proporzionalità dell'azione è di più facile valutazione, ma è nelle situazioni in cui gli effetti negativi vengono a manifestarsi molto tempo dopo l'esposizione che i legami causa-effetto sono più difficili da provare scientificamente, per questo motivo deve essere spesso invocato il principio di precauzione*”.

-*Coerenza*: le misure dovrebbero essere “coerenti” rispetto ad altre già prese in situazioni analoghe

-*Esame dell'evoluzione scientifica*: le misure adottate devono restare in vigore fino a quando i dati scientifici rimangono inalterati. La ricerca deve continuare per avere valutazioni scientifiche sempre più complete ed avanzate

-*Esame dei benefici e dei costi derivanti dall'azione o dalla sua assenza*: la commissione ricorda che la salute umana e quella dell'ambiente pur essendo interessi meritevoli di prevalere su qualsiasi interesse economico, nell'applicazione del principio di precauzione non si può prescindere da un'analisi costi-benefici.

2.4. *Natura del principio di precauzione*

Individuare quale sia la reale natura del principio di precauzione è questione tutt'ora aperta e dibattuta, già a partire dal configurarsi del principio in esame quale vero e proprio principio autonomo piuttosto che come mera manifestazione di principi già esistenti. L'autonomia della precauzione rispetto ai più tradizionali (e limitrofi) principi della prevenzione e dello sviluppo sostenibile è affermata sia da TFUE che da diverse fonti normative (es. d.lgs. n. 152/2006)¹⁵⁶.

Prendendo in considerazione l'impostazione secondo cui il principio in esame configura un principio autonomo, le posizioni in merito alla sua qualificazione giuridica sono contrastanti¹⁵⁷. Nonostante si facciano sempre più

¹⁵⁶ In questo stesso senso sembra esprimersi anche la Corte di Cassazione (Cass. Pen., Sez. III, 8 febbraio 1999, n. 494) nel momento in cui specifica che “l'obbligo giuridico di assicurare un elevato livello di tutela ambientale, con l'adozione delle migliori tecnologie disponibili tende a spostare il sistema giuridico europeo dalla considerazione del danno da prevenire e riparare (principio chi inquina paga), alla prevenzione (soprattutto con la VIA ovvero con la valutazione di impatto ambientale), alla correzione del danno ambientale alla fonte, alla precauzione (principio distinto e più esigente della prevenzione) [...]”.

¹⁵⁷ F. CONSORTE, *Tutela penale e principio di precauzione. Profili attuali, problematicità, possibili sviluppi*, Itinerari di Diritto Penale, Torino, Giappichelli Editore, 2013, pag. 55.

sentire le voci di chi vorrebbe guardare il principio di precauzione nello stesso modo in cui si guarda una norma cogente vera e propria, in una pronuncia della Corte Costituzionale del novembre 2005 il principio di precauzione viene identificato come un “semplice” criterio direttivo-programmatico. In questa occasione la Corte, nel dichiarare l’illegittimità della Legge Regione Abruzzo 1° aprile 2004 (*Disposizioni urgenti in materia di zootecnica*) ha fatto riferimento al principio di precauzione quale “criterio direttivo”, stabilendo che. “*non può essere condiviso il tentativo della difesa regionale di utilizzare il principio comunitario di precauzione (di cui all’art. 174) del Trattato istitutivo della Comunità Europea [...] questo principio rappresenta infatti un criterio direttivo che deve ispirare l’elaborazione, l’attuazione e la definizione delle politiche ambientali [...]*”¹⁵⁸.

Contribuisce a concretizzare la perdurante incertezza in merito alla qualificazione giuridica del principio in esame una recente sentenza del TAR trentino: nella medesima pronuncia il principio di precauzione viene qualificato in tre modi diversi: come criterio orientativo o di massima, come obbligo giuridico e come scelta politica¹⁵⁹.

In dottrina ci si è interrogati anche sulla possibile natura consuetudinaria del principio in esame, arrivando quasi sempre a smentire questa possibilità. Le ragioni che impediscono di identificarlo come un vero e proprio principio consuetudinario sono da rinvenire nella mancanza di quelle caratteristiche fondamentali di ogni norma consuetudinaria. Prima fra tutte manca un’*opinio iuris* sufficientemente stabile e condivisa: vi è una divergenza di opinioni tra Stati Uniti ed Unione Europea sulla natura giuridica della precauzione. I primi la definiscono come “approccio”¹⁶⁰, mentre l’Unione Europea la qualifica come

¹⁵⁸ Corte Cost., 24 ottobre 2005 - 3 novembre 2005, n. 406.

¹⁵⁹ TGA Trento, Sez. unica, 25 marzo 2010, n. 93. Cit.

¹⁶⁰ J. PEEL, *Precaution. A Matter of Principle, Approach or Process?*, *MelbJIntLaw* 19; (2004), *Melbourne Journal of International Law* 483. Cit., p. 491. “*rather than a principle crating an obligation to act to address potential harm whenever scientific uncertainty arises,*

principio generale. La seconda ragione che non permette al principio di precauzione di essere visto ed indentificato come un vero e proprio principio consuetudinario, è il fatto che esso difetterebbe di un contenuto normativo sufficientemente chiaro, a cui si aggiunge la mancanza di una prassi generalizzata atta a comprovare la natura consuetudinaria della precauzione.

La difficoltà di qualificare la precauzione come principio giuridico prescrittivo risiede nel fatto che il principio in esame (spesso) non trova spazio in norme dotate di efficacia vincolante e non viene formulato in termini sufficientemente prescrittivi. Molto spesso infatti, come ci fa notare F. Consorte il principio predetto “*viene richiamato da convenzioni quadro non vincolanti e/o collocato nel preambolo o nei principi generali dei trattati o delle convenzioni internazionali*”¹⁶¹.

Ma anche quando è espressamente prevista l’adozione di misure ispirate alla logica precauzionale, la discrezionalità concessa alle parti in relazione alla scelta dei tempi e delle modalità di tale adempimento stride fortemente con la qualificazione del principio di precauzione quale regola di diritto positivo direttamente ed automaticamente applicabile.

2.5. *Il Principio compare negli ordinamenti giuridici Europei*

Il principio in esame trova riferimenti in vari ordinamenti dell’area europea¹⁶²:

an approach could give regulators greater flexibility to respond, depending on their appreciation of underlying uncertainties and the seriousness of threatened environmental damage”.

¹⁶¹ F. CONSORTE, *Tutela penale e principio di precauzione. Profili attuali, problematicità, possibili sviluppi*, Itinerari di Diritto Penale, Torino, Giappichelli Editore, 2013, pag. 58.

¹⁶² F. DE LEONARDIS, *Il principio di precauzione nell’amministrazione di rischio*, Milano, Giuffrè, 2005, pp. 46-53.

- In Olanda è richiamato dall'art. 1.2.1, par 2 del decreto 5 aprile 1995 della Regione fiamminga¹⁶³

- In Belgio l'art. 4, comma 3 della legge federale 20 gennaio 1999 sulla protezione dell'ambiente marino¹⁶⁴

- In Spagna il principio trova molteplici riferimenti in diversi settori:

in quello della tutela dalle emissioni elettromagnetiche¹⁶⁵, nel settore della sicurezza alimentare¹⁶⁶ e nelle leggi sulla tutela dei consumatori¹⁶⁷. Nell'ordinamento giuridico spagnolo, ad opera della giurisprudenza, il principio di precauzione è divenuto un criterio ermeneutico nel settore agroalimentare, caratterizzato per lo più da reati di pericolo¹⁶⁸

Tra tutte le realtà giuridiche in cui il principio ha trovato riconoscimento, quella Tedesca e Francese meritano dei cenni particolari.

a) *In Germania il "Vorsorgeprinzip"*

¹⁶³ Art. 1.2.1, par. 2 prevede che: *"la politique de l'environnement vis un niveau élevé de protection sur la base d'une évaluation des différentes activités sociales. Elle repose notamment sur le principe de précaution"*.

¹⁶⁴ Art. 4, comma 3 stabilisce che: *"lorsque'ils mènent des activités dans les espaces marins, les utilisateurs de ces espaces et le pouvoirs publics doivent tenir compte (...) du principe de précaution (...)"*.

¹⁶⁵ Cfr. la Ley foral de Navarra 10/2002 de 6 mayo sull'ordinamento delle Stazioni radio base di telecomunicazione per onde elettromagnetiche.

¹⁶⁶ La Ley catalana 20/2002 de 5 de julio de Seguridad alimentaria si riferisce al principio di precauzione nell'art. 6 che sancisce. *"cuando, previa evaluación de la información disponible, se prevea la posibilidad de que se produzcan efectos nocivos para la salud, derivados de un proceso o de un producto que no permita determinar el riesgo con suficiente certeza, aunque haya incertidumbre científica pueden adoptarse medidas provisionales de gestión del riesgo para asegurar la protección de la salud, e la espera de información científica adicional que permita una evaluación del riesgo más exhaustiva. Las medidas adoptadas de acuerdo con el principio de precaución deben..."*.

¹⁶⁷ Ley balear de 10 de marzo 1998 de Estatuto de los Consumidores y Usuarios che permette di adottare misure precauzionali *"cuando existan claras indicios de riesgo para la salud y seguridad de los consumidores y usuarios"*.

¹⁶⁸ I. SALVEMME, *Il ruolo del principio di precauzione nel "nuovo" diritto penale dell'ambiente*, in *"Diritto penale contemporaneo"*, n. 1/2018, pp. 244-258.

In Europa è sicuramente in Germania che, a partire dagli anni 30, si inizia a menzionare il principio di precauzione: *Vorsorgeprinzip*¹⁶⁹ si caratterizzava per un intervento diretto delle autorità in materia ambientale, con il fine di proteggere gli interessi non soltanto delle generazioni presenti, ma anche di quelle future, anche in assenza di prove scientifiche idonee a individuare una certa correlazione tra una data causa e un determinato effetto ambientale¹⁷⁰. E' alla Germania che va sicuramente riconosciuto il merito di aver evidenziato la distinzione tra pericolo dagli effetti conosciuti (*Gefhar*) e rischio potenziale (*Risiko*), che risulta essenziale per comprendere l'attuale portata del principio di precauzione¹⁷¹.

Il principio a partire dagli anni 50 trova espresso riconoscimento non solo a livello legislativo, ma anche amministrativo e costituzionale:

-Un primo importante rischiamo lo troviamo all'art. 7, comma 2 n. 3 della legge sull'applicazione dell'energia nucleare del 23 dicembre 1959. Questa sanciva che un'imprescindibile condizione per il rilascio di una concessione per la costruzione di un impianto nucleare dovesse essere la dimostrazione di aver adottato tutte le precauzioni possibili rispetto allo stato della scienza al fine di evitare pericoli anche solo potenziali¹⁷².

Ma anche la legge federale sulla protezione contro gli inquinamenti del 15 marzo 1974 all'art. 5, comma 2 subordinava la realizzazione di installazioni

¹⁶⁹ Termine formato dal sostantivo *Sorge* (che sta per "preoccupazione, apprensione") e dalla preposizione *Vor* che in italiano si può tradurre come "davanti a, prima di".

¹⁷⁰ B. TRONCARELLI, *Scienza e diritto nella complessità sociale, Il principio di precauzione*, Soveria Mannelli (CZ), Rubbettino Università 2007, pp. 120, Camera dei Deputati.

Nella letteratura giuridica tedesca si distingue il termine prevenzione (*Pravention*), che si riferisce alla prevenzione di danni conosciuti, dal termine precauzione (*Vorsorge*) che non richiede una certezza di conoscenza in ordine al rischio.

¹⁷¹ Per un'analisi approfondita dell'evoluzione del principio di precauzione in ambito tedesco si veda A. GRAGNANI, *Il principio di precauzione come modello di tutela dell'ambiente, dell'uomo, delle generazioni future*, in "Rivista di diritto civile", 2003. Cit., pp. 14 ss.

¹⁷² "Die Genehmigung darf nur erteilt werden, wenn (...) die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schaden durch die Errichtung und den Betrieb der Anlage getroffen ist"

soggette ad autorizzazione all'attuazione di tutte le possibili misure precauzionali contro le influenze nocive sull'ambiente¹⁷³.

- Dal punto di vista amministrativo il principio in esame viene richiamato in un'importante sentenza del Tribunale amministrativo federale. In questa pronuncia del 1984 la Corte statuisce che si rendono necessarie misure precauzionali ogniqualvolta si ha ragione di credere che le emissioni inquinanti avranno "probabilmente" un effetto nocivo sull'ambiente.

- Il principio di precauzione viene analizzato anche dalla Corte Costituzionale federale tedesca¹⁷⁴: in una sua pronuncia ha affermato la costituzionalità della legge sull'energia nucleare nella parte in cui subordina l'autorizzazione alla costruzione di centrali all'adozione di tutte le misure precauzionali possibili alla stregua delle attuali conoscenze scientifiche e tecniche.

b) La costituzionalizzazione Francese

Il paese europeo che si è mostrato più sensibile alla logica precauzionale è sicuramente la Francia. Qui il principio di precauzione viene consacrato al massimo vertice della piramide delle fonti del diritto, fra i principi avente valore

¹⁷³ *"Vorsorge gegen schadliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erheblich belastungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen"*

¹⁷⁴ Il giudice costituzionale tedesco ha affermato alcuni importanti principi, che ci aiutano a definire in maniera più dettagliata il principio di precauzione: innanzitutto che esso non significa portare a zero il livello di rischio, poiché escludere in modo certo ogni possibile lesione ad un bene fondamentale vorrebbe dire impedire il rilascio di qualsiasi tipo di autorizzazione da parte delle autorità amministrative. In secondo luogo la Corte riflette sulla necessità di sviluppare una vera e propria valutazione tecnica del rischio, da effettuare prendendo come campione delle situazioni simili avvenute in passato.

costituzionale¹⁷⁵. Uno dei motivi che ha sicuramente permesso al principio di assurgere al rango di valore costituzionalmente riconosciuto è sicuramente la l'autorità che l'art. 55 Cost. riconosce ai trattati internazionali ratificati dallo Stato francese¹⁷⁶. Momento cruciale è l'approvazione nel 1995 della legge Barnier (*loi Barnier*) relativa al rafforzamento della tutela dell'ambiente (poi divenuta l'art. 200-1 del *code rural* e infine confluita nell'art. L. 110-1 del Codice dell'Ambiente francese del 200)¹⁷⁷ grazie alla quale il principio viene ufficialmente iscritto nel diritto positivo francese.

L'art. L110-1 del *Code de l'environnement* afferma che la protezione, la valorizzazione e più in generale la gestione dell'ambiente¹⁷⁸ devono essere ispirate al principio di precauzione, secondo il quale “l'adozione di misure effettive e proporzionate volte a prevenire un rischio di danni gravi ed irreversibili all'ambiente ad un costo economicamente sostenibile, non può essere ritardato dall'assenza di certezze, in considerazione delle conoscenze scientifiche e tecniche al momento disponibili.”

Ricondotto a rango di legge ordinaria il principio assume rilievo nella giurisprudenza francese quale:

¹⁷⁵ R. BERTUZZI, A. TEDALDI, *Il principio di precauzione in materia ambientale. Tentativi di definizione a partire dal livello sovranazionale e dagli esempi italiano e francese*, in “TuttoAmbiente” e in “lexambiente.it”, 1° febbraio 2017.

M.G. STANZIONE, *L'incidenza del principio di precauzione sulla responsabilità civile negli ordinamenti francese e italiano*, in www.comparazionedirittocivile.it, settembre 2016.

¹⁷⁶ L'Art. 55 Cost. riconosce ai trattati internazionali ratificati dallo stato francese “*une autorité supérieure à celle des lois*”.

¹⁷⁷ Si riferisce al Codice dell'Ambiente “*come una codificazione che organizza sistematicamente l'insieme delle norme francesi in materia d'ambiente e che viene aperto proprio dall'enunciazione dei principi cui deve ispirarsi la legislazione ambientale, fra i quali si staglia il principio precauzionale*”; D. AMIRANTE, *Il principio precauzionale in scienza e diritto*, in “Diritto e Gestione dell'ambiente”, 2001. Cit. 28.

¹⁷⁸ Termine che comprende “*espaces, ressources et milieux naturels, les sites et paysages, la qualité de l'air, les espèces animales et végétales, la diversité et les équilibres biologiques auxquels ils participent*”.

(i) elemento componente del principio di legalità, richiamato al fine di annullare un provvedimento amministrativo che autorizza l'esercizio di un'attività pericolosa per l'ambiente;

(ii) fondamento giuridico di una domanda cautelare di sospensione dell'esecuzione di un atto amministrativo;

(iii) fonte di responsabilità civile, penale ed amministrativa.

Momento cruciale è rappresentato dalla legge costituzionale del 1° marzo 2005, che, richiamando la *Charte de l'environnement* nel Preambolo¹⁷⁹ della Costituzione, permette al principio di precauzione di assurgere al rango di norma costituzionale¹⁸⁰. L'art. 5 della carta proclama “*Quando la realizzazione di un danno, sebbene incerta allo stato delle conoscenze scientifiche, potrebbe colpire l'ambiente in modo grave ed irreversibile, le autorità pubbliche vegliano, in applicazione del principio di precauzione e nei rispettivi ambiti di competenza, alla messa in opera di procedure di valutazione dei rischi e all'adozione di misure provvisorie e proporzionali al fine di evitare la realizzazione del danno*”.

Si delinea con chiarezza la peculiare inversione dell'onere della prova connessa al principio di precauzione. Spetterà al soggetto che richiede un'autorizzazione amministrativa dimostrare, attraverso dati scientifici, che la

¹⁷⁹ Il preambolo della Costituzione Francese del 4 ottobre 1958 recita “*Il Popolo francese proclama solennemente la sua fedeltà ai diritti dell'uomo e ai principi della sovranità nazionale definiti dalla Dichiarazione del 1789, confermata ed integrata dal preambolo della costituzione del 1946, e ai diritti e doveri definiti nella Carta dell'ambiente del 2004. Sulla base di questi principi e di quello della libera determinazione dei popoli, la Repubblica offre ai territori d'oltremare che manifestano la volontà di aderirvi nuove istituzioni fondate sull'ideale comune di libertà, di eguaglianza e di fraternità e concepite ai fini della loro evoluzione democratica*”. (La Charte de l'environnement est un texte de valeur constitutionnelle. Elle a été intégrée en 2005 dans le bloc de constitutionnalité du droit français, reconnaissant les droits et les devoirs fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement¹. Elle introduit notamment dans la Constitution trois grands principes : le principe de prévention, le principe de précaution, et le principe pollueur-payeur).

¹⁸⁰ L'art. 5 della Charte de l'environnement sancisce: “*Lorsque la réalisation d'un dommage, bien qu'incertaine en l'état des connaissances scientifiques, pourrait affecter de manière grave et irréversible l'environnement, les autorités publiques veillent, par application du principe de précaution et dans leurs domaines d'attributions, à la mise en oeuvre de procédures d'évaluation des risques et à l'adoption de mesures provisoires et proportionnées afin de parer à la réalisation du dommage*”.

sua attività non comporta rischi sconosciuti o in grado di “*affecter de manière grave et irréversible l’environnement*”. Per il resto l’art. 5 della Carta dell’Ambiente riprende nella sostanza la definizione del principio di precauzione tracciata dal *Code de l’environnement*, ponendo però l’accento sull’importante ruolo di controllo che le Autorità pubbliche sono chiamate a svolgere¹⁸¹.

La responsabilità dell’attuazione del principio in esame era stata al centro di un acceso dibattito nella dottrina francese. Alla raccomandazione contenuta nel c.d. *Rapport Kourilsky et Viney* del 15 ottobre 1999, secondo cui tutti coloro che mettono in atto o hanno il potere di porre fine ad un’attività suscettibile di arrecare rischi all’ambiente sono tenuti ad applicare il principio di precauzione, si contrapponeva una visione più restrittiva, per la quale gli unici responsabili sarebbero i soggetti a cui spetta di definire le politiche ambientali, ovverosia le autorità pubbliche. Sembrerebbe che l’articolo 5 della *Charte de l’environnement* prenda posizione a favore di una responsabilità “allargata”.

Come messo in evidenza dalla dottrina infatti, all’interno del quadro giuridico delineato dalla legge, tutti i soggetti hanno il dovere di assicurare la preservazione dell’ambiente, in funzione delle proprie competenze e dei rischi generati dalla loro attività¹⁸².

Ci troviamo dinnanzi alla prima disposizione costituzionale che sancisce in maniera esplicita il principio di precauzione¹⁸³: in altri ordinamenti, nonostante

¹⁸¹ R. BERTUZZI, A. TEDALDI, *Il principio di precauzione in materia ambientale. Tentativi di definizione a partire dal livello sovranazionale e dagli esempi italiano e francese*, in “TuttoAmbiente” e in “lexambiente.it”, 1° febbraio 2017.

¹⁸² O. GODARD, *Quid de la gestion des risques après la constitutionnalisation du principe de précaution?*, in *Annales des Mines-Responsabilité et environnement*, 2010, pp. 38-44.

¹⁸³ Nonostante il disaccordo di buona parte della dottrina maggioritaria, il principio di precauzione sembra essere accolto nella realtà penalistica francese: esso viene ricondotto all’art. 223-1 del Codice penale. Alcuni autori sostengono che tale fattispecie sanziona proprio la violazione del principio di precauzione; ipotesi smentita però dal fatto che la disposizione non sanziona un’obbligazione generale di precauzione, ma obbligazioni di sicurezza e prudenza. Sanziona quindi l’esposizione ad un rischio immediato, diretto e concreto. I. SALVEMME, *Il ruolo del principio di precauzione nel “nuovo” diritto penale dell’ambiente*, in “Diritto penale contemporaneo”, n. 1/2018, pp. 244-258.

vari riferimenti alla tutela dell'ambiente, continua a mancare un espresso riferimento alle decisioni assunte su presupposti di incertezza tecnico-scientifica.

2.6. *La diversa valenza del principio nell'esperienza Francese*

Nonostante l'ordinamento Francese sia ad oggi il solo ad aver costituzionalizzato il principio di precauzione, esso sembra esercitare una diversa influenza a seconda dell'ambito in cui è invocato. Anche nello stesso settore ambientale, che da sempre a livello globale rappresenta il terreno su cui sono germogliate le esigenze precauzionali che hanno portato all'elaborazione del vero e proprio principio di precauzione, si sono incontrati ostacoli al riconoscimento di una sua effettiva operatività.

A testimoniare questo atteggiamento ancora “diffidente” verso l'applicazione del principio predetto c'è una consolidata giurisprudenza del *Conseil d'Etat* in tema di autorizzazioni urbanistiche che, stabilendo l'indipendenza delle legislazioni, rifiuta di applicare il principio di precauzione alle autorizzazioni individuali all'utilizzo del suolo assoggettate alla legislazione urbanistica. In una sentenza dell'aprile 2005, il *Conseil d'Etat*, censurando la decisione presa dal giudice di appello, stabiliva che il rifiuto del permesso di costruire non può trovare il suo fondamento giuridico nella violazione del principio di precauzione, ma soltanto nella violazione della normativa urbanistica¹⁸⁴.

¹⁸⁴ Conseil d'Etat, 20 avril 2005 “Sur la méconnaissance du principe de *précaution* :

Considérant qu'ainsi qu'il a été dit ci-dessus, le moyen tiré de ce que le maire de Cagnes-sur-Mer aurait dû s'opposer, sur le fondement du principe de précaution, aux travaux déclarés par la SOCIETE BOUYGUES TELECOM, doit être écarté ; Considérant qu'il résulte de tout ce qui précède que le maire de Cagnes-sur-Mer, par l'arrêté attaqué du 26 juin 1996 a pu légalement décider de ne pas s'opposer aux travaux déclarés par la SOCIETE BOUYGUES TELECOM ; qu'il suit de là que l'Association intercommunale pour la défense des quartiers Peyre-Long, des Espinets et des sites environnants (AIPE), MM. X, Y et ne sont pas fondés à soutenir que c'est à

Ci troviamo quindi a dover constatare come, nonostante l'avvenuta costituzionalizzazione del principio di precauzione, al di fuori della materia ambientale, il principio *de quo* viene nei fatti posto in secondo piano rispetto alla regolamentazione speciale.

Ci si sarebbe aspettati, proprio dal paese che per primo ha reputato la precauzione meritevole di essere menzionata nella più importante legge statale, un'applicazione più "audacie" del principio stesso. Come autorevole dottrina sottolinea: *"In più occasioni¹⁸⁵ i giudici amministrativi si sono rifiutati di far valere retroattivamente il principio di precauzione per fondare la responsabilità dello Stato da "rischio da sviluppo", optando per una responsabilità per colpa nel trattamento dei rischi a partire dal momento della conoscenza degli effetti sulla salute delle persone"*¹⁸⁶.

Risulta evidente come ancora i giudici amministrativi non siano pronti a ricostruire una responsabilità dello Stato utilizzando le dinamiche tipiche del principio di precauzione. Legare la responsabilità dello Stato alla data in cui sono venuti a conoscenza gli effetti dannosi della sostanza o del trattamento in considerazione significa eludere in maniera sostanziale il principio di precauzione per privilegiare un approccio preventivo (fondato sulla presenza di rischi noti e scientificamente accertati).

Concludendo, l'ordinamento che più di ogni altro potrebbe utilizzare i meccanismi precauzionali nella realtà giuridica, continua a mostrarsi molto "prudente" nel permettere al principio di precauzione di influire nelle decisioni amministrative (ma le stesse problematiche si riscontrano sul piano penale).

tort que, par le jugement attaqué du 15 mai 1997, le tribunal administratif de Nice a rejeté leur demande tendant à l'annulation de cette décision;".

¹⁸⁵ Nel caso tristemente noto come "del sangue contaminato" Conseil d'Etat, 9 avril 1993. Ma anche in quello relativo ai danni da amianto Conseil d'Etat, 3 marzo 2004.

¹⁸⁶ M.G. STANZIONE, *Principio di precauzione, tutela della salute e responsabilità della P.A. Profili di diritto comparato*, www.comparazionedirittocivile.it, settembre 2016, pag. 31.

CAPITOLO 3

IL PRINCIPIO DI PRECAUZIONE NELLA REALTÀ ITALIANA

Sommario: 3. Le influenze del principio di precauzione nella disciplina degli OGM. - 3.1. Principio di precauzione e categorie dogmatiche. Considerazioni preliminari. - 3.2. Tutela dell'ambiente e precauzione: un'aspirazione comune. - 3.3. Il principio di precauzione nel Diritto Ambientale. - 3.4. Riflessioni sulla precauzione nel Diritto Ambientale: precauzione "generica" e "specificata". - 3.4.1. Precauzione specifica. - 3.4.2. Precauzione generica. - 3.5. Il principio di precauzione: strumento per tutelare la sicurezza sul lavoro. - 3.6. La transizione dalla prevenzione alla precauzione nel diritto penale della sicurezza del lavoro. - 3.7. I limiti delle procedure di Valutazione e Accettazione del rischio: la teoria del "Maxmin". - 3.8. Elettromagnetismo e gestione del rischio: la "Prudent avoidance" e il c.c. principio "Alara". - 3.9. Legge-quadro n.36 del 2001. Campi elettromagnetici. - 3.10. Alimenti e prodotti. - 3.11. Commissione Caselli: Il disegno di legge in materia di reati agroalimentari. - 3.12. Principio di precauzione e acquacultura.

3. Le influenze del principio di precauzione nella disciplina degli OGM

Un terreno fertile che ha permesso al principio di precauzione di manifestare tutte le sue potenzialità, è stato sicuramente il campo della Bioetica. Sin dalla sua nascita, oramai più di quarant'anni fa, i dibattiti attorno all'utilizzo delle più moderne tecnologie nella genetica non si sono mai sopiti. La normativa sugli Organismi Geneticamente Modificati (OGM¹⁸⁷) rappresenta un importante

¹⁸⁷ Per OGM (Organismi Geneticamente Modificati) si intendono tutti quegli organismi viventi i cui DNA, tramite operazioni di ingegneria genetica, hanno subito variazioni. Non rientrano quindi nella categoria OGM gli esseri viventi che hanno subito modifiche genetiche tramite processi spontanei e tramite incroci, ma solo quelli per i quali è stato fatto ricorso all'ingegneria genetica, più nello specifico alle tecniche di ibridazione e selezione, di mutagenesi e selezione,

punto di partenza per cominciare ad osservare i risvolti penalistici che scaturiscono da una legislazione ispirata al principio di precauzione¹⁸⁸. Una prima ma importante riflessione nascente dalla normativa sugli OGM riguarda la colpa della persona fisica. Il quesito in particolare è se le prescrizioni e i divieti contenuti nei provvedimenti amministrativi concernenti l'impiego o il rilascio dei MOGM/OGM possano essere valorizzati quali regole cautelari¹⁸⁹ idonee a fondare o escludere una responsabilità colposa del soggetto dalla cui condotta derivi un evento *ex post* causalmente addebitabile alla condotta stessa¹⁹⁰. (Il tema è complesso e verrà trattato nei capitoli successivi).

Il corpo normativo avente ad oggetto gli OGM e MOGM gli OGM e MOGM¹⁹¹ rappresentano allo stato attuale un “caso paradigmatico” di rischio da *ignoto biotecnologico*, tanto da costituire, sul piano della regolamentazione del loro impiego, il settore sanzionatorio permeato in misura maggiore dalla logica

o anche a quei metodi che prevedono delle manipolazioni del DNA e l'inserimento mirato di nuovi geni (transgeni) negli organismi.

¹⁸⁸ EMANUELE CORN, in *Il principio di precauzione e diritto penale? Il principio di precauzione nella disciplina giuridica dell'agricoltura biotecnologica*, Torino, Giappichelli, 2015, a pag. 8 evidenzia come una parte significativa della dottrina riflette sulla possibile inconciliabilità di questa normativa penale con alcuni principi fondamentali in materia penale, primo fra tutti il principio di offensività, in base al quale possono essere punite con sanzioni penali soltanto le condotte che ledono dei beni giuridici. Problematica derivante essenzialmente dall'incertezza che contraddistingue l'innocuità o meno degli OGM.

¹⁸⁹ Critico in questo senso C. PIERGALLINI, *Danno da prodotto e responsabilità penale: profili dogmatici e politico-criminali*, Milano, Giuffrè, 2004, pp. 413 ss. Sostiene che un evento non possa essere addebitato a titolo di colpa sulla base di una violazione di una regola precauzionale, come può essere ad esempio il mancato ritiro di un prodotto pericoloso previsto da una norma amministrativa.

¹⁹⁰ F. CONSORTE, *Tutela penale e principio di precauzione. Profili attuali, problematicità, possibili sviluppi*, Itinerari di diritto penale, *Tutela penale e principio di precauzione. Profili attuali, problematicità, possibili sviluppi*, Itinerari di Diritto Penale, Torino, Giappichelli Editore, 2013, pp. 384.

¹⁹¹ Rispettivamente OGM (organismi geneticamente modificati) MOGM (microrganismi geneticamente modificati).

precauzionale¹⁹². Il “microsistema normativo” in materia, nell’ordinamento italiano, si articola mediante tre provvedimenti:

- d.lgs. n. 206/2001, riferito all’impiego confinato di MOGM;
- d.lgs. n. 224/2003, che tratta dell’emissione nell’ambiente e immissione in commercio di OGM¹⁹³;
- d.lgs. n. 70/2005, che reca la disciplina sanzionatoria per le violazioni dei regolamenti (CE) n. 1829/2003 e n. 1830/2003.

Tratto comune ai tre provvedimenti è la previsione di una spiccata “proceduralizzazione” della valutazione e gestione del rischio, nella quale risalta l’importanza del ruolo attribuito all’autorizzazione amministrativa

Le riflessioni sulle possibili conseguenze ambientali scaturite dall’utilizzo delle biotecnologie da parte dell’uomo richiamano in maniera quasi “naturale” le dinamiche del principio di precauzione, e ci portano a riflettere sulle complicate ma allo stesso tempo inevitabili conseguenze che il principio ha sugli istituti penalistici generali. I pilastri portanti su cui si edificano i concetti di colpa, nesso causale e principio di offensività sembrano, osservati sotto la luce del principio di precauzione, meno granitici.

¹⁹² Così si esprime DONATO CASTRONUOVO a pag. 17 in *Principio di precauzione e beni legati alla sicurezza. La logica precauzionale come fattore espansivo del “penale” nella giurisprudenza della Cassazione*, in “Diritto Penale Contemporaneo”, Università di Modena e Reggio Emilia”, 21 luglio 2011. Testo, rielaborato e con l’aggiunta delle note, della relazione svolta al convegno “L’evoluzione del diritto penale nei settori d’interesse europeo alla luce del Trattato di Lisbona”, Università degli Studi di Catania, 28-29 maggio 2010.

¹⁹³ Art. 1 (*Campo di applicazione*) del decreto legislativo 8 luglio 2003, n. 224 (*Supplemento Ordinario* n. 138 alla *G.U.* del 22 agosto 2003, n. 194) si propone l’obiettivo di stabilire “*nel rispetto del principio di precauzione, le misure volte a proteggere la salute umana, animale e l’ambiente relative alle attività di rilascio di organismi geneticamente modificati nei confronti della: a) emissione deliberata per scopi diversi dall’immissione sul mercato; b) immissione sul mercato di OGM come tali o contenuti in prodotti*”.

Art 5 (*Obblighi generali*) del decreto legislativo 8 luglio 2003, n. 224 statuisce inoltre che l’autorità nazionale competente provvederà ad assicurare che siano adottate, nel rispetto del principio di precauzione, tutte le misure atte ad evitare effetti negativi sulla salute umana, animale e sull’ambiente che potrebbero derivare dall’emissione deliberata di organismi geneticamente modificati.

3.1. *Principio di precauzione e categorie dogmatiche. Considerazioni preliminari*

Nel panorama giuridico italiano, sono presenti diverse norme che trovano nel principio di precauzione il fondamento per l'incriminazione della condotta¹⁹⁴. Le riflessioni che possono essere fatte sotto l'angolo visuale del diritto penale sono molteplici e vedono dottrina e giurisprudenza assumere posizioni diverse. Se infatti dal punto di vista del penalista il principio *de quo* viene guardato con "sospetto", viste le evidenti problematiche che scaturiscono dall'applicazione del principio di precauzione alle categorie dogmatiche classiche, non si può non constatare come la giurisprudenza italiana abbia più volte posto a fondamento delle proprie decisioni i meccanismi tipici della logica precauzionale. Ragionando su alcuni dei pilastri su cui si edifica l'intero diritto penale italiano ossia i concetti di *causalità*, *colpa* e *pericolo concreto*, è condivisibile la posizione di chi sottolinea l'estraneità del principio di precauzione alle dinamiche del *diritto penale classico*¹⁹⁵ e di chi sostiene l'irriducibilità delle categorie stesse alla logica precauzionale¹⁹⁶.

Le colonne portanti del diritto penale italiano, ossia i concetti di *colpa*, *nesso causale* *pericolo concreto* sembrano, se osservati sotto la luce del principio

¹⁹⁴ EMANUELE CORN, *Il principio di precauzione nel diritto penale. Studio sui limiti all'anticipazione della tutela penale*, Torino, Giappichelli Editore, 2013, pp. 196.

¹⁹⁵ Sull'incompatibilità del principio di precauzione con "i criteri *retrospettivi* propri della responsabilità penale" (di evento), per l'assenza di un "sufficiente livello di certezza dei pericoli", si veda: G. FORTI, "Accesso" alle informazioni sul rischio e responsabilità: una lettura del principio di precauzione, in "Criminalia 2006. Annuario di scienze penalistiche 2006", 2007. Cit.; pp. 192 ss.

¹⁹⁶ DONATO CASTRONUOVO, *Principio di precauzione e beni legati alla sicurezza. La logica precauzionale come fattore espansivo del "penale" nella giurisprudenza della Cassazione*, in "Diritto penale contemporaneo", 21 luglio 2011. Testo, rielaborato e con l'aggiunta delle note, della relazione svolta al convegno "L'evoluzione del diritto penale nei settori d'interesse europeo alla luce del Trattato di Lisbona", Università degli Studi di Catania, 28-29 maggio 2010.

di precauzione, meno granitici. La naturale vocazione del principio di precauzione, ossia l'ergersi a criterio di gestione del rischio in situazioni di incertezza scientifica¹⁹⁷, solleva dei problemi dal punto di vista del diritto penale, perché *“il nesso tra condotta incriminata e tutela dei beni giuridici si dilata dal pericolo astratto (fondato su leggi scientifiche) ad un pericolo che la scienza configura come possibile, ma sul quale non si è ancora formato un sapere sufficientemente corroborato”*¹⁹⁸.

Prima di analizzare, attraverso una ricostruzione delle più significative pronunce della Corte di Cassazione e della Consulta, l'influenza che il principio ha avuto nei moduli ricostruttivi della colpa e del nesso di causalità, è opportuno individuare le norme penali a matrice precauzionale attualmente in vigore in Italia.

3.2. *Tutela dell'ambiente e precauzione: un'aspirazione comune*

Il diritto ambientale è sicuramente il contesto all'interno del quale il principio di precauzione¹⁹⁹ ha avuto modo di nascere e svilupparsi. Sia in ambito internazionale, che con riferimento al caso specifico dell'Italia, i meccanismi tipici della logica precauzionale hanno trovato modo di manifestarsi nel tentativo

¹⁹⁷ Attraverso autorizzazioni, limiti soglia cautelativi e procedimenti.

¹⁹⁸ C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, Torino, Giappichelli Editore, 2016, pag. 40.

¹⁹⁹ Principio di precauzione nell'ordinamento italiano v. F. DE LEONARDIS, *Il principio di precauzione nell'amministrazione di rischio*, Milano, Giuffrè, 2005, pp. XX-404; G. MANFREDI, *Note sull'attuazione del principio di precauzione in diritto pubblico*, in “Diritto Pubblico”, n. 3/2004, pp. 1086 ss.; Id., *Il principio di precauzione*, in M. RENNA, F. SAITTA (a cura di), *Studi sui principi del diritto amministrativo*, Milano, Giuffrè, 2012, pp. 413 ss.; F. DE LEONARDIS, *Tra precauzione e ragionevolezza*, in www.federalismi.it, 2007, pp. 1-14.; S. COGNETTI, *Potere amministrativo e principio di precauzione fra discrezionalità tecnica e discrezionalità pura*, in S. COGNETTI, A. CONTIERI, S. LICCIARDELLO, F. MAGANARO, S. PERONGINI, F. SAITTA (a cura di), *Percorsi di diritto amministrativo*, Torino, Giappichelli Editore, 2014, pp. 142 ss.; L. BUTTI, *Principio di precauzione, Codice dell'Ambiente e giurisprudenza delle Corti comunitarie e della Corte Costituzionale*, in “Rivista Giuridica dell'Ambiente”, 2006, fasc. 6, pp. 809 ss.

di mantenere un ambiente che sia il più “salubre”²⁰⁰ possibile. L’ambiente²⁰¹, termine che non si riferisce alle sole componenti della biosfera (h₂O, flora, fauna, suolo) ma comprenda anche l’assetto urbanistico del territorio, il paesaggio e i beni culturali, è probabilmente il settore di tutela “più ampio” che in un certo senso ricomprende molti settori di disciplina e le collegate esigenze di protezione che da essi promanano: prima fra tutte la salute umana (da intendere diversamente a seconda che ci si riferisca alla salute della popolazione in generale o alla salute dei lavoratori), la regolamentazione sugli organismi

²⁰⁰ In riferimento al concetto di “salubrità” ambientale si consideri che la giurisprudenza di Strasburgo ha ritenuto, che la predisposizione di misure a tutela dell’ambiente fosse necessaria condizione per il godimento di alcuni diritti fondamentali: la mancata predisposizione di queste misure da parte di uno Stato aderente alla Convenzione è stata considerata, infatti, una violazione della stessa, comportando un obbligo di risarcimento nei confronti della vittima. Il percorso seguito dai giudici di Strasburgo ricalca quello delineato in Italia dalla giurisprudenza di Cassazione che, sulla base di una creativa interpretazione del combinato disposto dagli artt. 32, 9 e 2 Cost., ha garantito tutela al c.d. “diritto ad un ambiente salubre”. Anche in questo caso l’ambiente non è oggetto immediato di tutela, ma viene in considerazione indirettamente quale mezzo per assicurare il rispetto dei diritti inviolabili dell’individuo: la qualità del primo verrà migliorata e protetta in quanto sia funzionale al miglior godimento dei secondi. Si potrebbe osservare come il diritto all’ambiente salubre rappresenti una sorta di rielaborazione ermeneutica di diritti già esistenti in una prospettiva ambientalista, senza per questo poter essere confuso con il diritto all’ambiente in senso stretto - quale diritto all’integrità dell’ambiente *tout-court*. *Il diritto ad un ambiente salubre nell’elaborazione della giurisprudenza della Corte di Strasburgo*. www.Dirittoediritto.it. 19 gennaio 2015.

²⁰¹ E’ da rilevare l’esistenza di due possibili modi di intendere l’ambiente. Secondo la concezione RISTRETTA l’ambiente sarebbe da intendersi esclusivamente come l’insieme delle componenti della biosfera (h₂O, aria, suolo, sottosuolo, flora e fauna). La concezione AMPIA invece va al di là delle mere componenti ecologiche, comprendendo nella definizione anche l’assetto urbanistico del territorio, i paesaggi e i beni culturali.

Altre definizioni della parola *ambiente* sono individuabili:

- legge 8 luglio 1986, n. 349 (*Supplemento ordinario* n. 59 alla *G.U.* del 15 luglio 1986, n. 162), istitutiva del Ministero dell’ambiente, non definisce l’ambiente ma fissa i compiti del Ministero che sono promozione, conservazione o recupero delle condizioni ambientali.

Qui viene messa in luce la prospettiva pubblica del bene ambiente.

- Decisione del Consiglio comunità europea (CEE) del 1973 definì l’ambiente come insieme degli elementi che costituiscono l’habitat vitale per l’uomo qui viene messa in relazione l’ambiente con l’uomo. N. 1386/2013/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013 su un programma generale di azione dell’Unione in materia di ambiente fino al 2020 “Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta”. *Gazzetta ufficiale* dell’Unione europea L 354/171 del 28.12.2013.

geneticamente modificati, quella sulle emissioni elettromagnetiche, la sicurezza agro-alimentare.

Sebbene del principio *de quo*, da un punto di vista strettamente cronologico, se ne sia parlato in altri ambiti (c.d. sull'elettromagnetismo, c.d. "Codice del consumo") in un periodo antecedente all'entrata in vigore della normativa di riferimento, è in questo ambito che il principio di precauzione ha possibilità di esprimere tutto il suo potenziale. L'intero *corpus normativo* ambientale ha senz'altro l'obiettivo di salvaguardare l'integrità di tutte le componenti che compongono il pianeta terra; ma andando a ricercare il fine ultimo perseguito da tale normativa, lo si potrebbe ricondurre al più generico interesse a tutelare la salute umana. Ed è proprio in virtù di tale considerazione che siamo in grado di comprendere perché il diritto ambientale abbia rappresentato un così fertile terreno per l'affermazione del principio stesso. Nella disciplina ambientale convergono tutti i fattori che hanno permesso la genesi della logica precauzionale. L'intera normativa potrebbe essere vista come un modo per trovare un equilibrio tra due esigenze (esigenze che molti decenni orsono hanno portato la dottrina ad esprimere la necessità di elaborare un concetto più "audace" del tradizionale principio di prevenzione), le stesse che hanno permesso la nascita del principio predetto: (1) assecondare l'aspirazione dell'uomo al progresso tecnico-scientifico (2) far sì che tale progresso si svolga in un modo compatibile con la salvaguardia della salute umana.

Osservata l'intera disciplina ambientale da questa prospettiva, potrebbe non essere del tutto infondato affermare che essa condivide con il principio di precauzione la stessa aspirazione di fondo: assicurare un progresso tecnico-scientifico sostenibile.

3.3. *Il principio di precauzione nel Diritto Ambientale*

Anni prima di essere introdotto all'interno del Testo Unico dell'Ambiente, il principio di precauzione è stato codificato in tre diversi provvedimenti legislativi²⁰²:

(1) Legge 22 febbraio 2001, n. 36 in tema di *inquinamento elettromagnetico*

(2) Legge 5 marzo 2001, n. 57, in tema di *apertura e regolamentazione dei mercati*

(3) D.lgs. 21 maggio 2004, n. 172 in tema di sicurezza dei prodotti²⁰³.

In principio, la sola norma dedicata specificamente alla “attuazione del principio di precauzione” era l’art. 301 TUA, che al primo comma recita “*In applicazione del principio di precauzione di cui all’articolo 174, paragrafo 2, del Trattato CE, in caso di pericolo anche solo potenziali, per la salute umana e per l’ambiente, deve essere assicurato un alto livello di protezione*”²⁰⁴.

²⁰² I. SALVEMME, *Il ruolo del principio di precauzione nel “nuovo” diritto penale dell’ambiente*, in “Diritto penale contemporaneo”, n. 1/2018, pp. 244-258.

²⁰³ Confluito poi nella Parte IV, Titolo I, del decreto legislativo 6 settembre 2005, n. 206 “Codice del consumo, a norma dell’articolo 7 della legge 29 luglio 2003, n. 229” (*Supplemento ordinario* n. 162 alla *G.U.* del 8 ottobre 2005, n. 235).

²⁰⁴ Art. 301 TUA “*Attuazione del principio di precauzione*”:

“1. In applicazione del principio di precauzione di cui all’articolo 174, paragrafo 2, del Trattato CE, in caso di pericoli, anche solo potenziali, per la salute umana e per l’ambiente, deve essere assicurato un alto livello di protezione. 2. 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. 3. L’operatore interessato, quando emerga il rischio suddetto, deve informarne senza indugio, indicando tutti gli aspetti pertinenti alla situazione, il comune, la provincia, la Regione o la provincia autonoma nel cui territorio si prospetta l’evento lesivo, nonché il Prefetto della provincia che, nelle ventiquattro ore successive, informa il Ministro dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare. 4. Il Ministro dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare, in applicazione del principio di precauzione, ha facoltà di adottare in qualsiasi momento misure di prevenzione, ai sensi dell’articolo 304, che risultino: *a)* proporzionali rispetto al livello di protezione che s’intende raggiungere; *b)* non discriminatorie nella loro applicazione e coerenti con misure analoghe già adottate; *c)* basate sull’esame dei potenziali vantaggi ed oneri; *d)* aggiornabili alla luce di nuovi dati scientifici. 5. Il Ministro dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare promuove l’informazione del pubblico quanto agli effetti negativi di un prodotto o di un processo e, tenuto conto delle risorse finanziarie previste a legislazione vigente, può finanziare programmi di ricerca, disporre il ricorso a sistemi di certificazione ambientale ed assumere ogni altra iniziativa volta a ridurre i rischi di danno ambientale.”.

Il principio di precauzione trovava menzione anche negli art. 307²⁰⁵ e 310²⁰⁶.

- il primo intitolato “notificazione delle misure preventive e di ripristino” stabilisce che qualsiasi decisione che imponga misure di precauzione, prevenzione o di ripristino debba essere adeguatamente motivata e comunicata all’operatore interessato;

- il secondo, dedicato ai “ricorsi”, assegna agli enti territoriali e a persone fisiche e giuridiche la legittimazione ad agire (“secondo i principi generali”), per l’annullamento degli atti e dei provvedimenti adottati in violazione delle disposizioni del TUA ed “*avverso il silenzio inadempimento del Ministero dell’ambiente e per il risarcimento del danno subito a causa del ritardo nell’attivazione delle misure di precauzione, di prevenzione o di contenimento del danno ambientale*”.

La definitiva consacrazione della precauzione quale principio “cardine” del c.d. Codice dell’Ambiente²⁰⁷ (D.lgs. n. 152/2006), all’interno del quale è raccolta gran parte della disciplina sui rifiuti e sulla difesa delle diverse matrici ambientali, avviene nel 2008, per mezzo del decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 (*Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale*) che introduce nel TUA l’art. 3-ter.

²⁰⁵ Art. 307 TUA: “1. *Le decisioni che impongono misure di precauzione, di prevenzione o di ripristino, adottate ai sensi della parte sesta del presente decreto, sono adeguatamente motivate e comunicate senza indugio all’operatore interessato con indicazione dei mezzi di ricorso di cui dispone e dei termini relativi.*”.

²⁰⁶ Art. 310 TUA comma 1: “1. *I soggetti di cui all’articolo 309, comma 1, sono legittimati ad agire, secondo i principi generali, per l’annullamento degli atti e dei provvedimenti adottati in violazione delle disposizioni di cui alla parte sesta del presente decreto nonché avverso il silenzio inadempimento del Ministro dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare per il risarcimento del danno subito a causa del ritardo nell’attivazione, da parte del medesimo Ministro, delle misure di precauzione, di prevenzione o di contenimento del danno ambientale*”.

²⁰⁷ C. RUGA RIVA, in *Diritto penale dell’ambiente*, Torino, Giappichelli Editore, 2016, riflette sull’opportunità di definire il d.lgs n. 152/2006 come un “Codice”, ragionando sulla mancanza nello stesso di una parte generale sufficientemente sviluppata, caratteristica importante di ogni Codice.

Attraverso questo decreto legislativo il legislatore italiano pone il principio di precauzione tra quelli fondamentali ai quali l'attività di qualsiasi soggetto pubblico o privato che sia diretta alla protezione dell'ambiente, deve conformarsi.

E' infatti nell'art. 3-ter²⁰⁸ del decreto che il principio di precauzione viene menzionato insieme ai principi dell'azione ambientale e dell'azione preventiva. L'art. 3-ter, afferma “*la tutela dell'ambiente e degli ecosistemi naturali e del patrimonio culturale deve essere garantita [...] mediante una adeguata azione che sia informata ai principi della precauzione, dell'azione preventiva, della correzione [...]*”.

L'art. 3-ter introduce il tema del delicato rapporto tra principio di precauzione e colpa, ossia della rimproverabilità o meno di condotte tenute in stato di incertezza scientifica, laddove in epoca successiva alla condotta e in sua conseguenza si realizzi l'evento all'epoca ipotizzato come pericoloso, pur in assenza di evidenze scientifiche consolidate²⁰⁹.

Il principio è inoltre richiamato nell'art. 3-bis²¹⁰ TUA (“principi sulla produzione del diritto ambientale”), che inserisce la precauzione insieme ad altri

²⁰⁸ L'art. 3-ter, d.lgs. n. 152/2006 (*Supplemento Ordinario* n. 96 alla *G.U.* del 14 aprile 2006, n. 88). Art. 3-ter (*Principio dell'azione ambientale*):

“1. La tutela dell'ambiente e degli ecosistemi naturali e del patrimonio culturale deve essere garantita da tutti gli enti pubblici e privati e dalle persone fisiche e giuridiche pubbliche o private, mediante una adeguata azione che sia informata ai principi della precauzione, dell'azione preventiva, della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente, nonché al principio “chi inquina paga” che, ai sensi dell'articolo 174, comma 2, del Trattato delle unioni europee, regolano la politica della comunità in materia ambientale.”.

²⁰⁹ C. RUGA RIVA riflette sulla configurabilità o meno da parte dell'art. 3-ter di una posizione di garanzia in capo ai privati per i reati ambientali idonea a configurare una responsabilità per omissione. L'Autore del testo, osservando che l'articolo in questione non fissa regole di condotta sufficientemente precise ma un principio, conclude per la soluzione negativa, C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, Torino, Giappichelli Editore, 2016, pag. 37.

²¹⁰ Art 3-bis TUA “1. I principi posti dalla presente Parte prima e dagli articoli seguenti costituiscono i principi generali in tema di tutela dell'ambiente, adottati in attuazione degli articoli 2, 3, 9, 32, 41, 42, 44, 117, commi 1 e 3 della Costituzione e nel rispetto degli obblighi internazionali e del diritto comunitario.

riguardanti la produzione del diritto ambientale, disponendo che essi costituiscono “*regole generali della materia ambientale nell’adozione degli atti normativi, di indirizzo e di coordinamento e nell’emanazione dei provvedimenti di natura contingibile ed urgente*”, quasi a volersi riferire al legislatore e alle P.A.

I. Salvemme ci riporta una riflessione sui diversi destinatari individuati dagli articoli predetti: se infatti l’art. 3-ter si riferisce espressamente alle persone fisiche (in apparente contrasto con il precedente 3-bis), l’art. 301 si rivolge esplicitamente all’operatore, ovvero al soggetto che si imbatte nel potenziale pericolo, chi “*sarebbe gravato di seguire l’approccio precauzionale?*” E ancora “*quale sarebbe il contenuto dell’obbligazione summenzionata, considerando che l’art. 301 pone in capo a colui che si imbatte nel rischio il solo dovere di indirizzare un’informativa tempestiva agli enti locali ed al prefetto del luogo interessato dall’eventuale evento lesivo?*”²¹¹. L’autrice conclude sottolineando come la risposta alle predette domande sia centrale ai fini dell’applicazione del principio di precauzione.

Inoltre, tra le disposizioni in materia di “*gestione dei rifiuti*”, l’art. 178 stabilisce che essa debba essere effettuata conformemente al principio di precauzione.

3.4. *Riflessioni sulla precauzione nel Diritto Ambientale: precauzione “generica” e “specificata”*

2. I principi previsti dalla presente Parte Prima costituiscono regole generali della materia ambientale nell’adozione degli atti normativi, di indirizzo e di coordinamento e nell’emanazione dei provvedimenti di natura contingibile ed urgente. 3. Le norme di cui al presente decreto possono essere derogate, modificate o abrogate solo per dichiarazione espressa da successive leggi della Repubblica, purché sia comunque sempre garantito il rispetto del diritto europeo, degli obblighi internazionali e delle competenze delle Regioni e degli Enti locali.”

²¹¹ I. SALVEMME, *Il ruolo del principio di precauzione nel “nuovo” diritto penale dell’ambiente*, in “Diritto penale contemporaneo”, n. 1/2018, pp. 244-258.

Il principio di precauzione sicuramente non è più solo uno slogan, o un mero approccio culturale suscettibile di essere condiviso o meno sul piano ideologico, ma un vero e proprio principio riconosciuto dal diritto positivo. Osservando i due articoli dedicati a “positivizzare” il principio de quo, possiamo ora riflettere sulla portata degli obblighi che scaturiscono dagli stessi. Come già messo in luce da I. Salvemme, l’art. 3-ter del d.lgs. n. 152/2006, nell’esigere che tutte le persone fisiche e giuridiche garantiscano la tutela dell’ambiente, con azioni adeguatamente informate al principio di precauzione, pone il delicatissimo problema dell’*eventuale rilevanza del principio di precauzione nella conformazione della colpa*. Ammettere che le logiche precauzionali siano idonee ad influenzare la ricostruzione di questo criterio soggettivo di imputazione è una scelta importante e delicata per una ragione in particolare: la stragrande maggioranza dei reati ambientali riveste la forma della contravvenzione, quindi un tipo di illecito che richiede indifferentemente dolo o colpa per essere addebitato ad un soggetto²¹².

Il ridimensionamento della discussione vertente sulla riferibilità o meno dell’obbligo precauzionale alle sole scelte politico-amministrative degli organi pubblici preposti, è dovuto al testo stesso dell’art. 3-ter; l’articolo citato impone a tutti i cittadini un dovere di condotta precauzionale in materia ambientale.

L’art. 301, d.lgs. n. 152/2006, è invece indirizzato esplicitamente all’operatore ovvero al soggetto pubblico che si imbatte nel rischio²¹³. Un ruolo centrale nella dinamica proposta dal suddetto articolo è riservato al Ministero

²¹² C. RUGA RIVA, *Dolo e colpa nei reati ambientali. Considerazioni su precauzione, dolo eventuale ed errore*, in “Diritto Penale Contemporaneo”, 19 gennaio 2015, www.iusexplorer.it, 2018.

²¹³ L’art. 301 (*Attuazione del principio di precauzione*), comma 3, d.lgs. n. 152/2006 sembra limitare i doveri precauzionali in capo all’operatore interessato ad un’informativa tempestiva rivolta agli enti locali e al Prefetto del luogo in cui si prospetta l’evento lesivo. Il comma 3 demanda al Ministero dell’Ambiente la facoltà (che non è un obbligo) di adottare misure di prevenzione. Ma il termine prevenzione è usato in maniera impropria, poiché si tratta di misure di precauzione, di contenimento di un rischio incerto, non di un pericolo imminente scientificamente comprovato).

dell’Ambiente, che promuove l’informazione del pubblico quanto agli effetti negativi di un particolare prodotto o processo e, tenuto conto delle risorse (finanziarie) disponibili, può finanziare programmi di ricerca e assumere qualsiasi tipo di iniziativa volta a ridurre i rischi di danno ambientale.

Questo dovere di informativa agli enti, attribuito all’imprenditore può interpretarsi come norma di precauzione per così dire “specificata”²¹⁴.

La questione relativa alla c.d. precauzione “generica”, ossia dei comportamenti non previamente tipizzati che di volta in volta, ad una valutazione *ex ante*, appaiono necessari per sventare un rischio, resta aperta. A riguardo, le riflessioni fatte da RUGA RIVA tendono ad escludere l’esistenza nel nostro diritto di tale ultimo tipo di precauzione.

Contro l’idea di una precauzione generica infatti, può essere *in primis* invocato l’art. 301 del decreto legislativo stesso, che sembra circoscrivere soggetti e contenuto della precauzione *in action*: l’articolo è infatti estremamente preciso nell’identificare i destinatari di tale precetto, i quali sono non tutti i privati, ma solamente quelli che esercitino un’attività professionale avente una rilevanza ambientale; l’articolo non menziona in maniera generica qualunque condotta ipoteticamente utile a contenere il rischio, ma parla di un solo obbligo di informativa agli Enti pubblici preposti; l’articolo inoltre non fa gravare sul decisore pubblico un obbligo di adottare precauzioni, ma parla di una semplice “facoltà”. Il comma 4 recita “*Il Ministro dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare, in applicazione del principio di precauzione, ha facoltà di adottare in qualsiasi momento misure di prevenzione, ai sensi dell’articolo 304, che risultino:*

- a) *proporzionali rispetto al livello di protezione che s’intende raggiungere;*
- b) *non discriminatorie nella loro applicazione e coerenti con misure analoghe già adottate;*

²¹⁴ Il concetto di precauzione specifica ci viene riportato da C. RUGA RIVA a pag. 5 di, *Dolo e colpa nei reati ambientali. Considerazioni su precauzione, dolo eventuale ed errore.* www.iusexplorer.it, 2018.

c) *basate sull'esame dei potenziali vantaggi ed oneri;*

d) *aggiornabili alla luce di nuovi dati scientifici*".

Altra riflessione di Ruga Riva è incentrata sull'articolo 3-ter, d.lgs. n. 152/2006, il quale esprime *un principio e non una regola*: ossia non prescrive delle precise regole modali finalizzate a sventare un rischio, ma si limita a pretendere un approccio genericamente cautelativo dinnanzi al rischio²¹⁵.

Dall'analisi incrociata dei due articoli in materia ambientale che ospitano al loro interno il principio di precauzione, si palesa una situazione che potrebbe essere così descritta: il nostro ordinamento penale sembra avere scelto (per ora), attraverso l'art. 301, d.lgs. n. 152/2006, di imporre ai consociati un obbligo di precauzione, ma di natura meramente *informativa*, da cui discende la *facoltà* (non un obbligo) della P.A. di prendere altre e più impegnative misure operative.

Una possibile conclusione dell'analisi potrebbe essere la constatazione di come il nostro diritto penale ambientale non sembra ad oggi lasciare spazio a generici obblighi di precauzione. Affermazione questa che attenua sicuramente le problematiche attinenti alla delimitazione dei doveri di prudenza nell'orizzonte comune della colpa, problematiche che al contrario sarebbero amplificate dall'accoglimento di una precauzione "generica".

Un fatto risulta però innegabile. La portata dell'art. 3-ter, d.lgs. n. 152/2006, rivolgendosi indistintamente a tutti i soggetti privati, potrebbe verosimilmente indurre parte degli interpreti ad affermare l'esistenza di obblighi precauzionali ulteriori rispetto alla ormai nota comunicazione del rischio alle autorità competenti. Far vivere nella realtà processuale l'art. 3-ter, significa riempire di contenuto l'"azione" di cui parla la norma stessa. Essa sembra richiamare quasi spontaneamente obblighi ulteriori e generici.

²¹⁵ E' interessante notare come il principio di precauzione necessiterebbe della *interpretatio legislatoris*, di ulteriori norme di settore specificamente dettate dal legislatore per disciplinare singole fattispecie. Il fatto stesso che l'art. 301 del d.lgs. n. 152/2006 sia intitolato "Attuazione del principio di precauzione", sottolinea quasi la necessità che una regola che specifichi la gamma di comportamenti concretamente discendenti dal vago principio enunciato dall'art. 174 Tr. CE (ora art. 191 TFUE).

Negare la validità di una visione “generica” della precauzione è sicuramente una presa di posizione conforme al principio di offensività. Ma, allo stesso tempo, accettare l’esistenza di obblighi di precauzione generici è un atteggiamento assolutamente in linea con l’essenza stessa del principio di precauzione. Le dinamiche precauzionali sottese al principio stesso sono funzionali alla gestione di situazioni per loro natura incerte. Ed è proprio da questa connaturata incertezza delle situazioni (e dei rischi ad esse collegate) che potrebbe giustificarsi una concezione generica del principio di precauzione.

Così come generici i rischi che la precauzione vuole scongiurare, generici possono essere gli obblighi precauzionali.

Si riportano di seguito due esempi per comprendere meglio i concetti di precauzione specifica e generica:

3.4.1. *Precauzione specifica*

In un sistema normativo in materia di gestione di rifiuti che si ispira espressamente al principio di precauzione, un rifiuto *forse pericoloso* va trattato come fosse *certamente pericoloso*, con tutte le conseguenze che da tale qualificazione discendono (obblighi relativi all’etichettatura e allo smaltimento). Questo particolare situazione discende in primo luogo dall’art. 178, d.lgs. n. 152/2006 il quale recita “*la gestione dei rifiuti è effettuata conformemente al principio di precauzione [...]*”²¹⁶. E anche da una recente regola operativa che fa espresso utilizzo del principio di precauzione nel caso di difficoltà o

²¹⁶ Art 178 (*Finalità*), decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152: “*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. A tale fine la gestione dei rifiuti è effettuata secondo criteri di efficacia, efficienza, economicità, trasparenza, fattibilità tecnica ed economica, nonché nel rispetto delle norme vigenti in materia di partecipazione e di accesso alle informazioni ambientali*”.

impossibilità nella determinazione delle classi di pericolo di un rifiuto²¹⁷. Nel dubbio il rifiuto deve essere qualificato come pericoloso, infatti: *“Quando le sostanze presenti in un rifiuto non sono note o non sono determinate con le modalità stabilite nei commi precedenti, ovvero le caratteristiche di pericolo non possono essere determinate, il rifiuto si classifica come pericoloso”* e inoltre *“Se i componenti di un rifiuto sono rilevati dalle analisi chimiche solo in modo aspecifico, e non sono perciò noti i composti specifici che lo costituiscono, per individuare le caratteristiche di pericolo del rifiuto devono essere presi come riferimento i composti peggiori, in applicazione del principio di precauzione”*²¹⁸.

Ipotizziamo l’esistenza di studi dai quali emerga la cancerogenicità di una particolare sostanza, divergendo quindi dal sapere scientifico consolidato. In un contesto in cui *“in dubio pro rifiuto pericoloso”*, pensiamo ad un produttore che classifichi il rifiuto come non pericoloso onde risparmiare sui costi di gestione e di smaltimento. Se l’imprenditore accumulasse ingenti quantitativi di tale rifiuto in una discarica autorizzata al solo smaltimento di rifiuti non pericolosi e dopo qualche tempo la cancerogenicità della sostanza diventasse patrimonio di comune conoscenza e si accertasse una grave ed estesa contaminazione del suolo interessato, quale sarebbe la qualificazione giuridica di tale fattispecie? Discarica abusiva? Disastro ambientale?

La risposta affermativa data a questo interrogativo altro non è se non una manifestazione di precauzione specifica: la violazione di una *“specifica ed espressa regola di precauzione rende abusiva la discarica contenente rifiuti che al momento del conferimento non dovevano essere presi in carico da chi non aveva autorizzazione alla gestione di rifiuti pericolosi”* e anche *“la violazione*

²¹⁷ L’art. 13, comma 5, lett. B-bis del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91 (*Supplemento ordinario* n. 72 alla *G.U.* del 20 agosto 2014, n. 192) ha riformulato la premessa dell’allegato D alla parte IV del d.lgs. n. 152/2006, distinguendo tra rifiuti con codice CER pericoloso assoluto, pericoloso non assoluto e codici CER speculari (pericoloso e non pericoloso), nel quale ultimo caso occorre che il produttore svolga determinate indagini chimiche per giungere alla corretta qualificazione del rifiuto.

²¹⁸ *Classificazione dei rifiuti - le novità introdotte dal decreto-legge n. 91/2014, convertito con legge n. 116/2014*. Da www.torchianiservizi ecologici.it, febbraio 18, 2015.

della regola cautelare precauzionale rende altresì colposa la condotta di chi ha conferito in una discarica abusiva (non autorizzata ad accogliere quel tipo di rifiuti)”²¹⁹.

3.4.2. *Precauzione generica*

Assai più delicata e problematica risulta la c.d. precauzione “generica”. Essa presenta indubbiamente profili di problematicità in rapporto al principio di legalità. Una visione generica della precauzione altro non è se non una versione ancora più “spinta” del principio di cui si scrive, perché legittima l’esistenza di obblighi ulteriori rispetto a quelli esplicitamente rinvenibili nella normativa positiva. Per tradurre questo concetto in un esempio è utile ragionare sui reati colposi di evento: in relazione a questi ci si domanda se, al di là delle specifiche regole di settore, si possa ipotizzare una generale regola di precauzione, e soprattutto se questa sia rinvenibile nell’art. 3-ter, d.lgs. n. 152/2006. Ipotizziamo la situazione in cui si trovi un imprenditore che opera nel settore chimico nei pressi di un’area fortemente industrializzata. Supponiamo che egli utilizzi, nel processo produttivo del proprio stabilimento, sostanze che provochino emissioni in atmosfera regolarmente autorizzate. L’imprenditore, nel caso in cui noti eventi particolari come potrebbero essere il manifestarsi di malattie respiratorie nei pressi dello stabilimento o morie di uccelli e piante vicino alla fabbrica, ha obblighi ulteriori rispetto a quelli di informativa stabiliti nell’art. 301, d.lgs. n. 152/2006? Nel caso in cui uno studio isolato mostrasse una probabile correlazione tra l’inalazione di tale sostanza e lo sviluppo di patologie

²¹⁹ C. RUGA RIVA, *Dolo e colpa nei reati ambientali. Considerazioni su precauzione, dolo eventuale ed errore*, www.iusexplorer.it, 2018, pag. 7. L’Autore subordina la risposta affermativa a tale interrogativo alla dimostrazione che la condotta alternativa lecita (la gestione e il conferimento del rifiuto come pericoloso) avrebbe impedito il degrado dell’area, ad esempio perché i rifiuti pericolosi di una certa tipologia, in un certo momento storico, venivano trattati in modo tale da evitare contaminazioni del suolo.

respiratorie e danni ambientali, al nostro imprenditore sarebbero riferibili degli obblighi ulteriori? Se si quali?

Gli interrogativi che nascono nel momento in cui si abbracci una visione generica della precauzione sono di assai difficile soluzione. Trovare una risposta a tali quesiti, e quindi ammettere, nell'ottica di una visione generica della precauzione, che l'imprenditore sia titolare di obblighi ulteriori rispetto a quelli specificamente rinvenibili nella normativa di riferimento, è impresa che trova ancora una volta nel principio di legalità-determinatezza uno scoglio quasi insormontabile.

Autorevole dottrina²²⁰ auspica un intervento del legislatore volto a *positivizzare* questi comportamenti esigibili dall'imprenditore. Un intervento normativo dovrebbe arricchire la gamma di obblighi sorgenti in campo all'imprenditore (e/o all'Ente) cui si appalesassero seri rischi di gravi danni ambientali²²¹: obblighi di informativa nei confronti degli organismi scientifici, di collaborazione monitoraggio e fornitura di dati alle autorità di controllo in un'ottica dialogica²²².

3.5. *Il principio di precauzione: strumento per tutelare la sicurezza sul lavoro*

Tra le tante declinazioni che il diritto penale assume, quella della sicurezza sul lavoro è una realtà che risulta per diverse ragioni “permeabile” al principio di

²²⁰ In questo senso si esprime C. RUGA RIVA, *Dolo e colpa nei reati ambientali. Considerazioni su precauzione, dolo eventuale ed errore*, in “Diritto Penale Contemporaneo”, 19 gennaio 2015, www.iusexplorer.it, 2018.

²²¹ Danni identificabili all'esito di valutazioni scientifiche preliminari.

²²² Un'ottica nella quale la trasmissione del “sospetto” costituisca il presupposto di eventuali misure di approfondimento scientifico o di misure proporzionate, contingenti e non discriminatorie, concordate tra privato e autorità pubblica che siano al contempo economicamente e tecnicamente sostenibili.

precauzione. Costatazione resa possibile ragionando sul fatto che la disciplina della sicurezza sul lavoro e le dinamiche del principio di precauzione condividono i medesimi aspetti procedurali, che si pongono come obiettivo la valutazione, gestione e comunicazione del rischio: ne sono un esempio gli obblighi del datore di lavoro stabiliti dal decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 (c.d. “Testo unico in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro”). Tra questi spicca sicuramente la *valutazione dei rischi lavorativi*²²³ e la conseguente

²²³ Concetto questo che ritroviamo nell’articolo 15 (*Misure generali di tutela*) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81:

“1. Le misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro sono:

- a) la valutazione di tutti i rischi per la salute e sicurezza;
- b) la programmazione della prevenzione, mirata ad un complesso che integri in modo coerente nella prevenzione le condizioni tecniche produttive dell’azienda nonché l’influenza dei fattori dell’ambiente e dell’organizzazione del lavoro;
- c) l’eliminazione dei rischi e, ove ciò non sia possibile, la loro riduzione al minimo in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico;
- d) il rispetto dei principi ergonomici nell’organizzazione del lavoro, nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, in particolare al fine di ridurre gli effetti sulla salute del lavoro monotono e di quello ripetitivo;
- e) la riduzione dei rischi alla fonte;
- f) la sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o è meno pericoloso;
- g) la limitazione al minimo del numero dei lavoratori che sono, o che possono essere, esposti al rischio;
- h) l’utilizzo limitato degli agenti chimici, fisici e biologici sui luoghi di lavoro;
- i) la priorità delle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;
- l) il controllo sanitario dei lavoratori;
- m) l’allontanamento del lavoratore dall’esposizione al rischio per motivi sanitari inerenti alla sua persona e l’adibizione, ove possibile, ad altra mansione;
- n) L’informazione e formazione adeguate per i lavoratori;
- o) l’informazione e formazione adeguate per i dirigenti e i preposti;
- p) l’informazione e formazione adeguate per i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- q) l’istruzioni adeguate ai lavoratori;
- r) la partecipazione e consultazione dei lavoratori;
- s) la partecipazione e consultazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;

stesura del Documento di Valutazione dei rischi (c.d. “DVR”), *l’eliminazione degli stessi e, ove non sia possibile la loro riduzione al minimo in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico, nonché la formazione e informazione nei confronti dei lavoratori.*

L’attitudine del principio *de quo* a influenzare le dinamiche proprie del diritto penale del lavoro si palesa a proposito dei delitti di evento²²⁴: l’invocabilità o meno del principio di precauzione nelle ipotesi giurisprudenziali di delitti colposi di evento, in particolare nelle fattispecie che riguardano l’esposizione dei lavoratori a materiali/sostanze potenzialmente nocive per la salute, incidendo così sui criteri d’imputazione soggettiva e in particolare sul contenuto della prevedibilità²²⁵.

In questo contesto risulta più facile cogliere il passaggio dalla “prevenzione” alla “precauzione”: il principio di precauzione potrebbe correre in soccorso ogni qual volta le necessità di valutazione, analisi e gestione del rischio siano “minate” da un sapere scientifico insufficiente, che lascia quindi margini di

t) la programmazione delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, anche attraverso l’adozione di codici di condotta e di buone prassi;

u) le misure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave e immediato;

v) l’uso di segnali di avvertimento e di sicurezza;

z) la regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alla indicazione dei fabbricanti.

2. Le misure relative alla sicurezza, all’igiene ed alla salute durante il lavoro non devono in nessun caso comportare oneri finanziari per i lavoratori.”.

²²⁴ Reati nei quali è sempre necessaria una condotta seguita poi da un evento come conseguenza dell’azione. Per esempio la fattispecie di omicidio (Art. 575 CP) occorre non solo l’azione ma anche necessariamente l’evento morte.

²²⁵ F. CONSORTE, *Principio di precauzione e diritto penale*, pp. 89 ss. F. CONSORTE, *Principio di precauzione e diritto penale. Spunti di riflessione a partire dal caso delle malattie professionali*, in AA.VV., *Nuovo statuto penale del lavoro: responsabilità per i singoli e per gli enti*, a cura di F. CURI, Bologna, 2011, 89-121. F. CONSORTE, *“Principio di precauzione e profili penali. La normativa degli organismi geneticamente modificati”* (tesi di dottorato, discussa e depositata presso la SIAE nel 2007).

incertezza circa le reali potenzialità lesive di un determinato procedimento lavorativo²²⁶.

Quello della sicurezza sul lavoro è sicuramente un ambito che ci permette di riflettere sulla forza (dirompente?) con la quale la precauzione penetra in maniera quasi spontanea penetra nel diritto penale. Pur non essendoci espressi riferimenti nel d.lgs. n. 81/2008, la regolamentazione in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro si presta a richiamare la logica precauzionale. Sostenere la necessità che il principio di precauzione sia reso “protagonista” nel diritto penale del lavoro è cosa certamente da valutare con attenzione, viste le inevitabili conseguenze (e difficoltà) che si hanno sotto il profilo dell’imputazione soggettiva. Sicuramente più ragionevole risulta la constatazione che gli obiettivi che questo *corpus* normativo si prefigge, valutati attraverso un approccio non “preventivo” ma “precauzionale”, risultano sicuramente di più facile realizzazione.

3.6. La transizione dalla prevenzione alla precauzione nel diritto penale della sicurezza del lavoro

La scelta fatta dal nostro legislatore al fine di garantire l’integrità psicofisica dei lavoratori è stata quella di far ruotare l’intera disciplina delle azioni e degli strumenti volti al contrasto degli infortuni sul lavoro attorno al concetto di prevenzione dei rischi connessi ad una particolare attività lavorativa. Necessità preventive soddisfatte dal coinvolgimento di un vasto numero di soggetti (spesso dotati di specifiche professionalità) e dei lavoratori stessi nella gestione della programmazione aziendale. Questi, interagendo tra di loro, permettono di

²²⁶ D. CASTRONUOVO, *Principio di precauzione e diritto penale. Paradigmi dell’incertezza nella struttura del reato*, Roma, Aracne, 2012, pp. 192.

individuare e di attuare le misure di prevenzione più adeguate a neutralizzare i rischi connessi all'esercizio dell'attività d'impresa²²⁷.

Riflettendo sulla logica che pervade l'intero impianto normativo in materia di sicurezza sul lavoro ci si accorge di quanto essa sia diversa da quella che aveva animato i decreti del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547 e 19 marzo 1956, n. 303. Questi, che in un certo senso rappresentano la genesi²²⁸ del diritto penale della sicurezza sui luoghi di lavoro, si relazionavano alle situazioni di pericolo in maniera molto più drastica. Assegnando all'interesse "sicurezza" una valenza assoluta, concepivano le forme di protezione antinfortunistiche come misure tese all'*abbattimento* assoluto delle situazioni di pericolo, arrivando fino a prescrivere la cessazione dell'operazione implicante un pericolo non altrimenti eliminabile.

Una logica diversa anima i decreti legislativi di ispirazione comunitaria n. 626/1994 e n. 81/2008. Essi hanno come *ratio* non l'abbattimento assoluto di ogni rischio, ma ambiscono alla loro *minimizzazione*. Essi segnalano inoltre la necessità di "*operare un bilanciamento tra gli interessi connessi alla sicurezza del lavoro con quelli con essi in potenziale contrasto*" nei limiti del "concretamente possibile" e del "concretamente attuabile"²²⁹.

Il passaggio dalla logica dell'abbattimento a quella della riduzione dei rischi attinenti alle realtà lavorative, resa possibile da un sistema di gestione *globale* dei rischi, che si basa su di una programmazione (destinata ad un perenne ed inarrestabile aggiornamento) di un sistema di sicurezza aziendale è un chiaro sintomo della presa di coscienza da parte del legislatore delle difficoltà di

²²⁷ I. SCORDAMIGLIA, *Il diritto penale della sicurezza del lavoro tra i principi di prevenzione e di precauzione*, in "Diritto Penale Contemporaneo", 2012.

²²⁸ Va considerato il fatto che le esigenze insite nella disciplina penalistica attinente alla sicurezza sui luoghi di lavoro è un fenomeno relativamente recente. Fino ai primi anni '90 del XX secolo non si aveva una vera e propria disciplina sulla materia; l'interesse ai temi di sicurezza e tutela psicofisica dei lavoratori è secondario allo sviluppo economico-industriale.

²²⁹ I. SCORDAMIGLIA, *Il diritto penale della sicurezza del lavoro tra i principi di prevenzione e di precauzione*, in "Diritto Penale Contemporaneo", 2012. Cit., pag. 2.

individuare e selezionare in maniera definitiva le azioni e misure idonee ad evitare lesioni al bene giuridico tutelato. Questa incertezza epistemologica circa la progressione eziologica della condotta rischiosa verso l'evento lesivo, che inizialmente permette il passaggio da un atteggiamento tendente ad "abbattere" i pericoli ad uno volto a "minimizzare" gli stessi, è evocativa anche della recente transizione, nel diritto penale della sicurezza del lavoro, dal principio di prevenzione al principio di precauzione.

(Le pronunce giurisprudenziali in cui tale passaggio risulta evidente saranno analizzate nel capitolo a loro dedicato).

Ricordiamo che mentre il primo si basa sulla possibilità di individuare puntuali quanto esaustive regole cautelari idonee a mostrare al soggetto agente quale sia la via da seguire per prevenire ed evitare specifici eventi dannosi e pericolosi, per il principio di precauzione²³⁰, ove le attività che siano utili socialmente ma che incidano su beni di rilevanza primaria quali l'ambiente o la salute umana, si dà, comunque *"la necessità di adottare tutte le misure ritenute potenzialmente idonee ad azzerare o contenere gli effetti di tali attività, anche se non interamente dimostrabili (proprio per l'insufficienza o la contraddittorietà dei dati scientifici a disposizione) né prevedibili con esattezza nella loro portata"*²³¹. Una importante quanto problematica conseguenza di tale inversione

²³⁰ v. F. DE LEONARDIS, *Il principio di precauzione nell'amministrazione di rischio*, Milano, Giuffrè, 2005, pp. XX-404; G. MANFREDI, *Note sull'attuazione del principio di precauzione in diritto pubblico*, in "Diritto Pubblico", 3/2004, pp. 1086 ss.; Id., *Il principio di precauzione*, in M. RENNA, F. SAITTA (a cura di), *Studi sui principi del diritto amministrativo*, Milano, Giuffrè, 2012, pp. 413 ss.; F. DE LEONARDIS, *Tra precauzione e ragionevolezza*, in www.federalismi.it, 2007, pp. 1-14.; S. COGNETTI, *Potere amministrativo e principio di precauzione fra discrezionalità tecnica e discrezionalità pura*, in S. COGNETTI, A. CONTIERI, S. LICCIARDELLO, F. MAGANARO, S. PERONGINI, F. SAITTA (a cura di), *Percorsi di diritto amministrativo*, Torino, Giappichelli Editore, 2014, pp. 142 ss.; L. BUTTI, *Principio di precauzione, Codice dell'Ambiente e giurisprudenza delle Corti comunitarie e della Corte Costituzionale*, in "Rivista Giuridica dell'Ambiente", 2006, fasc. 6, pp. 809 ss.

²³¹ I. SCORDAMIGLIA, *Il diritto penale della sicurezza del lavoro tra i principi di prevenzione e di precauzione*, in "Diritto Penale Contemporaneo", 2012. Cit., pag. 2; A. MASSARO, *Principio di precauzione e diritto penale: nihil novi sub sole? Funzioni e limiti del principio di precauzione de iure condito e condendo*, in "Diritto Penale Contemporaneo", 9 maggio 2011, pp. 1-23; F. GIUNTA, *Il diritto penale e le suggestioni del principio di precauzione*, in

di rotta emerge riflettendo sul diverso modo in cui dovrà essere vista *la funzione garantista della regola cautelare*. Il passaggio dalla regola cautelare a quella precauzionale, segna lo sganciamento, nella materia della sicurezza del lavoro, della prevenzione dell'evento dalla condotta conforme alla regola previamente posta. Questa circostanza scuote una caratteristica importante che la regola cautelare ha nel panorama penalistico del mondo del lavoro, ossia la sua funzione di garanzia. La regola cautelare, chiamata a confrontarsi con le esigenze del principio di precauzione, non può continuare ad essere vista come lo strumento selettivo delle condotte idoneo ad orientare consapevolmente l'agire del soggetto in vista dell'imputazione dell'evento secondo i criteri della responsabilità colpevole sanciti dall'art. 27, 1° comma Costituzione.

3.7. I limiti delle procedure di Valutazione e Accettazione del rischio: la teoria del "Maxmin"

Come si è già avuto modo di esporre lo strumento principe applicato all'interno delle realtà aziendali (più o meno grandi) concepito per fronteggiare le insidie che ogni attività lavorativa presenta, è la complessa procedura di *analisi e valutazione* dei rischi²³². Questa, che sin dalla sua prima apparizione nel Testo Unico del Lavoro è sempre stata vista (e lo è tuttora) come il modo più efficace per fronteggiare le sfide della modernità. Sfide che in maniera direttamente proporzionale al progredire della scienza e del progresso tecnico si fanno sempre

"Criminalia 2006. Annuario di scienze penalistiche", 2007, pag. 231. Testo 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.

²³² E' la stessa Comunicazione della Commissione del 2000 che afferma: "[...] *le misure che applicano il principio di precauzione si iscrivono nel contesto generale dell'analisi del rischio, e più in particolare nella gestione del rischio*".

più impegnative. Tali problemi, se calati all'interno di un luogo di lavoro, si fanno esponenzialmente più grandi:

il *locus* lavorativo è infatti uno spazio all'interno del quale il bisogno di fronteggiare le sfide della modernità si amplifica in considerazione del fatto che, all'interno di una realtà lavorativa, in aggiunta alle predette esigenze di sfida verso i rischi propri della modernità, si aggiungono le esigenze di tutela dei lavoratori stessi. Le procedure di analisi del rischio, per quanto sicuramente propedeutiche al raggiungimento di una situazione lavorativa che sia la più "sicura" possibile, presenta delle falle che minerebbero il ruolo quasi "sacrale" che molti studiosi della materia tendono ad attribuirgli.

Tali profili di problematicità sono stati messi in luce da parte della dottrina.

Prima di esporre le ragioni che hanno spinto alcuni autori a muovere queste critiche, ricordiamo qui le diverse fasi (logiche e cronologiche) in cui può essere ricostruita la procedura di analisi del rischio²³³:

- *identificazione del rischio*: individuare quel tipo di sostanza, procedimento, o attività lavorativa che presenti profili di rischio;

- *stima del rischio*: ossia la sua quantificazione a seconda dei livelli di esposizione;

- *decisioni in merito alla sua accettabilità*: decidere quindi quale sia il livello di esposizione al rischio che la società ritiene accettabile, ammesso che esista;

- *gestione del rischio*: una volta che il rischio sia ritenuto accettabile.

²³³ F. CONSORTE, *Tutela penale e principio di precauzione. Profili attuali, problematicità, possibili sviluppi*, Itinerari di Diritto Penale, Torino, Giappichelli Editore, 2013, pag. 246. L'Autore ci ricorda come tale procedimento, sebbene previsto espressamente solo dal decreto legislativo 9 aprile 2001, n. 81 in tema di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, riguarda in maniera inevitabile moltissime delle scelte operate dall'impresa che incidono su salute e ambiente, che possono rilevare ai fini di un'eventuale responsabilità colposa.

Analizzando questa struttura parte della dottrina ha evidenziato come essa, sebbene abbia come presupposto la possibilità di analizzare il rischio oggettivamente partendo dalla sua identificazione e misurazione, sia in realtà intrisa di scelte di valore. Costatazione questa, che si regge sul fatto che per quanto l'intera procedura si basi su dati che devono essere (e sono) i più oggettivi possibili, sarà sempre caratterizzata da un'ineliminabile componente di scelta soggettiva. Tale caratteristica attribuisce all'intera procedura l'attitudine ad essere smentita²³⁴.

Così come esposto da autorevole dottrina: *“ogni presupposto, estrapolazione e inferenza in ciascuno dei quattro metodi ai tre livelli di misurazione del rischio dipende in gran parte dal fatto che quasi ogni situazione di identificazione, stima o valutazione del rischio si basa su fatti incompleti e imprecisi, e quindi non ha un sufficiente supporto empirico. Essendo poco determinata empiricamente, costringe gli analisti del rischio a formulare giudizi metodologici di valore, al fine di interpretare i dati disponibili”*²³⁵.

Le influenze del giudizio soggettivo emergono in particolar modo nella fase di identificazione del rischio. Si pensi alla scelta (puramente discrezionale) relativa a quali sostanze sottoporre a controlli, a quali dati raccogliere, quali campioni statistici utilizzare ai metodi di analisi da seguire e così via. La strada tracciata dal nostro legislatore per la prevenzione dei rischi passa per la loro perimetrazione e successiva gestione degli stessi. La dottrina vuole renderci più consci rispetto al fatto che individuare dei rischi vuol dire allo stesso tempo escluderne altri. Questa decisione, per quanto frutto di un atteggiamento che tenga conto di una molteplicità di fattori che ne giustifichino la scelta, rimane

²³⁴ Per approfondire il tema delle considerazioni soggettive sottese alla procedura di valutazione del rischio, cfr.: S. FUNTOWICZ-R. STRAND, *Change and commitment*. Cit., pp. 995 ss.; K.S. SHRADER-FRECHETTE, *Valutare il rischio. Strategie e metodi di un approccio razionale*, Milano, Guerini e associati, 1999. Cit., p. 31; M. TALLACCHINI, *TITOLO ?Ambiente e diritto*. Cit., p. 79.

²³⁵ K.S. SHRADER-FRECHETTE, *Valutare il rischio. Strategie e metodi di un approccio razionale*, Milano, Guerini e associati, 1999. Cit., pag. 99.

connotata di soggettività. Individuare in una realtà lavorativa dei rischi non vuol dire aver individuato *tutti* i rischi. E' qui che il processo di "perimetrazione" del rischio, in ragione della sua innegabile componente soggettivo-valutativa, mostra i suoi limiti.

Ma tale situazione emerge forse con ancora più chiarezza nel momento della *valutazione-accettazione* del rischio stesso, che potrà variare a seconda dei parametri di raffronto prescelti. Si introducono due possibili approcci: il criterio del "maximin" e il criterio Bayesiano.

L'idea che caratterizza il primo di questi due criteri, frutto dei ragionamenti di John Rawls²³⁶, è che la gravità delle possibili conseguenze negative sarà destinata a prevalere sulla loro scarsa probabilità di verificarsi. E' un atteggiamento che secondo molti penalisti è espressione della logica e della filosofia sottesa al principio di precauzione. Il criterio del *maximin* infatti "attribuisce massimo peso (*maxi*) alla peggiore delle conseguenze possibili, per quanto improbabile essa possa essere (*min*)"²³⁷. L'idea di massimizzare la più improbabile conseguenza (che però allo stesso tempo è anche la più pericolosa) è un'attitudine che questo criterio condivide innegabilmente con il principio di precauzione. *Maximin* e precauzione, ragionando sui limiti di qualsiasi tentativo umano teso alla individuazione di rischi, anticipano la soglia oltrepassata la quale si entra nell'area del "rischioso". Entrambi, consci dell'incompletezza degli elementi su cui si basa qualsiasi analisi del rischio, spronano affinché un'attività,

²³⁶ JOHN RAWLS è stato forse il più importante filosofo politico del ventesimo secolo. Scrisse una serie di articoli dalla grande influenza negli anni '50 e '60 che contribuirono a concentrare la filosofia politica e morale in ambito angloamericano sullo studio di problemi sostanziali. Il suo primo libro, *Una Teoria sulla Giustizia* (1971) rinnovò e diede nuova linfa alla tradizione del contratto sociale, utilizzata per descrivere minuziosamente e sostenere una visione dell'egualitarismo libertario. In *Liberalismo Politico* del 1993 rilancia il ruolo della filosofia politica, adattandola al "ragionevole pluralismo" di dottrine (religiose, filosofiche o di altra natura) di visione del mondo che caratterizzano le società moderne. In particolare, spiega come si può dare una giustificazione filosofica e una legittimazione dell'uso democratico della coercizione utilizzata per scopi di interesse collettivo, rimanendo comunque coerenti a quel paradigma.

²³⁷ F. CONSORTE, *Tutela penale e principio di precauzione. Profili attuali, problematicità, possibili sviluppi*, Itinerari di Diritto Penale, Torino, Giappichelli Editore, 2013, pag. 248.

un procedimento o un prodotto caratterizzato da più o meno marcati indici di rischio sia guardato con il massimo del sospetto. Scongiurare in tutti i modi la peggiore delle catastrofi possibili prefigurandosi il peggiore degli scenari possibili anche se attualmente dal punto di vista statistico è poco probabile è il mantra comune al principio di precauzione e al criterio del *maxmin*. Quest'ultimo però non è stato esente da critiche.

Così come osservato da John Harsany, un atteggiamento che segua in maniera pedissequa il criterio del *maxmin* porterebbe a conseguenze paradossali. Infatti, relazionarsi al pericolo attribuendo alla peggiore delle conseguenze possibili il massimo peso porterebbe ad una generale paralisi. Qualsiasi attività così come qualsiasi gesto, in virtù dei possibili rischi ad esse associato dovrebbe spingere ad astenersi dal loro compimento²³⁸. Ma i limiti del criterio del *maxmin*, sempre secondo Harsany, si palesano anche sotto un altro punto di vista. Se si agisse secondo le logiche del criterio predetto si arriverebbe ad una "insostenibilità economica". Si pensi alle problematiche attinenti al riscaldamento globale che comporterebbe "*costi enormi per ridurre le emissioni di gas inquinanti facendo lievitare i costi dell'energia e determinando verosimilmente l'aumento della disoccupazione e della povertà*"²³⁹. Il criterio del *maxmin* tace circa i criteri da utilizzare per individuare quale rischio affrontare e a quali costi.

Diametralmente opposta è l'idea che caratterizza il criterio di Bayesiano, secondo il quale la dimensione probabilistica risulterà determinante ai fini di

²³⁸ L'Autore afferma che "se si prende il *maxmin* sul serio non si dovrebbe neppure attraversare la strada (dopo tutto si potrebbe essere investiti da un'auto); non si dovrebbero attraversare i ponti (dopo tutto potrebbero crollare)". J.C. HARSANY, *Morality and the theory of rational behavior*, in "Philosophy of Social Science", 1977, in A. SEN-B.A.O. WILLIAMS (a cura di), *Utilitarianism and beyond*, Cambridge University Press, Cambridge, 1982.

²³⁹ F. CONSORTE, *Tutela penale e principio di precauzione. Profili attuali, problematicità, possibili sviluppi*, Itinerari di Diritto Penale, Torino, Giappichelli Editore, 2013, pag. 248. Richiamando Cass R. SUSTEIN, *Il diritto della paura. Oltre il principio di precauzione*, Bologna Il Mulino, 2010. Cit., pag. 155.

qualsiasi analisi del rischio: se le probabilità che si manifesti l'evento lesivo sono basse, il rischio non deve essere considerato.

Al netto delle considerazioni fin qui svolte una considerazione finale può essere fatta. La valutazione e l'accettabilità del rischio sono fortemente condizionate dai criteri adottati e dai valori di fondo sottostanti. I limiti di qualsiasi tentativo di analisi del rischio sono individuabili in un margine ineliminabile di errore dovuto a due principali fattori:

- (a) L'imprescindibilità dalle scelte soggettive;
- (b) La relatività delle informazioni su cui viene effettuata l'analisi.

Questa situazione emerge in maniera ancora più marcata se si considerano quei settori (ambiente e salute) in cui le conoscenze sono per definizione particolarmente controverse ed incerte.

3.8. *Elettromagnetismo e gestione del rischio: la "Prudent avoidance" e il c.c. principio "Alara"*

Un settore che sicuramente ha visto il principio di precauzione farsi strada all'interno della normativa ad esso riferita, è quello dell'*elettromagnetismo*²⁴⁰.

E' da molto tempo che la scienza ha mostrato interesse per lo studio dei potenziali effetti dei campi elettromagnetici, ma è negli ultimi decenni che si è assistito ad un ampliamento della normativa attinente a questi fenomeni, senza tuttavia che si sia giunti a conclusioni scientifiche incontrovertibili²⁴¹. L'interesse

²⁴⁰ **Elettromagnetismo:** Settore della fisica avente per oggetto lo studio dei legami tra fenomeni elettrici e fenomeni magnetici. Tali legami sono fondamentalmente: *a)* una corrente elettrica genera un campo magnetico; *b)* un campo magnetico esercita una forza ponderomotrice su un conduttore percorso da corrente in esso immerso; *c)* un campo magnetico variabile o in moto relativo rispetto a un conduttore in esso immerso induce nel conduttore una forza elettromotrice.

Si rimanda a <http://www.treccani.it/enciclopedia/elettromagnetismo/>

²⁴¹ B. TRONCANELLI, *Scienza e diritto nella complessità sociale. Il principio di precauzione*, Rubbettino, 2007, pp. 120.

per il fenomeno è sicuramente correlato all'incredibile diffusione di sorgenti capaci di generare campi elettromagnetici: linee elettriche, cablaggi per la fornitura di corrente ad uso domestico, strumenti dotati di motore elettrico, schermi per computer, apparati di diffusione radiotelevisiva, telefoni cellulari e relative stazioni radio sono solo alcuni dei tanti modi attraverso i quali si possono generare onde elettromagnetiche.

Di pari passo, la sempre maggiore esposizione al pubblico ai predetti campi ha comportato un incremento della regolazione giuridica a riguardo (a livello nazionale ed internazionale). Le norme più importanti (in virtù dell'influenza che hanno avuto all'interno dei vari ordinamenti nazionali) sono le *linee guida* elaborate dalla Commissione Internazionale per la Protezione dalle Radiazioni Non Ionizzanti (ICNIRP²⁴²), costituitasi nel 1992. Il suo scopo fondamentale era fornire ai governi nazionali indicazioni (sulla base di solide basi scientifiche), per la protezione dalle radiazioni non ionizzanti. Il "limite" più evidente di queste linee guida risiede nel fatto che a giudizio dell'ICNIRP, gli unici effetti documentati sono quelli acuti, poiché gli studi epidemiologici sugli effetti a lungo termine, a causa delle loro incertezze, non possono fornire la base per la definizione di limiti numerici.

I limiti proposti dall'ICNIRP, che attengono unicamente agli effetti acuti pienamente accertati, mantengono aperto il problema della protezione dai possibili effetti a lungo termine. Le linee guida infatti sono state predisposte in modo da evitare qualsiasi danno noto, a breve termine, provocato dall'esposizione. Rimangono comunque, nonostante l'incremento degli studi in materia, numerose incognite riguardo l'esistenza di correlazioni tra esposizione a

Ogni volta che ricorra una situazione di "incertezza scientifica" il principio di precauzione si presta a fare la sua comparsa. Si noti come l'incertezza che nel settore di cui si scrive è una caratteristica fondamentale per permettere alle dinamiche precauzionali di germogliare nella normativa relativa ai fenomeni elettromagnetici.

²⁴² L'ICNIRP ha più volte ribadito come la sua attività si basi su principi fondamentali: fondamento scientifico, trasparenza delle scelte, indipendenza da considerazioni economiche e sociali. I propri limiti di esposizione sono basati in via esclusiva su effetti biologici e sanitari scientificamente accertati, cioè descritti da studi scientifici criticamente convalidati.

campi elettromagnetici e patologie umane (è da segnalare come il rischio di leucemia infantile è quello ritenuto più in connessione con l'esposizione a campi elettrici e magnetici)²⁴³.

Il quadro risultante dagli studi e dalle normative esistenti fino ai primi anni novanta del secolo scorso ci descrive una situazione di generale incertezza scientifica riguardo ai rischi relativi all'esposizione a campi elettromagnetici (in particolare a bassa intensità). *“Nessuno ha mai potuto concludere inconfutabilmente che esista un effettivo rischio, derivante dall'esposizione a campi di bassa intensità”*²⁴⁴.

In questo contesto generale caratterizzato da un considerevole *gap* di incertezze relative a questi rischi, il principio di precauzione potrebbe venire in soccorso.

Ma oltre a tale principio, negli ultimi anni hanno preso forma diverse politiche cautelative che ambiscono (in modo simile al principio di precauzione) alla gestione del rischio in contesti di incertezza scientifica: queste sono la *“prudent avoidance”* e il c.d. principio ALARA.

La prima si deve al pensiero di Morgan, Florig e Nair della Carnegie Mellon University, relativo alla strategia per la gestione del rischio nel caso di campi elettrici e magnetici a frequenza industriale. Essi, nel loro rapporto del 1989 all'Office of Technology Assessment degli Stati Uniti, presentano la *prudent*

²⁴³ S. LAGORIO, A. SALVAN, *“Leucemia infantile ed esposizione a campi magnetici a 50/60 Hz: una rassegna delle evidenze epidemiologiche al 2000”*. In *“Ann. Ist. Super. Sanità”*, 2001, vol. 37, n. 2, pp. 213-24.

²⁴⁴ B. TRONCANELLI, *Scienza e diritto nella complessità sociale. Il principio di precauzione*, Soveria Mannelli (CZ), Rubbettino Università, 2007. Cit., pag. 87. L'autrice ci ricorda come nella dichiarazione firmata a Londra in occasione di una conferenza europea, l'Organizzazione Mondiale della Sanità è stata esortata a tenere in considerazione la necessità di adottare un maggiore rigore prudenziale, di *“applicare il principio di precauzione nella valutazione dei rischi e adottare un approccio preventivo e pro-attivo nei confronti dei pericoli, fra l'altro trasferendo l'onere della prova su coloro che promuovano nuove tecnologie potenzialmente pervasive, chiedendo che sia stabilito, al di là di ogni ragionevole dubbio e prima della loro implementazione, che tali tecnologie non comportano effetti collaterali alla salute o all'ambiente rilevanti, irreversibili o incontrollabili”*. Terza Conferenza Ministeriale della Regione Europea sull'ambiente e la salute, *Accesso all'informazione, partecipazione pubblica e accesso alla giustizia*, Londra 1999 (*Raccomandazioni per l'azione*, punto E).

avoidace come “l’adozione di provvedimenti per tenere le persone al di fuori dei campi elettromagnetici, ridisegnando il tracciato degli impianti e riprogettando sistemi e dispositivi elettrici”. Un atteggiamento di prudenza che si sostanzia nell’adozione di misure volte a limitare le esposizioni, allorché ciò sia possibile a un costo moderato. Se si volessero elencare alcuni attributi che un provvedimento ispirato alla *prudent avoidace* deve avere, essi sarebbero:

- economicità;
- semplicità;
- facilità attuativa.

Un esempio di un provvedimento di tale tipo sarebbe il far passare un elettrodotto lontano da una scuola²⁴⁵. Va inoltre sottolineato come l’aggettivo “prudence” (prudente) sia riferito ai costi contenuti, non all’atteggiamento verso il rischio.

La seconda politica cautelativa di gestione del rischio è denominata ALARA, acronimo di “As Low As Reasonably Achievable” (il più basso ragionevolmente raggiungibile). Essa ambisce a minimizzare i rischi noti, attraverso un mantenimento dell’esposizione entro i livelli più bassi ragionevolmente possibili tenendo in considerazione costi, tecnologia, benefici per la salute ed altri fattori economici e sociali. Il principio ALARA è stato applicato soprattutto per la protezione da alcune radiazioni tramite limiti stabiliti non sulla base di una soglia, ma di un “rischio accettabile”.

Da tempo l’OMS²⁴⁶ auspica l’armonizzazione delle normative nazionali in tema di elettromagnetismo. Significativo in tal senso è quando fatto dall’Unione

²⁴⁵ E’ da notare come negli Stati Uniti d’America, il National Institute for Environmental Health Sciences (NIEHS), in alcune raccomandazioni al Congresso, si è in qualche modo avvicinato a tale politica prudenziale. Esso si è espresso suggerendo che “l’industria elettrica continui nella pratica di collocare le linee ad alta tensione in modo da ridurre le esposizioni e continui a studiare il modo di ridurre i campi magnetici generati attorno alle linee di trasmissione e di distribuzione senza creare pericoli”. NIEHS, *Report on Health Effects from Exposures to Power-Line Frequency Electric and Magnetic Fields*, 15-6-1999.

²⁴⁶ Organizzazione Mondiale della Sanità.

Europea, il cui Consiglio ha approvato nel 1999 una Raccomandazione²⁴⁷ agli Stati membri per l'adozione di un quadro normativo comune, basato sulle linee guida individuate dall' ICNIRP. Particolare è stata la posizione assunta dall'Italia la quale, mostrando una particolare attenzione anche nei confronti degli effetti a lungo termine²⁴⁸, non ha recepito la Raccomandazione.

B. Troncaneli²⁴⁹, analizzando il modo in cui i vari paesi hanno effettivamente approvato normative in materia, individua tre distinti gruppi:

(a) Nazioni che hanno adottato normative su basi scientifiche in accordo con l'ICNIRP.

(b) Nazioni che si basano anch'esse sulle conoscenze scientifiche, ma che si riferiscono a studi diversi da quelli considerati dall'ICNIRP.

(c) Nazioni che al di là dei dati scientifici consolidati, si ispirano ad un atteggiamento di cautela.

Del primo gruppo fanno parte vari paesi che hanno manifestato interesse ad adottare le linee guida dell'ICNIRP. Nel secondo rientrano molti paesi dell'Est Europa, dove spesso in forza di studi condotti al loro interno, si ritiene che esistano effetti sanitari non considerati dall'ICNIRP. Rientrano infine nel terzo ed ultimo gruppo l'Italia e la Svizzera, che si sono dotate di normative che differiscono significativamente dalle linee guida internazionali. In riferimento a quella elvetica (la normativa italiana sarà trattata nel paragrafo successivo) si può osservare come essa, entrata in vigore nel 2000, richiede che le emissioni di qualunque agente, prescindendo dal tipo di sorgente, siano mantenute al livello più basso tecnicamente, economicamente, e ragionevolmente raggiungibile,

²⁴⁷ Raccomandazione del Consiglio n. 99/519/CE del 12 luglio 1999 relativa alla limitazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici da 0 Hz a 300 GHz.

²⁴⁸ Rammentiamo che le linee guida fornite dall'ICNIRP attengono unicamente agli effetti acuti pienamente accertati, mantenendo aperto il problema della protezione dai possibili effetti a lungo termine.

²⁴⁹ B. TRONCANELLI, *Scienza e diritto nella complessità sociale. Il principio di precauzione*, Soveria Mannelli (CZ), Rubbettino Università 2007. Si veda pag. 92.

anche senza che sia necessariamente provato un effetto negativo sull'ambiente e sulla salute.

3.9. Legge-quadro n. 36 del 2001. Campi elettromagnetici

Con l'entrata in vigore della legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici (n. 36/2001), l'Italia si è dotata di un proprio sistema di protezione. Con questa il legislatore ha inteso assicurare la tutela della salute dei lavoratori, delle lavoratrici e della popolazione in generale dagli effetti nocivi conseguenti all'esposizione di onde elettriche, magnetiche ed elettromagnetiche nell'ambiente circostante.

Le fattispecie che disciplinano il fenomeno in questione (c.d. *Elettrosmog*), strutturate sul superamento di soglie di tollerabilità articolate secondo tre diverse tipologie ossia "limiti di esposizione", "valori di attenzione" e "obiettivi di qualità", risentono della logica precauzionale. Logica che risulta particolarmente evidente nella fissazione dei "valori di attenzione"²⁵⁰.

Essi sono definiti come valori del campo che non devono essere superati negli ambienti abitativi, scolastici e nei luoghi adibiti a permanenze prolungate; essi rappresentano delle misure di cautela ai fini della protezione della salute dai possibili effetti conseguenti ad esposizioni a lungo termine. B. Troncaneli definisce l'"obiettivo di qualità" come "*un valore di campo elettrico, magnetico elettromagnetico, definito dallo Stato ai fini di una progressiva riduzione delle esposizioni*"²⁵¹.

²⁵⁰ I c.d. "valori di attenzione" sono fortemente individuati attraverso un ragionamento predittivo fortemente influenzato dal principio di precauzione, mentre i c.d. "limiti di esposizione" sembrano riferirsi ad effetti acuti e scientificamente noti.

²⁵¹ ²⁵¹ B. TRONCANELLI, *Scienza e diritto nella complessità sociale. Il principio di precauzione*, Soveria Mannelli (CZ), Rubbettino Università 2007. Si veda pag. 94.

E' stato osservato come la legge quadro Italiana diverge dalle raccomandazioni internazionali e dalle legislazioni di altri Stati per l'utilizzo di parametri più restrittivi. Caratteristica che ha portato alcuni osservatori a definire la legge quadro come la più avanzata al mondo per il suo approccio spiccatamente precauzionale.

Nonostante la legge quadro contenga disposizioni di stampo squisitamente amministrativo, l'inquinamento elettromagnetico ha assunto rilievo anche nel campo del diritto penale. Non mancano infatti importanti pronunce giurisprudenziali che hanno individuato dei casi di specie il nesso causale e la colpa grazie ad un ragionamento che vedeva come protagonista il principio di precauzione²⁵².

3.10. *Alimenti e prodotti*

Altre normative che per le loro caratteristiche si rivelano sensibili alle logiche precauzionali sono quelle attinenti alla sicurezza alimentare e quella dei prodotti in generale. La prima trova la propria disciplina sul piano europeo nel regolamento (CE) n. 178/2002, che statuisce requisiti e principi generali della legislazione alimentare, istituendo L'Autorità europea per la sicurezza alimentare (EFSA) e fissa le procedure necessarie nel settore della sicurezza alimentare²⁵³.

²⁵² Il riferimento è ai casi delle “*Cefalee*”, “*petrolchimico di porto Marghera*”, “*disastro di Sarnico*”. Ma su queste pronunce tornerò dettagliatamente nei prossimi capitoli.

²⁵³ Il Regolamento in questione contiene un preciso riferimento al principio di precauzione nell'articolo 7 del Regolamento (CE) n. 178/2002 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 28 gennaio 2002 (*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*) (G.U. L 31 del 1° febbraio 2002), che qui si riporta:

“ 1. *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 d'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*

La seconda trova il proprio corpus normativo raccolto nel c.d. “Codice del consumo” (adottato con il d.lgs. n. 206/2005). Questo complesso di disposizioni si mostra particolarmente sensibile al principio di precauzione. Basta osservare l’art. 104²⁵⁴ del Codice del consumo, il quale stabilisce un dovere generale di sicurezza per il produttore e il distributore, i quali possono immettere sul mercato solo prodotti “sicuri”. Ma è nella formulazione dell’art. 107²⁵⁵ (in particolare nei commi 4 e 5) che il legame tra la disciplina riguardante la sicurezza dei prodotti in genere e il principio di precauzione viene definitivamente consolidato.

3.11. Commissione Caselli: Il disegno di legge in materia di reati agroalimentari

esauriente del rischio. 2. Le misure adottate sulla base del paragrafo 1 sono proporzionate e prevedono le sole restrizioni al commercio che siano necessarie per raggiungere il livello elevato di tutela della salute perseguito nella Comunità, tenendo conto della realizzabilità tecnica ed economica e di altri aspetti, se pertinenti. Tali misure sono riesaminate entro un periodo di tempo ragionevole a seconda della natura del rischio per la vita o per la salute individuato e del tipo di informazioni scientifiche necessarie per risolvere la situazione di incertezza scientifica e per realizzare una valutazione del rischio più esauriente.”.

²⁵⁴ Art. 104 (*Obblighi del produttore e del distributore*) Codice del Consumo: “1. Il produttore immette sul mercato solo prodotti sicuri. 2. Il produttore fornisce al consumatore tutte le informazioni utili alla valutazione e alla prevenzione dei rischi derivanti dall’uso normale o ragionevolmente prevedibile del prodotto, se non sono immediatamente percettibili senza adeguate avvertenze, e alla prevenzione contro detti rischi. La presenza di tali avvertenze non esenta, comunque, dal rispetto degli altri obblighi previsti nel presente titolo. 3. Il produttore adotta misure proporzionate in funzione delle caratteristiche del prodotto fornito per consentire al consumatore di essere informato sui rischi connessi al suo uso e per intraprendere le iniziative opportune per evitare tali rischi, compresi il ritiro del prodotto dal mercato, il richiamo e l’informazione appropriata ed efficace dei consumatori.”.

²⁵⁵ Si riportano i commi 4 e 5 dell’Art 107 (*Controlli*) del Codice del Consumo:

“4. Le amministrazioni competenti quando adottano misure analoghe a quelle di cui al comma 2 ed in particolare a quelle di cui alle lettere d), e) e f), tenendo conto del principio di precauzione, agiscono nel rispetto del Trattato istitutivo della Comunità europea, in particolare degli articoli 28 e 30, per attuarle in modo proporzionato alla gravità del rischio.

5. Le amministrazioni competenti, nell’ambito delle misure adottate sulla base del principio di precauzione e, senza maggiori oneri per la finanza pubblica, incoraggiano e favoriscono l’azione volontaria dei produttori e dei distributori di adeguamento agli obblighi imposti dal presente titolo, anche mediante l’eventuale elaborazione di codici di buona condotta ed accordi con le categorie di settore.”.

Il 1° dicembre 2017 il Consiglio dei Ministri ha approvato il disegno di legge che reca “Nuove norme in materia di reati agroalimentari”, come elaborato dalla Commissione presieduta dal dott. Gian Carlo Caselli, istituita con decreto del Ministro della Giustizia del 20 aprile 2015, che propone un intervento di riforma sull’intero complesso delle fonti. un ruolo cruciale ha rivestito l’esigenza di ammodernamento dell’intervento penale nella materia agroalimentare, la cui realizzazione è stata perseguita, fra l’altro, attraverso l’estensione della responsabilità amministrativa degli Enti, la creazione di un’apposita tipologia di delega di funzioni e la previsione di peculiari ipotesi di non punibilità sopravvenuta, incentrate su condotte post-fatto a contenuto riparatorio. Da una prima analisi, l’articolato sembra delineare un sistema rispettoso delle garanzie, moderno sul piano delle scelte di politica criminale e rispetto a talune soluzioni di tecnica legislativa. Può dirsi ormai ampiamente condivisa l’esigenza di un intervento di riforma dello statuto penale del settore agroalimentare, non solo al fine di realizzare l’invocata opera di semplificazione normativa e di armonizzare la risposta sanzionatoria agli *input* sovranazionali, ma anche – e soprattutto – per adeguare gli strumenti di tutela al mutato quadro imprenditoriale di riferimento e all’inarrestabile globalizzazione del mercato.

In primo luogo la nuova legge modificherebbe le rubriche del Titolo VI del Libro II del Codice penale, superando la distinzione tra “delitti di comune pericolo mediante violenza” (Capo I) e “delitti di comune pericolo mediante frode” (Capo II) proponendo quella tra “delitti di comune pericolo contro l’incolumità pubblica” (Capo I) e “delitti di comune pericolo contro la salute pubblica e la sicurezza degli alimenti e dei medicinali” (Capo II), precisando così, sin dalla rubrica l’intento ed il contenuto del Capo. Nell’ambito del Capo II, rimarrebbe, con qualche lieve modifica, la previsione della fattispecie di cui all’art. 439 c.p. (*Avvelenamento di acque e di alimenti*)²⁵⁶; seguirebbe

²⁵⁶ Art. 2 (*Modifiche all’articolo 439 del codice penale*):

l'introduzione dell'art. 439-*bis*²⁵⁷, Contaminazione o corruzione di acque o di alimenti, che punisce chiunque contamina o corrompa acque o alimenti destinati al consumo pubblico o di una collettività, rendendoli concretamente pericolosi per la salute pubblica. Tra le novità di maggior rilievo sotto il profilo della razionalizzazione della disciplina in materia, vi è la nuova formulazione dell'art. 440 c.p., che sarebbe integralmente riscritto, a cominciare dalla rubrica: "Produzione, importazione, esportazione, commercio, trasporto, vendita o distribuzione di alimenti pericolosi o contraffatti". Detta norma includerebbe le fattispecie oggi previste e divise in tre articoli (440, 442 e 444 c.p.) ed avrebbe una fondamentale funzione di chiarimento del rapporto tra norma del codice e legge speciale, già di fatto esistente. Il disegno di legge si propone inoltre di introdurre una nuova fattispecie, che punisce una condotta fino ad oggi non riconducibile ad alcuna norma incriminatrice in materia: l'omesso ritiro di alimenti pericolosi (all'art. 442 c.p.)²⁵⁸. La clausola di riserva "Fuori dei casi di concorso nel reato previsto dall'art. 440 c.p." serve a chiarire il rapporto tra le

1. L'articolo 439 del Codice penale è sostituito dal seguente:

"Art. 439 (*Avvelenamento di acque o di alimenti*). – Chiunque avvelena acque o alimenti destinati al consumo pubblico o di una collettività è punito con la reclusione non inferiore ad anni quindici. Se dal fatto deriva la morte di alcuno, si applica la pena dell'ergastolo".

²⁵⁷ Art. 3 (*Introduzione dell'articolo 439-bis del codice penale*):

1. Dopo l'articolo 439 del codice penale è aggiunto il seguente:

"Art. 439-*bis* (*Contaminazione o corruzione di acque o di alimenti*). – Chiunque contamina o corrompe acque o alimenti destinati al consumo pubblico o di una collettività, rendendoli concretamente pericolosi per la salute pubblica, è punito con la reclusione da tre a dieci anni".

²⁵⁸ Art. 5 (*Modifiche all'articolo 442 del Codice penale*):

1. L'articolo 442 del Codice penale è sostituito dal seguente:

"Art. 442 (*Omesso ritiro di alimenti pericolosi*). – Fuori dei casi di concorso nel reato previsto dall'articolo 440, è punito con la reclusione da sei mesi a tre anni l'operatore del settore alimentare che, essendo venuto a conoscenza della pericolosità per il consumo degli alimenti da lui detenuti o alienati, omette:

a) di provvedere, ove possibile, al loro ritiro dal mercato o al richiamo presso gli acquirenti o gli attuali detentori;

b) di informare immediatamente l'autorità competente. Alla stessa pena soggiace l'operatore del settore alimentare che non osserva i provvedimenti legalmente dati dall'autorità competente per l'eliminazione del pericolo di cui al comma primo".

due norme: l'art. 442 c.p. prevede la condotta omissiva dolosa, punita anche allo scopo di prevenire le più gravi condotte di cui all'art. 440 c.p..

Un'altra rilevante novità sarebbe l'introduzione dell'art. 445-*bis* c.p.²⁵⁹., il Disastro sanitario, che punisce con la reclusione da sei a diciotto anni il soggetto che cagioni per colpa, con la condotta dolosa di cui agli artt. 439-*bis*, 440, 441, 442, 443, 444 e 445, la lesione grave o la morte di tre o più persone e il pericolo grave e diffuso di analoghi eventi ai danni di altre persone.

L'intervento riformatore proposto dal disegno di legge nel settore di disciplina delle frodi alimentari specifica gli interessi centrali tutelati dalle norme in materia: la salvaguardia del consumatore che deve conoscere le caratteristiche di qualità dell'alimento di cui è destinatario, nonché la tutela del valore del patrimonio agroalimentare sotto il profilo dell'identità del prodotto quale espressione del territorio d'origine e di produzione.

Al fine di precisare il bene giuridico di riferimento, il disegno di legge propone di denominare il Titolo VIII del Libro II "Dei delitti contro l'economia pubblica, l'industria, il commercio ed il patrimonio agroalimentare" e di introdurre un nuovo Capo II-*bis* denominato "Delle frodi in commercio di prodotti alimentari". Le fattispecie previste dal nuovo Capo II-*bis* prevedono e puniscono condotte effettivamente capaci di indurre in errore il consumatore, poste in essere con la finalità di ingannarlo²⁶⁰.

²⁵⁹ Art. 7 (*Introduzione dell'articolo 445 bis del codice penale*):

1. Dopo l'articolo 445 del Codice penale è aggiunto il seguente:

"Art. 445-*bis* (*Disastro sanitario*). – Quando dai fatti di cui agli articoli 439-*bis*, 440, 441, 442, 443, 444 e 445 derivano per colpa la lesione grave o la morte di tre o più persone e il pericolo grave e diffuso di analoghi eventi ai danni di altre persone si applica la pena della reclusione da sei a diciotto anni".

²⁶⁰ Articolo 12 (*Modifiche all'articolo 516 del codice penale*):

1. L'articolo 516 del Codice penale è sostituito dal seguente:

"Art. 516 (*Frode in commercio di prodotti alimentari*). – Fuori dei casi di cui all'articolo 517, chiunque, nell'esercizio di un'attività agricola, commerciale, industriale o di intermediazione, importa, esporta, spedisce in transito, introduce in custodia temporanea o in deposito doganale, trasporta, detiene per vendere, offre o pone in vendita, somministra, distribuisce o mette altrimenti in circolazione alimenti che, per origine, provenienza, qualità o quantità, sono diversi

Ragionando in termini di responsabilità societaria va subito chiarito come, nel disegno di responsabilizzazione, si sia sostanzialmente preso atto che, nell'attuale dimensione degli scambi commerciali, la forma societaria rappresenta ormai il principale referente criminologico, tanto da rendere improcrastinabile soddisfare la duplice esigenza, da un lato, di colmare il *vulnus* di tutela dovuto al mancato inserimento delle fattispecie poste a tutela di salute e sicurezza alimentare nel novero dei reati presupposto di cui al d.lgs. n. 231/2001²⁶¹. La strada intrapresa è stata quella di un duplice intervento nel corpo

da quelli indicati, dichiarati o pattuiti, è punito con la reclusione da quattro mesi a due anni e con la multa fino a 10.000 euro”.

Art. 15 (*Modifiche all'articolo 517-quater del Codice penale*):

1. L'articolo 517-quater del Codice penale è sostituito dal seguente:

“Art. 517-quater (*Contraffazione di alimenti a denominazione protetta*). – Chiunque, al fine di trarne profitto, introduce nel territorio dello Stato, in custodia temporanea o in deposito doganale, spedisce in transito, esporta, trasporta, detiene per la vendita, somministra, offre o pone in vendita o mette altrimenti in circolazione alimenti la cui denominazione di origine o indicazione geografica o le cui caratteristiche sono contraffatte o alterate, è punito con la reclusione da uno a quattro anni e con la multa da 10.000 a 50.000 euro. Il reato è punibile a condizione che siano state osservate le norme delle leggi interne, dei regolamenti dell'Unione europea e delle convenzioni internazionali in materia di tutela delle indicazioni geografiche e delle denominazioni di origine degli alimenti”.

²⁶¹ TITOLO III

Modifiche al decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231

Art. 30 (*Modifiche all'articolo 17 del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231*):

1. All'articolo 17, lettera a), del decreto legislativo 8 giugno 2001, n.231 e successive modificazioni dopo le parole “in tal senso”, sono aggiunte le seguenti: “, anche mediante l'accettazione delle prescrizioni impartite dall'Autorità Giudiziaria ai sensi dell'articolo 85 delle norme di attuazione, di coordinamento e transitorie del Codice di procedura penale di cui al decreto legislativo 28 luglio 1989, n. 271”.

Art. 31 (*Introduzione dell'articolo 6-bis del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231*):

1. Dopo l'articolo 6 del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231 è aggiunto il seguente:

“Art. 6-bis (*Modelli di organizzazione dell'ente qualificato come impresa alimentare*). – 1. Nei casi di cui al precedente articolo, il modello di organizzazione e gestione idoneo ad avere efficacia esimente o attenuante della responsabilità amministrativa delle imprese alimentari costituite in forma societaria, come individuate ai sensi dell'articolo 3 del Regolamento (CE) n. 178/2002 del Parlamento europeo e del Consiglio del 28 gennaio 2002, deve essere adottato ed efficacemente attuato assicurando un sistema aziendale per l'adempimento di tutti gli obblighi giuridici, a livello nazionale e sovranazionale, relativi:

a) al rispetto degli standard relativi alla fornitura di informazioni sugli alimenti;

del d.lgs. n. 231/2001; non ci si è limitati – come pure sarebbe stato possibile – ad ampliare, attraverso l’inserimento delle fattispecie in materia agroalimentare connotate da maggiore gravità, il catalogo dei reati presupposto del d.lgs. n. 231/2001²⁶²; si è scelto, invece, con una soluzione tecnicamente innovativa ed essenzialmente garantista (che si inserisce nel solco di quanto già sperimentato in materia di sicurezza sul lavoro con il d.lgs. n. 81/2008), di introdurre un modello-tipo, potenzialmente idoneo, se adottato, a escludere o attenuare la responsabilità delle imprese alimentari costituite in forma societaria e ad incanalare gli operatori del settore nella direzione di una correttezza gestionale e organizzativa tale da prevenire la commissione dei reati presupposto. Quanto al modello di organizzazione, lo stesso è precisamente delineato per punti dal nuovo art. 6-*bis* d.lgs. n. 231/2001, ed è considerato *ex lege* idoneo ad avere efficacia esimente o

b) alle attività di verifica sui contenuti delle comunicazioni pubblicitarie al fine di garantire la coerenza degli stessi rispetto alle caratteristiche del prodotto; [...]

2. I modelli di cui al comma primo, avuto riguardo alla natura ed alle dimensioni dell’organizzazione e del tipo di attività svolta, devono in ogni caso prevedere:

a) idonei sistemi di registrazione dell’avvenuta effettuazione delle attività ivi prescritte;

b) un’articolazione di funzioni che assicuri le competenze tecniche e i poteri necessari per la verifica, valutazione, gestione e controllo del rischio, nonché un sistema disciplinare idoneo a sanzionare il mancato rispetto delle misure indicate nel modello;

c) un idoneo sistema di vigilanza e controllo sull’attuazione del medesimo modello e sul mantenimento nel tempo delle condizioni di idoneità delle misure adottate. Il riesame e l’eventuale modifica del modello organizzativo devono essere adottati quando siano scoperte violazioni significative delle norme relative alla genuinità e alla sicurezza dei prodotti alimentari, alla lealtà commerciale nei confronti dei consumatori, ovvero in occasione di mutamenti nell’organizzazione e nell’attività in relazione al progresso scientifico e tecnologico.

[...] 4. Il titolare di imprese alimentari aventi meno di dieci dipendenti e volume d’affari annuo inferiore a 2 milioni di euro può svolgere direttamente i compiti di prevenzione e tutela della sicurezza degli alimenti o mangimi e della lealtà commerciale qualora abbia frequentato corsi di formazione adeguati alla natura dei rischi correlati alla propria attività produttiva nel rispetto dei contenuti e delle articolazioni [...].

²⁶² Quanto all’ampliamento dei reati presupposto alle nuove ipotesi di frode in commercio di prodotti alimentari (artt. 516, 517, 517-*quater* e 517-*quater* c.p.) e ai rinnovati delitti contro la salute pubblica (artt. Diritto agroalimentare - n. 1-2016).

La riforma dei reati in materia agroalimentare (51, 439, 439-*bis*, 440, 440-*bis*, 444, 445-*bis* e 452 c.p.), è evidente come il ricomprendere nel novero del catalogo 231 tanto le fattispecie fraudolente quanto i delitti a discapito della salute e della sicurezza sia espressione delle scelte politico-criminali di fondo della Commissione e della linea dinamica perseguita.

attenuante della responsabilità amministrativa dell'impresa, con la conseguente esclusione di una valutazione in concreto da parte del giudice. La nuova disciplina sulla responsabilità delle persone giuridiche è coerente con l'intervento riformatore complessivo, che appare rappresentare il risultato di un rigoroso e ragionevole bilanciamento tra esigenze di prevenzione e repressione dei reati agroalimentari e garanzie del singolo produttore e dell'impresa alimentare, sotto il profilo della gestione del rischio, degli strumenti di *precauzione* e della corretta distribuzione delle responsabilità.

3.12. *Principio di precauzione e acquacultura*

Un settore che sicuramente beneficia di una corretta applicazione delle logiche proprie di un approccio precauzionale è l'acquacultura. Trattasi questo di un settore in continua espansione. Basti pensare al fatto che la produzione d'acquacultura ha registrato, nel periodo dal 1984 al 1998, un incremento di oltre quattro volte, passando da 7 a 30 milioni di tonnellate di pesce. Non molti sanno che il *boom* registrato dall'allevamento di pesce ha anche una spiegazione economica ben precisa: un allevamento ittico risulta essere incredibilmente più redditizio rispetto, ad esempio, a quello dei polli; questi necessitano di quasi tre chili di mangime per ogni chilo di guadagno sul peso vivo, i pesci, al contrario, richiedono solo due chili²⁶³.

Per garantire un livello produttivo che possa permettere di soddisfare una domanda sempre crescente di prodotti ittici, un ruolo imprescindibile è svolto dagli allevamenti. Lo dimostrano anche le statistiche, secondo le quali nove ostriche su dieci, un salmone su tre ed un gambero su quattro provengono da un allevamento. Le problematiche nascenti da questa situazione sono

²⁶³ G. FRANCESCATO, A. PECORARO SCANIO, *Il principio di precauzione*, Milano, Jaca Book, 2002, pp. 135 ss.

sostanzialmente di tre tipologie. La prima è sicuramente l'inevitabile impatto ambientale che un allevamento intensivo ha con il territorio all'interno del quale si inserisce. Ricordiamo che spesso i reflui dell'acquacoltura non vengono adeguatamente sottoposti ad un processo di depurazione, andando così ad incrementare la fioritura di alghe.

La seconda problematica ha un contenuto prettamente paesaggistico, considerando il fatto che spesso le vasche contenitive sono realizzate con materiali e forme che mal si conciliano con il paesaggio circostante.

L'ultima tipologia di problemi collegati al settore dell'acquacoltura attiene al tipo e alla qualità dei mangimi utilizzati. Spesso per permettere un rapido accrescimento, i pesci vengono nutriti con mangimi ad altissimo contenuto lipidico, che fanno sorgere molti dubbi sulla provenienza e qualità degli stessi. L'altissimo numero di consumatori di prodotti ittici allevati ha fatto sentire la necessità di trovare un modo sostenibile per allevare i pesci. Si è mossa in tal senso la FAO, che nel 1995 ha redatto il c.d. *Codice di condotta sull'acquacoltura*. Esso contiene una serie di direttive tecniche, di principi politici ed esempi di buone pratiche per una pesca ed un'acquacoltura responsabile e sostenibile. Come ha spiegato Ichiro Nomura, Vice Direttore Generale della FAO per il Dipartimento di pesca “ *L'idea era quella di creare uno strumento che permettesse alla comunità internazionale, sia come singoli paesi che collettivamente, di fare della pesca e dell'acquacoltura dei settori di produzione alimentare più razionali, gestiti in modo più responsabile e sostenibile, in modo che i milioni di persone che da essa dipendevano per la propria sussistenza potessero continuare a farlo a tempo indeterminato* ”²⁶⁴.

Ma il Codice è meritevole di attenzione anche per un altro ma importante motivo. All'interno dello stesso è contenuto un preciso riferimento al principio di precauzione: l'art. 7.5 intitolato “Approccio Precauzionale”, sollecita gli stati ad

²⁶⁴ FAO sala stampa, *Il Codice per la pesca responsabile compie 10 anni*, necessari adoperarsi per una migliore gestione della pesca. Roma, 31 ottobre 2005.

*“applicare ampiamente l’approccio precauzionale alla conservazione, gestione e sfruttamento delle risorse bioacquatiche al fine di proteggere e di preservare l’ambiente acquatico. La mancanza di adeguate informazioni scientifiche non dovrebbe servire come scusa per rimandare o astenersi dal prendere provvedimenti di conservazione e di gestione”*²⁶⁵.

²⁶⁵ The 1995 FAO Code of Conduct for Responsible Fisheries was adopted in Resolution 4/95 by the FAO Conference on 31 October 1995. The purpose of 1995 FAO *Code of Conduct* is to set international standards of behaviour for *responsible* practices with a view to ensuring the effective conservation, management and development of living aquatic resources, with due respect for the ecosystem and biodiversity. Art 7.5. CODICE DI CONDOTTA PER LA PESCA RESPONSABILE, *Code of conduct for Responsible Fisheries*:

“7.5.1 Gli Stati dovrebbero applicare ampiamente l’approccio precauzionale alla conservazione, gestione e sfruttamento delle risorse bioacquatiche al fine di proteggerle e di preservare l’ambiente acquatico. La mancanza di adeguate informazioni scientifiche non dovrebbe servire come scusa per rimandare o astenersi dal prendere provvedimenti di conservazione e di gestione.

7.5.2. Applicando l’approccio precauzionale, gli Stati dovrebbero tenere conto, tra l’altro, delle incertezze relative alle dimensioni e alla produttività degli *stocks*, dei livelli di riferimento, delle condizioni delle risorse dal punto di vista di detti livelli di riferimento, dei tassi e della distribuzione della mortalità di pesca, e degli impatti delle attività di pesca, inclusi gli scarti, sulle specie non bersaglio e associate o dipendenti, come anche delle condizioni ambientali e socioeconomiche.”.

CAPITOLO 4

IL PRINCIPIO DI PRECAUZIONE NELLA GIURISPRUDENZA

ITALIANA

L'INFLUENZA DEL PRINCIPIO SUI CONCETTI DI NESSO CAUSALE

E COLPA

Sommario: 4. La problematica convivenza del principio di precauzione con gli assiomi del diritto penale. - 4.1. Precauzione e determinatezza. - 4.2. Nesso causale e il concetto di “certezza scientifica”. - 4.3 Logica precauzionale e nesso causale: il caso delle cefalee. - 4.4. Principio di precauzione e responsabilità colposa nel diritto penale ambientale. - 4.5. Il “doppio binario” su cui si muove il principio di precauzione. - 4.6. Una lettura precauzionale della colpa: il caso del Petrolchimico di Porto Marghera. - 4.7. Principio di precauzione e rafforzamento retorico: i casi di “deposito incontrollato” di rifiuti. - 4.8. Tribunale di l’Aquila 12 Ottobre 20102 n. 380. Sentenza sulla Commissione Grandi Rischi. - 4.9. Principio di precauzione e diritti Costituzionali. - 4.10. Il principio di precauzione nella giurisprudenza costituzionale. - 4.11. Autodeterminazione terapeutica. 4.12. Le esigenze del principio di precauzione e l’anticipazione della soglia del penalmente rilevante. Riflessioni sul concetto di Colpa Generica. - 4.13. Procedimentalizzare il principio di precauzione.

4. *La problematica convivenza del principio di precauzione con gli assiomi del diritto penale*

Il principio di precauzione, nel perseguire la sua naturale vocazione ossia minimizzare per quanto possibile i rischi derivanti da situazioni di incertezza scientifica, si pone in maniera “significativamente” problematica nei confronti degli assiomi del diritto penale italiano. Se ci immaginassimo l’intero corpus normativo penalistico come un edificio in via di costruzione, noteremmo che

l'intera struttura si poggia su solide fondamenta. Queste sono sicuramente costituite da alcuni fondamentali principi tra cui la *tassatività*, il principio di *legalità*, il principio di *determinatezza*, e il più “suggente” principio di *offensività*. I motivi per dubitare della compatibilità del principio *de quo* con questi sono forti a tal punto. Gli ostacoli da superare al fine di rendere il principio *de quo* compatibile con le imprescindibili esigenze poste da questi principi sono molti.

4.1. *Precauzione e determinatezza*

Basta soffermarsi sull'assoluta indeterminatezza contenutistica del principio di precauzione, discendente dal fatto che il principio di precauzione dà forma ad una responsabilità che non solo non si fonda sulla “predeterminazione delle regole che devono guidare l'agire, ma fa esattamente dell'impossibilità di una loro determinazione *a priori* il suo metodo interpretativo”²⁶⁶. Ma l'indeterminatezza del principio può essere rintracciata ancora più a monte, nel momento in cui esso tace sulle circostanze in presenza delle quali si può parlare di rischio, su quali rischi debbano essere considerati o ignorati, su quale soglia oltre la quale il rischio diviene intollerabile. Siamo dinnanzi ad un principio che certamente non traccia linee guida idonee a guidare i decisori nella sua applicazione. Indeterminatezza riscontrabile nella tipologia e nell'entità dei danni da evitare in nome del principio in esame. E' infatti possibile che la situazione di incertezza scientifica non permetta di circoscrivere precisamente la tipologia del danno che può conseguire da determinati rischi²⁶⁷. Sempre con riferimento ai

²⁶⁶ F. CONSORTE, *Tutela penale e principio di precauzione. Profili attuali, problematicità, possibili sviluppi*, Itinerari di Diritto Penale, Torino, Giappichelli Editore, 2013. Cit., pag. 89. G. GORGONI, *La responsabilità come progetto. Primi elementi per una analisi dell'idea giuridica di responsabilità prospettica*, in “Diritto e Società”, 2009. Cit., pag. 283.

²⁶⁷ L. MARINI, *Il principio di precauzione nel diritto internazionale e comunitario*, Padova, Cedam, 2004, pag. 68.

danni non è chiaro nemmeno se è necessario che essi siano “seri ed irreversibili”²⁶⁸, o se il rischio di un danno anche lieve e circoscritto a beni di un certo rilievo sia sufficiente. Questione non risolta nemmeno dalla precisazione in proposito dataci dalla Comunicazione del 2000, seconda la quale il principio di precauzione attiene a rischi che travalicano il breve o medio periodo, coinvolgendo il benessere delle generazioni future²⁶⁹. Indefinito è anche il

²⁶⁸ Così come richiesto dal Principio 15 della Dichiarazione di Rio sull’ambiente e lo sviluppo. Conferenza delle Nazioni Unite sull’ambiente e lo sviluppo. (Rio de Janeiro, 3-14 Giugno 1992): “*Al fine di proteggere l’ambiente, gli Stati applicheranno largamente, secondo le loro capacità, il metodo precauzionale. In caso di rischio di danno grave o irreversibile, l’assenza di certezza scientifica assoluta non deve servire da pretesto per differire l’adozione di misure adeguate ed effettive, anche in rapporto ai costi, dirette a prevenire il degrado ambientale.*”.

²⁶⁹ Si veda l’*Introduzione* alla Comunicazione della Commissione, 2 febbraio 2000, p. 314: “*Un certo numero di recenti avvenimenti ha mostrato che l’opinione pubblica percepisce con maggiore intensità i rischi cui sono potenzialmente esposte le popolazioni o il loro ambiente. Lo straordinario sviluppo dei mezzi di comunicazione ha favorito questa nuova capacità di cogliere l’emergere di nuovi rischi, prima che le ricerche scientifiche abbiano potuto fare piena luce sul problema. I responsabili politici debbono prendere in considerazione i timori collegati a tale percezione, adottando misure preventive per eliminare o, quanto meno, limitare il rischio ad un livello minimo accettabile. Il 13 aprile 1999 il Consiglio ha adottato una risoluzione che chiedeva alla Commissione, tra l’altro, “di essere in futuro ancora più determinata nel seguire il principio di precauzione preparando proposte legislative e nelle altre attività nel settore della tutela dei consumatori, sviluppando in via prioritaria orientamenti chiari ed efficaci per l’applicazione di questo principio”. Questa comunicazione costituisce un elemento della risposta della Commissione. La dimensione del principio di precauzione supera le problematiche connesse con i rischi in un orizzonte di breve o medio termine. Essa riguarda inoltre concetti la cui portata temporale è il lungo periodo e il benessere delle generazioni future. Decidere di adottare misure senza aspettare di disporre di tutte le conoscenze scientifiche necessarie rientra chiaramente in una strategia fondata sulla precauzione. I responsabili debbono costantemente affrontare il dilemma di equilibrare le libertà e i diritti degli individui, delle industrie e delle organizzazioni con l’esigenza di ridurre o eliminare il rischio di effetti negativi per l’ambiente o per la salute. Trovare il giusto equilibrio, in modo tale da pervenire a decisioni proporzionate, non discriminatorie, trasparenti e coerenti, che siano inoltre in grado di garantire il livello di protezione prestabilito, richiede un processo decisionale strutturato basato su informazioni particolareggiate e obiettive di carattere scientifico o di altro tipo. Tale struttura è fornita dai tre elementi dell’analisi dei rischi: la valutazione del rischio, la scelta della strategia di gestione del rischio e la comunicazione del rischio. Le valutazioni dei rischi dovrebbero essere fondate sui dati scientifici e statistici esistenti. La maggior parte delle decisioni sono adottate in circostanze nelle quali sono disponibili informazioni sufficienti per adottare adeguate misure preventive; in altri casi, tuttavia, questi dati possono essere per molti aspetti incompleti. Il fatto di invocare o no il principio di precauzione è una decisione esercitata in condizioni in cui le informazioni scientifiche sono insufficienti, non conclusive o incerte e vi sono indicazioni che i possibili effetti sull’ambiente e sulla salute degli esseri umani, degli animali e delle piante possono essere potenzialmente pericolosi e incompatibili con il livello di protezione prescelto.*”.

periodo di tempo con riferimento al quale debbono essere valutate le conseguenze dannose e la loro irreversibilità.

4.2. *Nesso causale e il concetto di “certezza scientifica”*

Il campo su cui si gioca la partita tra nesso causale²⁷⁰ e principio di precauzione è quello delle “sicure” leggi di copertura. Come esposto da F. Stella²⁷¹, non pretendere il riconoscimento delle stesse produrrebbe come conseguenza la flessibilizzazione del diritto penale d’evento, sostituendo un modello di “causalità individuale” quello di una “causalità generale”.

Le problematicità che sorgono nella mente del penalista sono grandi a tal punto che è stato più volte affermato che qualsiasi riferimento al principio di precauzione in casi di problematica soluzione rispetto a profili di causalità non sia assolutamente pertinente²⁷².

Centrale nel ragionamento sul rapporto tra nesso di causalità con le sfide lanciate dal diritto penale della modernità è il concetto di incertezza scientifica.

Essa potrebbe sinteticamente essere definita come la non unanime accettazione da parte della comunità scientifica della validazione di una certa ipotesi.

Ragionando in maniera pedissequa agli *standard* ricostruttivi su cui tradizionalmente si basano i penalisti per affermare o meno l’esistenza del nesso

²⁷⁰ F. ANTOLISEI in *Manuale di diritto penale. Parte Generale*, Milano, Giuffrè, 2003, ci ricorda come l’esigenza nascente dal voler attribuire una modificazione del mondo esteriore ad un uomo sia sancita dall’articolo 40 c.p. Questa modificazione deve a lui essere attribuita: occorre, in altri termini, che tra l’una e l’altra esista un rapporto di causalità. “*Nessuno può essere punito per un fatto preveduto dalla legge come reato, se l’evento dannoso o pericoloso, da cui dipende l’esistenza del reato, non è conseguenza della sua azione od omissione*”.

²⁷¹ F. STELLA, *Giustizia e modernità. La protezione dell’innocente e la tutela delle vittime*, Milano, Giuffrè, 2003, pp. 607.

²⁷² A. MASSARO, *op. cit.*, nt. 1, 16. MASSARO A., *Principio di precauzione e diritto penale: nihil novi sub sole? Funzioni e limiti del principio di precauzione de iure condito e condendo*, in “Diritto Penale Contemporaneo”, 9 maggio 2011.

causale tra condotta umana ed evento antigiuridico, risulterebbe incontestabile un'affermazione: *“laddove il giudice all'interno di un processo riscontri una situazione di incertezza scientifica sui profili del collegamento causale tra condotta ed evento, egli non possa far altro che assolvere l'imputato”*²⁷³. Queste sono le parole utilizzate da E. Corn per sottolineare come le leggi scientifiche devono essere affidabili. L'Autore, nell'opera che lo colloca tra i più illustri studiosi del principio di precauzione nel panorama italiano, ci riporta un brillante ragionamento attraverso il quale invita a riflettere sulla reale portata (sulla reale affidabilità) dei risultati scientifici.

Quando ci troviamo dinnanzi alla parola “scienza”, soprattutto se utilizzata in sede di accertamento processuale, siamo portati quasi spontaneamente a rapportarci ad essa (e ai suoi risultati) con una sorta di timore reverenziale. E' come se il nostro senso critico, nel momento in cui confrontiamo con risultati scientifici, sia “anestetizzato”. Secoli di ricerche ed innovazione hanno contribuito a formare attorno ai risultati delle ricerche stesse un'aura di “intangibilità” e di “indiscutibilità”; soprattutto quando esse vengono definite come affidabili.

Corn, riprendendo un importante studio condotto da un celebre professore di medicina della Stanford University, ci invita ad osservare diversamente gli esiti a cui le ricerche scientifiche (in questo caso ricerche in campo medico) siano meno incontestabili e certe di quanto noi siamo normalmente portati a credere.

John Ioannidis, uno dei maggiori esperti mondiali nel campo della credibilità della ricerca medica, in uno studio risalente al 2005²⁷⁴ espone attraverso una dettagliata dimostrazione matematica come i ricercatori arrivano quasi sempre a risultati sbagliati. Tra gli argomenti utilizzati per dimostrare gli errori insiti nel processo di ricerca ritroviamo:

²⁷³ E. CORN, *Il principio di precauzione nel diritto penale. Studio sui limiti all'anticipazione della tutela penale*, Torino, Giappichelli Editore, 2013. Cit., pag 103.

²⁷⁴ J. IOANNIDIS, *Why Most Published Research Findings Are False*, in *PloS Medicine*, 2005 August.

- un modesto livello di manipolazione del ricercatore;
- un margine di imperfezione attribuibile alle tecniche di ricerca.

Ioannidis dimostra inoltre come spesso il ricercatore rischi di rimanere vittima del complesso di Pigmalione²⁷⁵ in riferimento all'oggetto della propria ricerca: infatti lo scienziato all'inizio di uno studio vuole verificare un'ipotesi ottenendo certi risultati e sempre o quasi sempre si ottengono. Inoltre gli attuali sistemi di finanziamento della ricerca ed il meccanismo di avanzamento della carriera rendono questa situazione ancora più grave.

Tutto questo discorso, riporatto all'interno dell'ambito giuridico, evidenzia che sbaglia chi ripone un'incondizionata "fede nei numeri". In sostanza cifre e dati non dicono nulla di più di loro stessi e l'interprete che ne estrapola delle conseguenze deve essere in grado di dimostrare ciò che egli in essi legge restando cosciente del proprio insostituibile ruolo.

Riagganciandoci alle considerazioni in tema di centralità delle leggi scientifiche di copertura nel processo di accertamento del nesso di causalità, possiamo notare come in alcuni casi sarebbe forse necessaria e consona un'opera di ridimensionamento dell'importanza delle stesse. Di quanta affidabilità abbiamo bisogno per utilizzare giudizi che permettono di condannare un uomo a una pena? La risposta a questa domanda, una volta presi in considerazione studi come quelli di Joannidis, non sembra più potersi incentrare completamente (ciecamente) sui risultati di ricerche scientifiche. La risposta alla domanda sull'affidabilità necessaria per una condanna non può avere come risposta un numero. In una società altamente tecnologica in cui il principio di precauzione si erge come risposta ai rischi incerti connessi al progresso tecnico-scientifico, il ruolo degli scienziati riveste un'importanza decisiva nel processo penale. Ma chi tra giudici e scienziati può offrire il contributo più preciso? Considerando la

²⁷⁵ *L'effetto Pigmalione* è conosciuto anche con il nome di "profezia autoavverante" o come effetto Rosenthal dal nome dello psicologo tedesco che per primo parlò di questo fenomeno.

Si tratta di una forma di *suggestione* psicologica per cui le persone tendono a conformarsi all'immagine che altri individui hanno di loro, sia essa un'immagine positiva che negativa.

presunta neutralità dei secondi, molti magistrati hanno chiesto a loro più del dovuto (questa affermazione discende dalle considerazioni che mettono in dubbio la certezza dei risultati della scienza).

4.3. Logica precauzionale e nesso causale: il caso delle cefalee

La sentenza a cui questo paragrafo è dedicato rappresenta un caso sicuramente isolato. Non serve ricordare quanto il principio di precauzione strida con gli assiomi su cui si edifica l'intera struttura penalistica italiana, come non serve insistere sulle problematichità che si incontrano quando il nesso intercorrente tra una data condotta e un evento viene ricostruito utilizzando i ragionamenti che caratterizzano la precauzione.

Nonostante questo sia lo scenario generale, nel 2007 la giurisprudenza italiana compie un significativo passo (rimasto quasi del tutto isolato) verso il riconoscimento del principio di precauzione come strumento utilizzabile nella ricostruzione del nesso di causalità. Il principio predetto non pare inoltre compatibile con la teoria condizionalistica secondo il modello della sussunzione sotto leggi scientifiche, elaborata dalla dottrina e ormai accolta dalla giurisprudenza.

E' bene ricordare che il punto di riferimento più importante in tema di causalità è rappresentato sicuramente dalla sentenza delle Sezioni Unite che ha risolto il caso Franzese²⁷⁶. Senza addentrarci all'interno di un'analisi dettagliata di questa storica pronuncia, ci limitiamo in questa sede a riportare alcuni concetti fondamentali rinvenibili nei ragionamenti dei giudici della Corte:

- la sentenza Franzese consacra la probabilità logica come strumento concettuale più idoneo a sciogliere i nodi causali all'interno dei processi penali e

²⁷⁶ Cass., Sez. Un., 10 luglio - 11 settembre 2002, n. 30328.

insiste sulla necessità che nel giudizio emerga una copiosa caratterizzazione del fatto storico;

- “*lo statuto logico del rapporto di causalità rimane sempre quello del “condizionale controfattuale”, la cui formula dovrà rispondere al quesito se, mentalmente eliminato il mancato compimento dell’azione doverosa e sostituito alla componente statistica un ipotetico processo dinamico corrispondente al comportamento doveroso, supposto come realizzato, il singolo evento lesivo, hic et nunc verificatosi, sarebbe, o non, venuto meno, mediante un enunciato esplicativo coperto dal sapere scientifico del tempo*”²⁷⁷;

- è una strenua difesa del modello della causalità penale che ribadisce l’esistenza di una *conditio sine qua non* supportata da spiegazioni secondo leggi scientifiche di copertura²⁷⁸.

La sentenza Franzese stabilisce che l’accertamento del nesso eziologico deve basarsi sia su leggi scientifiche di copertura (non necessariamente universali o prossime alla certezza) sia sugli elementi che caratterizzano il fatto concreto (al

²⁷⁷ Cass., Sez. Un., 10- luglio - 11 settembre 2002, Franzese, considerato in diritto num. 4.

²⁷⁸ “Nell’ambito della scienza giuridica penalistica può dirsi assolutamente dominante l’interpretazione che, nella lettura degli artt. 40 e 41 del codice penale sul rapporto di causalità e sul concorso di cause, fa leva sulla ‘teoria condizionalistica’ o della ‘equivalenza delle cause’ (temperata, ma in realtà ribadita mediante il riferimento, speculare e in negativo, alla ‘causalità umana’ quanto alle serie causali sopravvenute, autonome e indipendenti, da sole sufficienti a determinare l’evento: art. 41 comma 2).” [...] “E’ dunque causa penalmente rilevante (ma il principio stabilito dal codice penale si applica anche nel distinto settore della responsabilità civile, a differenza di quanto avviene per il diritto anglosassone e nordamericano) la condotta umana, attiva o omissiva che si pone come condizione ‘necessaria’ - *conditio sine qua non* - nella catena degli antecedenti che hanno concorso a produrre il risultato, senza la quale l’evento da cui dipende l’esistenza del reato non si sarebbe verificato. La verifica della causalità postula il ricorso al ‘giudizio controfattuale’, articolato sul condizionale congiuntivo ‘se ... allora ...’ (nella forma di un periodo ipotetico dell’irrealtà, in cui il fatto enunciato nella protasi è contrario ad un fatto conosciuto come vero) e costruito secondo la tradizionale ‘doppia formula’, nel senso che: a) la condotta umana ‘è’ condizione necessaria dell’evento se, eliminata mentalmente dal novero dei fatti realmente accaduti, l’evento non si sarebbe verificato; b) la condotta umana ‘non è’ condizione necessaria dell’evento se, eliminata mentalmente mediante il medesimo procedimento, l’evento si sarebbe egualmente verificato”.

Punto 2 Cass., Sez. Un., 10 luglio - 11 settembre 2002, n. 30328.

E. CORN, *Il principio di precauzione nel diritto penale. Studio sui limiti all’anticipazione della tutela penale*, Torino, Giappichelli editore, 2013. Vedi pag. 110.

fine di verificare che questi ultimi non sconfessino la spiegazione scientifico- astratta e che dunque siano da escludere fattori causali alternativi)²⁷⁹.

Altro criterio cardine rinvenibile nella pronuncia è il concetto di “elevato grado di credibilità razionale”: nel caso di specie, la conclusione che la condotta omissiva del medico è stata condizione necessaria dell’evento lesivo è giustificata e processualmente certa se vi è stata una concreta verifica “*del coefficiente di probabilità espresso dalla legge statistica in riferimento al fatto, all’evidenza disponibile e all’assenza di interferenza di fattori alternativi*”²⁸⁰.

Il caso che a noi interessa riguarda un’ipotesi di ricostruzione del nesso causale con riferimento a lesioni ritenute conseguenza di onde elettromagnetiche²⁸¹.

La vicenda vede protagonista un ingegnere dell’Enel responsabile della progettazione e realizzazione di un elettrodotto ad alta tensione, accusato di aver cagionato con tale sua opera delle patologie a persone che per ragioni lavorative e abitative si trovavano a stanziare vicino alla linea elettrica per un periodo prolungato di tempo.

Nei tra gradi di giudizio l’ingegnere è stato condannato (art. 590 c.p. - lesioni colpose), nella sua qualità di responsabile di realizzazione ed attivazione dell’opera pubblica.

Il caso in esame è di estremo interesse per il penalista che voglia osservare come il principio di precauzione possa interagire con gli strumenti “tradizionali” del diritto penale italiano. Come osserva Castronuovo, è soprattutto nel giudizio di merito (in particolare quello di primo grado) che il riferimento al principio *de quo* risulta più evidente: “*l’argomentazione seguita nella motivazione si muove*

²⁷⁹ F. CONSORTE, *Tutela penale e principio di precauzione. Profili attuali, problematicità possibili sviluppi*. Torino, Giappichelli editore, 2013.

²⁸⁰ E. CORN, *Il principio di precauzione nel diritto penale. Studio sui limiti all’anticipazione della tutela penale*, Torino, Giappichelli editore, 2013. Vedi pag.112.

²⁸¹ Cass., Sez. IV , ud. 22 novembre 2007, dep. 11 agosto 2008, n. 33285, in tema di lesioni personali colpose sofferte da cittadini esposti ai campi elettromagnetici emessi da un elettrodotto ad alta tensione (art. 590 c.p).

*in un contesto ampiamente permeato dal principio di precauzione*²⁸². Il principio viene citato espressamente anche sotto la denominazione di principio cautelativo). Particolarità da mettere subito in evidenza è la non menzione del principio di precauzione nella motivazione della sentenza di legittimità.

E' soprattutto nella sentenza di primo grado, che la sussistenza del nesso causale risulta essere argomentata facendo ricorso a un ragionamento di tipo probabilistico che rimanda alle dinamiche precauzionali. Possiamo cogliere l'influenza del principio di precauzione nel modo in cui il nesso viene ritenuto sussistente: esso viene affermato basandosi sulla ragionevole probabilità che il campo magnetico generato dall'elettrodotto ad alta tensione rivesta valore etiologico negli eventi lamentati dai querelanti²⁸³.

Nei ragionamenti della sentenza di primo grado ritroviamo un'osservazione che riflette in questi termini: il nesso causale può essere escluso solo quando gli esiti delle ricerche, inizialmente d'incertezza come all'epoca della costruzione ed attivazione dell'elettrodotto, successivamente portino a negare scientificamente il rischio dell'evento. Situazione questa non diversa dal caso in questione, visto che il passare del tempo ha al contrario riconosciuto la ragionevole probabilità di un danno alla salute da esposizione a campi.

Il nesso causale è ritenuto sussistere sulla base della "*ragionevole probabilità*" che l'elettrodotto incriminato abbia generato un campo magnetico tale da creare cefalee a coloro che trascorrevano molto tempo nelle vicinanze dell'infrastruttura. I mal di testa (lamentati dai ricorrenti) vengono ricondotti all'esposizione al campo elettromagnetico sulla base della ragionevole probabilità, sotto il profilo medico legale, che detta esposizione fosse causa unica

²⁸² D. CASTRONUOVO, *Diritto penale e principio di precauzione. Paradigmi dell'incertezza nella struttura del reato*, Roma, Aracne, 2012. Cit., pag. 125.

²⁸³ Trattandosi nel caso di patologie compatibili con l'esposizione a tale fonte di emissione, in base a un criterio esplicativo di tipo "osservazionale", che si fonda su conoscenze scientifiche per lo più epidemiologiche e in assenza di nozioni certe.

ed efficace o quanto meno concausa delle patologie del tipo di quelle lamentate dai querelanti.

In Appello assistiamo alla sostanziale conferma di tali statuizioni sulla causalità.

La Corte di Cassazione, pur confermando la condanna dell'imputato, si esprime in un modo decisamente più cauto. Non troviamo infatti un espresso riferimento al principio di precauzione, ma risulta al contempo evidente come la logica conservativa della quale lo stesso è espressione, giochi un ruolo significativo nell'accertamento della causalità nel caso in esame. L'imputato incentrava il proprio ricorso sull'asserita violazione da parte dei giudici del dettato delle Sezioni Unite Franzese. La Corte esprimendosi in proposito ha negato che ciò fosse avvenuto, ma nel farlo a cercato di rendere più solido l'impianto motivazionale²⁸⁴.

4.4. Principio di precauzione e responsabilità colposa nel diritto penale ambientale

²⁸⁴ “Nella sentenza impugnata la probabilità scientifica riferita ai CTU, la probabilità statistica legata ad un campione su piccolo campo ma in realtà su campo totale degli esaminati nella stessa condizione di esposizione, la probabilità logica derivante dall'incrocio di questi dati con la considerazione che il male regrediva in caso di allontanamento dalla esposizione costituiscono adeguata motivazione sulla casualità nella considerazione che la validità dei postulati assunti a fondamento del ragionamento sillogistico è riconosciuta da regole generali di esperienza e da rilevazioni empiriche effettuate su campo (il male regrediva in caso di allontanamento dalla zona di esposizione a onde e a campi elettromagnetici). La individuazione del nesso di causalità è stata compiuta con una semplice operazione sillogistica fondata su premesse corrette. La congruità logica del ragionamento motivazionale ha cercato e trovato riscontro nel controllo empirico dei postulati assunti come premesse dell'itinerario logico compiuto. La logica della credibilità dei nessi, della accettabilità dei predicati, della coerenza delle conclusioni raggiunte, si è costruita su incroci di considerazioni probabilistiche, di affermazioni scientifiche ciascuna in se relativa, ma tutte insieme fonte di certezza non sostituibile con affermazioni altrettanto ragionevoli, persuasive e, in definitiva, altrettanto logicamente inattaccabili.

Il ricorso è infondato e deve essere rigettato.” Cass. pen., Sez. IV, (ud. 22-11-2007) 11 agosto 2008, n. 33285 – "CONFERMATO IL NESSO DI CAUSALITA' TRA CEFALEA ED ESPOSIZIONE AD ONDE ELF" - M.A. MAZZOLA

E' opportuno notare come la stragrande maggioranza dei reati ambientali rivesta la veste di reati contravvenzionali. Le ragioni di tale situazione sono principalmente due:

(a) La prima, di carattere storico, risiede nel fatto che la legislazione ambientale in Italia nasce e si sviluppa nell'ambito della legislazione speciale (solo nel 2015 si è arrivati a toccare il CP);

(b) La seconda attiene invece ad una caratteristica propria della contravvenzione: una *Circolare della presidenza del Consiglio dei Ministri* del 5 febbraio 1986, nel ribadire i criteri distintivi tra delitti e contravvenzioni, si esprime ribadendo che il modello contravvenzionale è quello preferibile quando si tratti della violazione o inosservanza di una disciplina di tipo amministrativo.

Nonostante la centralità che il tema della colpevolezza riveste all'interno del panorama penalistico, essa nei reati ambientali è stata per lunghi anni piuttosto marginale²⁸⁵. La ragione fondamentale di tale marginalità risiedeva nella peculiare caratteristica dei reati contravvenzionali, ossia l'indifferenza, ai fini dell'imputazione soggettiva, tra dolo e colpa. Si potrebbe asserire che la struttura stessa (contravvenzione) della maggioranza dei reati ambientali abbia contribuito a "polarizzare"²⁸⁶ il dibattito in negativo, sulle eventuali cause di esclusione della colpevolezza, e non in positivo sui contenuti del dolo e della colpa.

E' stato inoltre osservato come questa situazione abbia comportato (con l'avvento dei nuovi c.d. *ecodelitti* il panorama normativo si è arricchito di reati a struttura delittuosa) dei problemi di ineffettività di tutela penale. Le ragioni sono tre:

²⁸⁵ C. RUGA RIVA, *Dolo e colpa nei reati ambientali, considerazioni su precauzione, dolo eventuale ed errore*, www.iusexplorer.it, 2018. L'Autore ci fa notare come il dibattito si incentrava prevalentemente sulla struttura del reato ambientale, sulle tecniche di anticipazione della tutela, sul bene giuridico protetto, sul problematico rapporto con i fondamentali principi di offensività e di legalità.

²⁸⁶ L'espressione è utilizzata da C. RUGA RIVA.

- un importante risvolto processuale discendente dal contestare ad un soggetto “soltanto” una contravvenzione, impedisce di ricorrere ad alcuni efficaci mezzi di ricerca della prova (es. intercettazioni);

- il poter ricorrere alla procedura di oblazione²⁸⁷ (art. 162, art. 162-*bis* c.p.) si traduce nella possibilità per il contravventore di “evitare” il processo pagando una somma di denaro. Ma va allo stesso tempo notato come l’oblazione facoltativa *ex art. 162-bis* c.p., dal punto di vista della tutela ambientale, ha un innegabile vantaggio: il giudice nel valutare se concedere o meno l’oblazione, valuterà se siano state eliminate o meno le conseguenze sfavorevoli nei confronti dell’ambiente. L’istituto si traduce in un forte incentivo per superare le lesioni dei beni ambientali;

- prescrizione in soli quattro anni (che diventano un massimo di cinque in presenza di atti interruttori).

4.5. Il “doppio binario” su cui si muove il principio di precauzione

²⁸⁷ Art. 162 c.p.: “Nelle contravvenzioni, per le quali la legge stabilisce la sola pena dell’ammenda, il contravventore è ammesso a pagare, prima dell’apertura del dibattimento, ovvero prima del decreto di condanna, una somma corrispondente alla terza parte del massimo della pena stabilita dalla legge per la contravvenzione commessa, oltre le spese del procedimento.”.

Art. 162-*bis* c.p.: “Nelle contravvenzioni per le quali la legge stabilisce la pena alternativa dell’arresto o dell’ammenda, il contravventore può essere ammesso a pagare, prima dell’apertura del dibattimento, ovvero prima del decreto di condanna, una somma corrispondente alla metà del massimo dell’ammenda stabilita dalla legge per la contravvenzione commessa, oltre le spese del procedimento. Con la domanda di oblazione il contravventore deve depositare la somma corrispondente alla metà del massimo dell’ammenda. L’oblazione non è ammessa quando ricorrono i casi previsti dal terzo capoverso dell’articolo 99, dall’articolo 104 o dall’articolo 105, né quando permangono conseguenze dannose o pericolose del reato eliminabili da parte del contravventore. In ogni altro caso il giudice può respingere con ordinanza la domanda di oblazione, avuto riguardo alla gravità del fatto. La domanda può essere riproposta sino all’inizio della discussione finale del dibattimento di primo grado. Il pagamento delle somme indicate nella prima parte del presente articolo estingue il reato.”.

Uno dei più significativi esempi di come le logiche precauzionali abbiano contribuito ad influenzare i moduli ricostruttivi della colpa è certamente la complessa vicenda del petrolchimico di Porto Marghera²⁸⁸.

Nonostante le innegabili discrasie che il principio di precauzione presenta con i pilastri del diritto penalistico italiano, esso (volente o nolente) nel caso in esame, sembra palesarsi in una maniera quasi “spontanea” o “fisiologica”. Addentrandoci nell’analisi di questa tragica ed importantissima vicenda noteremo che, quando il caso sarà posta al vaglio della suprema Corte di Cassazione, si arriverà a convalidare una ricostruzione dell’istituto della *colpa* intrisa di logica precauzionale. Tutto questo avviene in un contesto in cui la Corte stessa, in un passaggio della sentenza ci tiene a sottolineare come il principio *de quo* nulla abbia a che vedere con l’interpretazione adottata nel caso stesso²⁸⁹.

Ci troviamo dinanzi ad uno scenario singolare. Come vedremo a seguito della (sicuramente breve) analisi della vicenda di Porto Marghera, il principio di precauzione sembra muoversi nel panorama giurisprudenziale italiano su di un “doppio binario”.

Se da un lato infatti i tratti tipici del principio di precauzione, nell’attività ricostruttiva della colpa, emergono in maniera “quasi” evidente, dall’altro dobbiamo prendere atto del fatto che la Corte prende le distanze dall’ammettere che il principio di precauzione (così come individuato dall’esperienza comunitaria ed internazionale) si stia la chiave nell’accertamento dell’elemento

²⁸⁸ Il polo sito a Mestre, accanto alla bella Venezia è stato almeno dal 1917 scenario di uno sviluppo industriale fondamentale per l’Italia. Porto Marghera ha ospitato aziende come la Montedison che ha costruito qui la sua fortuna. La promessa di un futuro migliore anche per i lavoratori e per le famiglie che da tutta Italia vi approdavano si è trasformata nella morte di 157 operai. Le sostanze che lavoravano li avevano uccisi. La storia di Porto Marghera si sposta così nelle sentenze di un discusso processo in cui la “verità” della prova scientifica rischia di prevalere sulla giustizia. Da DE GHANTUZ CUBBE M., *La scienza nel processo penale: Porto Marghera*, in “Diacronie. Studi di Storia Contemporanea”, n. 20, 4|2014.

²⁸⁹ F. CONSORTE, *Tutela penale e principio di precauzione. Profili attuali, problematicità, possibili sviluppi*, Itinerari di Diritto Penale, Torino, Giappichelli Editore, 2013, pag. 197.

soggettivo del caso in esame. Probabilmente i motivi di questa strana situazione sono legati all'esigenza di superare le problematiche di costituzionalità (altrimenti quasi insormontabili) che si avrebbero nel momento in cui si "giustificasse" una ricostruzione della colpa o del nesso di causalità alla luce di una decisione che poggia su di un principio che stride così fortemente con i principi di tassatività, offensività e determinatezza. La sensazione che si ha è quella di muoverci in uno scenario in cui si cerca la quadratura del cerchio tra esigenza di precauzione e necessità di conformità ai principi fondamentali.

Il caso del Petrolchimico di Porto Marghera ci permette di prendere atto di questa problematica situazione, poiché ci mostra (ancora una volta) le potenzialità benefiche da un lato, e le sfide in tema di conformità ai principi fondamentali dall'altro, che la precauzione e le logiche sottese al suo utilizzo in ambito penalistico portano inevitabilmente con sé.

4.6. Una lettura precauzionale della colpa: il caso del Petrolchimico di Porto Marghera

Il 13 marzo 1998 si è aperto il processo²⁹⁰ contro Enichem e Montedison per le morti e lesioni personali²⁹¹ causate dalle lavorazioni di CVM e PVC, sostanze impiegate nel processo produttivo dello stabilimento industriale.

²⁹⁰ D. CASTRONUOVO, F. CURI, S. TORDINI CAGLI, V. TORRE, V. VALENTINI, *Diritto penale della sicurezza sul lavoro*, Bononia University Press, 2016, pp. 312; D. CASTRONUOVO, *Principio di precauzione e diritto penale. Paradigmi dell'incertezza nella struttura del reato*, Roma, Aracne, 2012, pp. 192; F. CONSORTE, *Tutela penale e principio di precauzione. Profili attuali, problematicità, possibili sviluppi*, Itinerari di Diritto Penale, Torino, Giappichelli Editore, 2013. I capi d'imputazione sono reati commessi nei confronti dei lavoratori quali, per citare i più gravi, strage ed omicidio colposo; al momento dell'inizio del processo l'inchiesta ha accertato la morte per tumore di 149 operai del Petrolchimico e malattie di diversa gravità per circa altri 400, reati commessi contro l'ambiente e illeciti sugli scarichi che si possono riassumere con l'accusa di disastro ambientale.

²⁹¹ Art. 589 c.p. "**589. Omicidio colposo.** Chiunque cagiona per colpa [c.p. 43] la morte di una persona è punito con la reclusione da sei mesi a cinque anni. Se il fatto è commesso con violazione delle norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro la pena è della reclusione da

Il motivo di tale imputazione risiede nell'aver esposto i dipendenti a quantitativi consistenti di sostanze quali il PVC (cloruro di polivinile) e CVM (cloruro di vinile monovero). Il dato più rilevante e al tempo stesso problematico nella qualificazione della vicenda risiede nel fatto che l'esposizione dei lavoratori della Montedison alle predette sostanze è avvenuta in un momento antecedente al 1973, ovvero in un periodo in cui era si affiorato un primo studio attestante la correlazione tra l'esposizione al CVM e PVC e l'insorgenza di patologie tumorali, ma tale correlazione non poteva ancora vantare a proprio favore delle conoscenze scientifiche consolidate. Già da questa iniziale constatazione è possibile osservare come la vicenda richiami fortemente il principio di precauzione e le dinamiche ad esso sottese. Sostanze caratterizzate da un potenziale lesivo che all'epoca a cui risalgono i fatti risultava non

due a sette anni. Se il fatto è commesso nell'esercizio abusivo di una professione per la quale è richiesta una speciale abilitazione dello Stato o di un'arte sanitaria, la pena è della reclusione da tre a dieci anni. [Si applica la pena della reclusione da tre a dieci anni se il fatto è commesso con violazione delle norme sulla disciplina della circolazione stradale da: 1) soggetto in stato di ebbrezza alcolica ai sensi dell'articolo 186, comma 2, lettera c), del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, e successive modificazioni; 2) soggetto sotto l'effetto di sostanze stupefacenti o psicotrope (3)] (4). Nel caso di morte di più persone, ovvero di morte di una o più persone e di lesioni di una o più persone, si applica la pena che dovrebbe infliggersi per la più grave delle violazioni commesse aumentata fino al triplo, ma la pena non può superare gli anni quindici [c.p.p. 235].

590. Lesioni personali colpose (1) Chiunque cagiona ad altri per colpa una **lesione personale** è punito con la reclusione fino a tre mesi o con la multa fino a euro 309. Se la lesione è grave la pena è della reclusione da uno a sei mesi o della multa da euro 123 a euro 619, se è gravissima [c.p. 583], della reclusione da tre mesi a due anni o della multa da euro 309 a euro 1.239 (2). Se i fatti di cui al secondo comma sono commessi con violazione delle norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro la pena per le lesioni gravi è della reclusione da tre mesi a un anno o della multa da euro 500 a euro 2.000 e la pena per le lesioni gravissime è della reclusione da uno a tre anni (3). Se i fatti di cui al secondo comma sono commessi nell'esercizio abusivo di una professione per la quale è richiesta una speciale abilitazione dello Stato o di un'arte sanitaria, la pena per lesioni gravi è della reclusione da sei mesi a due anni e la pena per lesioni gravissime è della reclusione da un anno e sei mesi a quattro anni. (7) Nel caso di lesioni di più persone si applica la pena che dovrebbe infliggersi per la più grave delle violazioni commesse, aumentata fino al triplo; ma la pena della reclusione non può superare gli anni cinque. Il delitto è punibile a querela della persona offesa [c.p. 120; c.p.p. 336], salvo nei casi previsti nel primo e secondo capoverso, limitatamente ai fatti commessi con violazione delle norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro o relative all'igiene del lavoro o che abbiano determinato una malattia professionale.

compiutamente individuato ma che, se lo fosse stato, avrebbe sicuramente cambiato il corso degli eventi, risparmiando molte vite.

Gli eventi mortali relativi al processo, erano correlati ad una tipologia tumorale chiamata angiosarcoma. Ma la correlazione tra il tumore e l'esposizione eccessiva alle sostanze (in particolare al CVM) viene riconosciuta solo successivamente al 1973, quindi in epoca successiva alle condotte contestate. Situazione questa che ha visto il giudizio di primo grado concludersi con l'assoluzione degli imputati. I giudici di primo grado sentenziano che la prevedibilità dell'evento non può prescindere dalla sussistenza di solide leggi scientifiche di copertura al tempo della condotta e inoltre che l'evento *hic et nunc* rientri tra quelli che la regola cautelare mirava a prevenire.

Ma è nel giudizio di appello²⁹² che il principio di precauzione (in maniera molto velata, è bene precisare) sembra entrare nei ragionamenti della Corte. Questa, presa coscienza del fatto che la tossicità di CVM e PVC era nota anche prima degli anni '70, e che nel periodo compreso tra il 1969 e il 1970 era venuta alla luce un primo embrionale studio sugli effetti cancerogeni del CVM per la cute e i polmoni (studio che destava il sospetto di un rischio ben maggiore di quello allora prevedibile), riforma la sentenza di assoluzione²⁹³. Autorevole

²⁹² Riporto qui un estratto della sentenza di App. Venezia, Sez. II, 15 dicembre 2004. Cit., “*Non può valere in tema di accertamento della colpa, specifica e/o generica, il criterio della sussistenza di una legge scientifica di copertura quale criterio di accertamento del nesso di causalità. Una volta accertato che una determinata condotta sia condizione necessaria di un determinato evento, è che quella condotta viola specifiche norme prevenzionali o è comunque imprudente, negligente o imperita, si risponderà dell'evento di danno in qualsiasi modo prodottosi, ossia anche nella sua peculiarità non prevedibile. Nei reati di danno alla persona, quali l'omicidio colposo e le lesioni personali colpose, ben può il legislatore antinfortunistico prendere in considerazione una pura ipotesi di rischio, non dovendo accertare una legge scientifica di copertura pur nella generica previsione di dannosità di un determinato comportamento. L'agente è tenuto ad uniformarsi indipendentemente dalla specifica prevedibilità di un evento tipico non ancora spiegato nella sua correlazione dalla scienza, e risponderà ancorché la sua azione abbia causato una malattia ancora ignota che aveva già indotto il legislatore a porre la norma cautelare. Ciò che occorre individuare è la mera rappresentabilità di un evento generico di danno alla salute o alla vita*”.

²⁹³ La sentenza di appello ragiona in termini di possibile prevedibilità della tossicità di PVC e CVM poiché erano già noti prima degli anni settanta alcuni disturbi che erano sicuramente non letali (nausee e svenimenti) ma anche patologie (epatotossicità, sindrome di Raynaud) che

dottrina ha parlato di una vera e propria “*rilettura precauzionale della colpa*”²⁹⁴. La Corte accerta anche una responsabilità a titolo di colpa generica in applicazione dell’art. 2087 c.c.²⁹⁵. In un estratto della sentenza, la Corte d’Appello riconduce la sua conclusione alla c.d. “*default opinion*” per cui è doverosa l’”*opzione scelta sulla base di una politica di valutazione del rischio che sembra essere la migliore in assenza di dati che dimostrino il contrario [...] il che vuol dire che sino a quando non si aveva la prova che il cloruro di vinile non è cancerogeno, il datore di lavoro doveva comportarsi come se lo fosse, cioè doveva agire sull’ipotesi di rischio*”²⁹⁶. F. Consorte individua nella sentenza in esame la massima secondo la quale “*il sospetto di pericolo comporta l’obbligo di agire come al cospetto del pericolo medesimo*”²⁹⁷.

Ragionamento ad impronta spiccatamente precauzionale è presente anche nella posizione assunta dalla Corte di Cassazione. Essa, nel confermare la sentenza d’Appello, ha ritenuto sussistente la prevedibilità dell’insorgenza (nei lavoratori esposti a PVC e CVM) di malattie tumorali (in particolare angiosarcoma epatico) al momento della condotta. Ossia, ragionando in tema di nesso di causalità, in un momento in cui esso era seriamente sospettato ma non

potevano derivare dall’esposizione alle predette sostanze. In riferimento agli studi concernenti gli effetti cancerogeni è opportuno notare come essi si presentavano sì come “isolati” al tempo delle condotte criminose, ma che tale ricerca era stata pubblicata e presentata a due importanti convegni scientifici tenutisi tra il 1969 e il 1970. Questa ricerca era inoltre nota al Direttore del Servizio Sanitario della Montedison, al punto che quest’ultimo commissionò degli approfondimenti al riguardo che permisero di arrivare alle attuali conoscenze di materia di CVM.

²⁹⁴ C. PIERGALLINI, *Il paradigma della colpa nell’età del rischio: prove di resistenza del tipo*, in “*Rivista italiana di diritto e procedura penale*”, 2005. Cit., pag. 1964.

²⁹⁵ Il rimprovero mosso agli imputati è nello specifico quello di non aver adottato le più rigorose misure cautelari una volta consolidate le conoscenze effettive sul CVM. Art. 2087 c.c. (Tutela delle condizioni di lavoro): “*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*”.

²⁹⁶ Cfr. App. Venezia, Sez. II, 15 dicembre 2004. Cit., pp. 1680-1681.

²⁹⁷ F. CONSORTE, *Tutela penale e principio di precauzione. Profili attuali, problematicità, possibili sviluppi*, Itinerari di Diritto Penale, Torino, Giappichelli Editore, 2013, pag. 197.

ancora confermato con certezza²⁹⁸. D. Castronuovo, addentrandosi nell'analisi della sentenza, ci guida nella fitta trama argomentativa della motivazione, esponendoci come la sussistenza della prevedibilità poggia sulla *“ritenuta diversità dello statuto predittivo delle leggi scientifiche fondano l'accertamento del nesso di causalità rispetto a quello delle regole cautelari che, ove violate, sono alla base della colpa”*²⁹⁹. L'Autore prosegue osservando come la Corte difenda una ricostruzione delle regole cautelari secondo la quale esse non debbano necessariamente fondarsi su paradigma della certezza scientifica, essendo invece sufficiente *la probabilità o la possibilità delle conseguenze lesive*, purché esse non siano meramente congetturali. Presupposto della pronuncia è inoltre che i doveri di conoscenza che incombono sul datore di lavoro concernono anche quel sapere che non è ancora patrimonio comune e che nel settore di riferimento ancora non trova applicazione.

E' molto interessante notare come la stessa Cassazione precisa che il tipo di interpretazione adottata non coinvolge il principio di precauzione poiché, nella situazione presa il principio non troverebbe applicazione. Il motivo di questa constatazione risiede nel fatto che gli avvenimenti caratterizzanti la vicenda di Porto Marghera nulla avrebbero a che fare con tale principio. La logica precauzionale trova applicazione nelle ipotesi in cui circa la verifica di un certo danno/evento lesivo si rimanga al livello del mero sospetto. Nel caso di Marghera, al contrario, al tempo della condotta contestata, il CVM era già stato classificato dal legislatore come sostanza nociva e rispetto al suo utilizzo erano vigenti delle regole cautelari scritte che ne volevano ridurre l'esposizione nei *“limiti del possibile”*. Il tutto prevedendo anche visite mediche periodiche per i lavoratori esposti. Nei casi presi in esame dalla sentenza, si tratterebbe di ipotesi

²⁹⁸ Sulla base delle limitate conoscenze scientifiche.

²⁹⁹ D. CASTRONUOVO, F. CURI, S. TORDINI CAGLI, V. TORRE, V. VALENTINI, *Diritto penale della sicurezza sul lavoro*, Bononia University Press, 2016, pp. 312; D. CASTRONUOVO, *Principio di precauzione e diritto penale. Paradigmi dell'incertezza nella struttura del reato*, Roma, Aracne, 2012. Cit., pag. 234.

estranee a quelle in cui si può validamente invocare il principio di precauzione, e ciò in quanto sono già noti, con certezza scientifica, effetti lesivi importanti, pur in una situazione “*di incompletezza delle conoscenze circa rischi ulteriori*”³⁰⁰.

Dalla ricostruzione così fatta risulta un quadro in cui nell’atteggiamento di “prevedere un generico evento dannoso per la salute” dovrebbe rientrare anche la previsione di una possibile conseguenza lesiva di maggiore gravità.

Nonostante la Corte stessa si è mostrata granitica nell’affermare che il motivo di tale ricostruzione nulla abbia a che vedere con il principio di precauzione, pare quasi evidente che nel caso qui esaminato, la categoria della colpa è stata collocata in un’area che è ormai “*intrisa di logica precauzionale*”³⁰¹.

Quello che è stato rimproverato al datore di lavoro è la mancata percezione di un grave rischio generico per la salute connesso all’esposizione al CVM. Questa mancata percezione viene rimproverata non sulla base di consolidate conoscenze attinenti alla pericolosità di tale sostanza, ma sulla base di un unico studio che attestava sì la cancerogenicità della sostanza ma in riferimento ad organi diversi da quelli colpiti nella realtà³⁰². I passaggi argomentativi della sentenza dimostrano come la Corte abbia individuato la responsabilità dei dirigenti della Montedison attraverso un rimprovero che si focalizza sulla mancata presa di conoscenza e applicazione dei più recenti (ma ai tempi della condotta non ancora conosciuto su larga scala) studi sulla nocività del CVM.

Se volessimo sintetizzare le conclusioni a cui arriva la Corte nel caso del Petrolchimico di Porto Marghera utilizzando un’immagine, potremmo osservare

³⁰⁰ D. CASTRONUOVO, *Principio di precauzione e diritto penale. Paradigmi dell’incertezza nella struttura del reato*, Roma, Aracne, 2012. Cit., pag. 133.

³⁰¹ D. CASTRONUOVO, *Principio di precauzione e diritto penale. Paradigmi dell’incertezza nella struttura del reato*, Roma, Aracne, 2012. Cit., pag. 133.

³⁰² I primi studi avevano dimostrato una possibile insorgenza di tumore limitato a pelle e polmoni.

come il “perimetro” rappresentante il dovere di diligenza³⁰³ richiesto ai dirigenti della Montedison si allarghi.

Come sottolineato da illustre dottrina, si può dire che “*dalla individuazione delle misure preventive doverose, effettuata sulla base delle conoscenze scientifiche consolidate al momento del processo (riclassificate come miglior scienza ed esperienza al tempo dei fatti), la giurisprudenza ha ricostruito ex post la prevedibilità esigibile dal datore di lavoro così da rendere l’adozione delle suddette misure doverosa ex ante*”³⁰⁴.

La posizione assunta dalla Suprema Corte di Cassazione comporta che l’oggetto investito dalla prevedibilità - l’evento stesso - è stato “esteso” a tutte le conseguenze non eccezionali causate dalla violazione della regola cautelare, anche se non note nello specifico.

In un generale quadro caratterizzato da una significativa incompletezza cognitiva sulle reali idoneità offensive di alcune sostanze (PVC e CVM), la Corte ha ritenuto sufficiente per l’edificazione del dovere cautelare anche il “dubbio” scientifico sulla possibilità di effetti sfavorevoli.

Che si vogliano o meno definire le decisioni prese dai giudici come fortemente ispirati al principio di precauzione, un dato risulta “quasi” evidente: i ragionamenti utilizzati in Appello e in Cassazione risultano fortemente intrisi di logica precauzionale.

4.7. *Principio di precauzione e rafforzamento retorico: i casi di “deposito incontrollato” di rifiuti*

³⁰³ Dovere che si sostanzia nel prendere atto e conoscenza di tutte le ricerche (anche le più recenti e meno conosciute) relative a sostanze rinomatamente “pericolose”.

³⁰⁴ F. CONSORTE, *Tutela penale e principio di precauzione. Profili attuali, problematicità, possibili sviluppi*, Itinerari di Diritto Penale, Torino, Giappichelli Editore, 2013, pag. 199.

Si vuole ora portare l'attenzione su di un'altra delle "funzioni" che il principio di precauzione ha assunto nella realtà giurisprudenziale italiana. Punto di riferimento è in questo caso una pronuncia della terza sezione della Corte di Cassazione del febbraio 2012³⁰⁵.

La questione, in generale, è quella di un soggetto titolare di un'impresa che abbandona o deposita, in modo incontrollato e per un tempo apprezzabile, dei rifiuti pericolosi o non pericolosi nell'area aziendale.

Il punto centrale della vicenda attiene all'individuazione della linea di demarcazione tra "deposito incontrollato"³⁰⁶ e un mero "deposito temporaneo e controllato". Il passaggio tra la prima e la seconda tipologia di deposito è assai rilevante; mentre il primo è un fatto penalmente rilevante perché riconducibile alla gestione di rifiuti non autorizzata, il secondo è un fatto che se realizzato in presenza di determinate condizioni cronologiche, qualitative e quantitative, risulta privo di rilevanza penale. La sentenza stessa ricorda che per deposito temporaneo si intende "*il raggruppamento dei rifiuti e il deposito preliminare alla raccolta ai fini del trasporto di detti rifiuti in un impianto di trattamento,*

³⁰⁵ Il riferimento è alla Sentenza Cass., Sez. III, ud. 28 febbraio 2012, dep. 10 aprile 2012, n. 13361, ma vengono risolte in maniera identica molte altre pronunce della Terza Sezione della Corte di Cassazione.

³⁰⁶ Articolo 256. *Attività di gestione non autorizzata*. d.lgs. n. 152/2006 "Fuori dai casi sanzionati ai sensi dell'articolo 29-*quattordecies*, comma 1, chiunque effettua una attività di raccolta, trasporto, recupero, smaltimento, commercio ed intermediazione di rifiuti in mancanza della prescritta autorizzazione, iscrizione o comunicazione di cui agli articoli 208, 209, 210, 211, 212, 214, 215 e 216 è punito: (*comma così modificato dall'art. 11, comma 3, d.lgs. n. 46 del 2014*) a) con la pena dell'arresto da tre mesi a un anno o con l'ammenda da 2.600 euro a 26.000 euro se si tratta di rifiuti non pericolosi; b) con la pena dell'arresto da sei mesi a due anni e con l'ammenda da 2.600 euro a 26.000 euro se si tratta di rifiuti pericolosi. 2. Le pene di cui al comma 1 si applicano ai titolari di imprese ed ai responsabili di enti che abbandonano o depositano in modo incontrollato i rifiuti ovvero li immettono nelle acque superficiali o sotterranee in violazione del divieto di cui all'articolo 192, commi 1 e 2. 3. Fuori dai casi sanzionati ai sensi dell'articolo 29-*quattordecies*, comma 1, chiunque realizza o gestisce una discarica non autorizzata è punito con la pena dell'arresto da sei mesi a due anni e con l'ammenda da 2.600 euro a 26.000 euro. Si applica la pena dell'arresto da uno a tre anni e dell'ammenda da euro 5.200 a euro 52.000 se la discarica è destinata, anche in parte, allo smaltimento di rifiuti pericolosi. Alla sentenza di condanna o alla sentenza emessa ai sensi dell'articolo 444 del Codice di procedura penale, consegue la confisca dell'area sulla quale è realizzata la discarica abusiva se di proprietà dell'autore o del compartecipe al reato, fatti salvi gli obblighi di bonifica o di ripristino dello stato dei luoghi."

*effettuati, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti, da intendersi quale l'intera area in cui si svolge l'attività che ha determinato la produzione dei rifiuti [...]*³⁰⁷.

Una situazione riconducibile a quest'ultimo tipo di deposito esula da tutte quelle attività riconducibili alla gestione dei rifiuti ed è dunque "libero" poiché non necessitante di autorizzazione. Ma i giudici della Cassazione ricordano che anche il deposito temporaneo, benché libero, è comunque soggetto al rispetto dei principi propri della disciplina comunitaria e nazionale in materia di protezione ambientale, e tra questi ritroviamo quello della *precauzione* con la conseguenza che *"pure in questo caso sussistono divieti ed obblighi, quali il divieto di miscelazione o l'obbligo di tenuta dei registri di carico e scarico"*³⁰⁸.

Come evidenziato da D. Castronuovo, il principio di precauzione, insieme agli altri principi ai quali si deve ispirare la regolazione della materia, sembra avere nel caso di specie una valenza *"prevalentemente retorica"* nell'opera della distinzione tra le due tipologie di deposito.

Dalla pronuncia della Corte stessa rinveniamo la necessità che la nozione di deposito temporaneo sia interpretata in senso restrittivo. Esigenza questa che potrebbe essere vista come un modo per bilanciare l'allontanamento dagli elevati standard di tutela richiesti in materia ambientale (si pensi al fatto che non è necessario un procedimento autorizzativo). Interpretazione restrittiva del deposito temporaneo *ex* articolo 183 bb TUA che comporta una simmetrica estensione delle condotte riconducibili alla speculare nozione di deposito incontrollato.

³⁰⁷ Articolo 183, lett. *bb*, d.lgs. n. 152 del 2006 (*Supplemento Ordinario* n. 96 alla *G.U.* del 14 aprile 2006, n. 88).

³⁰⁸ D. CASTRONUOVO, *Principio di precauzione e diritto penale. Paradigmi dell'incertezza nella struttura del reato*, Roma, Aracne, 2012, pag. 101.

4.8. *Tribunale di l'Aquila 12 Ottobre 2012 n. 380. Sentenza sulla Commissione Grandi Rischi*

Un importante esempio di come le dinamiche precauzionali hanno influenzato i giudizi dei giudici italiani è sicuramente la sentenza emessa dal Tribunale monocratico di L'Aquila contro i membri della Commissione Grandi Rischi³⁰⁹.

In questa vicenda sembrerebbe che il Tribunale stesso, forse inconsciamente, si ispira al principio di precauzione, rifacendosi alle logiche espresse dalla pronuncia della suprema Corte nel caso attinente all'alluvione di Sarno³¹⁰.

La pronuncia si presenta come estremamente rilevante sotto il punto di vista della ricostruzione del percorso logico-argomentativo attraverso cui il Tribunale individua il nesso eziologico intercorrente tra la condotta colpevole e l'evento dannoso. La prima, ossia la *sottovalutazione del rischio* da parte di alcuni esperti preposti al suo esame, viene fatta assurgere a presupposto della *fallace e ingannevole assicurazione* fornita alla popolazione sulla improbabilità di un evento sismico di tipo catastrofico. La tragedia si consuma il 6 aprile 2009 alle ore 3:32, quando una scossa di magnitudo 6,3 ml sulla scala Richter, colpì la zona del territorio aquilano causando la morte di 309 persone, 1.600 feriti e circa 80.000 sfollati. Fondamentale nella ricostruzione della vicenda è il fatto che la scossa distruttiva fu preceduta da una serie di eventi sismici iniziati nel dicembre del 2008. L'intensità e la frequenza delle scosse che precedettero quella del 6 aprile 2009 fu crescente, basti pensare che nel mese di gennaio si verificarono

³⁰⁹ A riguardo si veda *Disastri naturali e responsabilità penale: criticità relative al c.d. processo "grande rischi"*. A cura di C. CRISPI in www.GiurisprudenzaPenale.com, 3 luglio 2018.

³⁰⁹ *La sentenza sul Terremoto dell'Aquila ed il principio di precauzione nel diritto penale* - Convegno ISISC 2013. A cura di C. INTRIERI in www.academia.edu.

Tribunale dell'Aquila 12 Ottobre 20102 n. 380.

³¹⁰ Cass., Sez. IV, 11 marzo 2010, n. 16761 cit.

circa cinquanta scosse, nel mese di febbraio se ne avvertirono almeno sessanta e nel solo mese di marzo le scosse registrate arrivarono a superare le cento. La Protezione Civile nazionale, preso atto del panico che si stava dilagando tra la popolazione e della previsione negativa rilasciata dalla Protezione Civile regionale, decise di convocare la Commissione Grande Rischi per il giorno seguente al fine di dare ai cittadini dell’Aquila “un quadro di informazioni valido ed attendibile dal punto di vista scientifico”, servendosi della collaborazione del massimo organo scientifico dello Stato³¹¹. A fine marzo 2019, pochi giorni prima rispetto all’evento si riunirono alcuni componenti della Commissione Grande Rischi, organismo del Servizio Nazionale di Protezione Civile.

Poco prima della riunione stessa il Vice Capo del Settore Tecnico-Operativo della Protezione Civile, rassicurò la cittadinanza parlando di una “fenomenologia normale” per quel dato territorio e affermando che non ci fosse alcun pericolo, parole, queste, che non furono corrette dallo stesso autore nella conferenza post riunione. Il messaggio rilasciato fu percepito, secondo l’accusa, come rassicurante³¹².

Il Tribunale, nel ricostruire il caso in esame, rimprovera ai componenti della Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi, riunitasi a l’Aquila nel 2009, l’aver effettuato una “*valutazione dei rischi connessi*” (relativa all’attività sismica in corso nel territorio aquilano dal dicembre 2008) *approssimativa, generica ed inefficace*. La decisione, dal punto di vista processuale penale, è di estremo interesse. E’ forse la prima volta infatti che una condotta “colposa commissiva” viene configurata come fonte diretta causativa non di un effetto concreto ed empiricamente apprezzabile (ad es. una lesione) da cui deriva l’evento finale (morte o malattia), bensì come causa di diffusione tra la popolazione di un atteggiamento di “rassicurazione”.

³¹¹ Trib. L’Aquila, 22 ottobre 2012, n. 380, cit., 92.

³¹² C. CRISPI, *Disastri naturali e responsabilità penale: criticità relative al c.d. processo “grande rischi”*, in www.GiurisprudenzaPenale.com, 3 luglio 2018.

Rassicurazione che avrebbe ingenerato nelle vittime un processo psicologico in base al quale si sarebbero indotte a pernottare nelle loro abitazioni finendovi seppellite³¹³.

Il punto fondamentale (per chi voglia riflettere sulla portata del principio di precauzione nella giurisprudenza italiana) risiede quindi nel fatto che la causa dell'evento morte non è un fenomeno “reale”, ma un processo decisorio che “per colpa” induce le vittime a prendere una decisione (dormire nelle loro abitazioni) che risulterà fatale.

Il Tribunale de l'Aquila, nel ricostruire la condotta colposa degli incaricati alla valutazione del rischio-terremoto, sottolinea come essa non sia rinvenibile nella mancata previsione del terremoto, ma consista nella sottovalutazione del rischio. Come leggiamo in un estratto della sentenza:

“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 c.d. fenomeni precursori, avrebbero potuto prevedere la scossa delle ore 03.32 del 6.4.09 [...] 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.” ma “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 del rischio in relazione ai doveri di valutazione del rischio, previsione e prevenzione normativamente imposti”³¹⁴.

Dall'estratto sopra riportato possiamo cogliere quelli che sono elementi che richiamano il principio di precauzione. Il dubbio circa la possibilità che una data sostanza o comportamento possa comportare delle possibili conseguenze dannose

³¹³ La sentenza sul Terremoto dell'Aquila ed il principio di precauzione nel diritto penale Convegno ISISC 2013. A cura di C. INTRIERI in www.academia.edu.

³¹⁴ Cit. Sentenza Tribunale dell'Aquila 12 Ottobre 2010 n. 380.

(dubbio ingenerato molto spesso da minoritari studi scientifici) è in un certo senso il carburante prediletto dal principio stesso. Seguendo le dinamiche precauzionali tale dubbio sarebbe sufficiente a fondare un comportamento di “estrema cautela” che se calato all’interno del processo penale potrebbe fondare dei rimproveri per colpa. Bene in questa pronuncia il Tribunale de L’Aquila sembra aver fatto un passo verso l’accettazione delle logiche tipiche del principio di precauzione. Quello che normalmente sarebbe uno studio scientifico isolato nel caso di specie è la presenza di uno “sciame sismico”. In questo caso, il dato scientifico da cui si sarebbe dovuta trarre una diversa valutazione del rischio è la presenza di un insieme di scosse di grado contenuto che si sviluppa per un lungo periodo e che già in epoche passate aveva contrassegnato la vigilia di catastrofici fenomeni sismici verificatosi addirittura nel XV e XVIII secolo³¹⁵.

Nonostante tale ricostruzione non sia stata accolta con entusiasmo da alcuni commentatori, sembra chiaro che il criterio ermeneutico di base che ispira, in maniera consapevole o meno, il Tribunale è quello tipicamente precauzionale. Secondo i giudici del Tribunale de L’Aquila, la gestione del rischio in questo caso avrebbe dovuto prescindere dal dato della prevedibilità dell’evento sismico per adottare una condotta di massimo allarme. Ipotizzando il peggiore degli scenari possibili (il sisma distruttivo) i soggetti incaricati della gestione del rischio-terremoto³¹⁶ avrebbero dovuto effettuare una valutazione d’impronta nettamente più “allarmista”, che avrebbe (molto probabilmente) dissuaso la

³¹⁵ Sent. Tribunale L’Aquila n. 380712 cit. *“la storia della città dell’Aquila è stata caratterizzata dal ripetersi di terremoti distruttivi preceduti da sciame sismici. In particolare sia il terremoto del 27 novembre 1461 che quello del 2 febbraio 1703 [...] vennero preceduti da sequenze sismiche.”*

E’ da segnalare come all’epoca non esistevano sismografi, quindi le caratteristiche di tali eventi sono testimoniate dalle cronache che sono notoriamente di sospetta affidabilità. C. INTRIERI (*Sentenza sul Terremoto dell’Aquila ed il principio di precauzione nel diritto penale Convegno ISISC 2013*) parla di una ricostruzione palesemente errata giacché sciame sismici nella zona ed in altre parti d’Italia, si sono verificati senza però essere stati seguiti da terremoti devastanti.

³¹⁶ I soggetti in questione sono i componenti della Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi.

popolazione aquilana dal pernottare nelle loro abitazioni, salvando così innumerevoli vite umane.

Questa pronuncia si inserisce in quella che potrebbe essere definita come una sorta di “tendenza” dei giudici italiani che consiste nel fare uso di ragionamenti a stampo prettamente precauzionale, senza però esplicitare il ricorso al principio di precauzione stesso.

4.9. *Principio di precauzione e diritti costituzionali*

Il principio di precauzione, in maniera diversa da quanto previsto secondo un’impostazione giuridica tradizionale, legittima l’imposizione di determinate cautele in un momento anteriore a quello nel quale debbono normalmente debbono essere disposti gli interventi.

Tale anticipazione della soglia di intervento legittimerebbe la restrizione di alcuni diritti fondamentali come l’iniziativa economica privata³¹⁷. La ragione risiede nella peculiare natura di tali beni, il cui danneggiamento non potrebbe essere adeguatamente riparato attraverso un intervento successivo considerata la dimensione spaziale e temporale talvolta incontrollabile e per la temuta diffusività dei potenziali effetti dannosi. E’ stato in proposito osservato come l’adozione di provvedimenti di attuazione del principio di precauzione che comprimano situazioni giuridiche di rilievo costituzionale incontra sempre il limite del principio di proporzionalità inteso innanzitutto nel suo nucleo originario di difesa del cittadino da interventi statali non strettamente necessari.

Le misure di attuazione del principio di precauzione interessano tipicamente situazioni soggettive di rilievo costituzionale: i diritti protetti dalla misura di cautela (come il diritto alla salute); i diritti limitati dall’intervento precauzionale

³¹⁷ Art. 41 Cost.: “L’iniziativa economica privata è libera. Non può svolgersi in contrasto con l’utilità sociale o in modo da recare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana. La legge determina i programmi e i controlli opportuni perché l’attività economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a fini sociali.”.

(iniziativa economica). La scelta relativa al se adottare o meno misure a matrice precauzionale in relazione ad un livello di rischio ritenuto accettabile è una decisione squisitamente politica e quindi l'individuazione delle opportune misure di cautela compete alla discrezionalità del legislatore. Naturalmente i provvedimenti di attuazione del principio di precauzione incontrano sempre il limite del rispetto delle disposizioni costituzionali.

Il presupposto dell'azione di tutela ossia il carattere meramente ipotetico del rischio, complica il ricorso ai tradizionali strumenti di controllo esterno sull'esercizio del potere pubblico. L'operazione di bilanciamento tra sacrificio attuale di un interesse di rilievo costituzionale, e dall'altro la tutela di altri interessi costituzionali contro una lesione forse soltanto "virtuale", risulta sicuramente complessa. In questo scenario la Corte Costituzionale dovrà pertanto limitarsi ad un controllo sulla conformità a Costituzione delle modalità di esercizio del potere che compete al legislatore senza che possa immaginarsi una radicale sostituzione dell'istruttoria scientifica condotta dal legislatore con un'autonoma istruttoria condotta dalla Corte.

Volendo analizzare il tipo di controllo che il principale organo di garanzia Costituzionale italiano effettua per esprimere un giudizio sul predetto bilanciamento, esso è sicuramente quello di *ragionevolezza*.

In sostanza la Corte potrà verificare (e sindacare) la ragionevolezza del bilanciamento operato dal legislatore fra gli interessi costituzionali in conflitto³¹⁸. In questa operazione, come autorevole dottrina³¹⁹ ha posto in evidenza "*sarà decisiva la considerazione della proporzionalità della misura di cautela intesa innanzitutto nel suo nucleo di stretta necessità per la protezione dell'interesse in favore del quale essa è adottata*", essendo questo il limite massimo oltre il quale

³¹⁸ Si pensi al bilanciamento fra i costi economici delle misure precauzionali e le esigenze di protezione di altri valori costituzionali.

³¹⁹ S. GRASSI, A. GRAGNANI, *Il principio di precauzione nella giurisprudenza costituzionale*, in *Biotechnologie e tutela del valore ambientale*, a cura di Lorenzo Chieffi, Torino, Giappichelli Editore, 2003, pp. 169.

non risulta più ragionevole il sacrificio di altri interessi costituzionali che ne risultano compressi proprio in ragione del carattere meramente ipotetico del rischio che si vuole prevenire.

Un secondo tipo di controllo che la Corte è sicuramente legittimata ad effettuare riguarda la possibilità di censurare l'eventuale irragionevolezza sopravvenuta della legge. E' questo il caso in cui eventuali previsioni legislative precauzionali si rivelino, alla luce delle successive conoscenze scientifiche, manifestamente eccessive o inadeguate³²⁰.

4.10. *Il principio di precauzione nella giurisprudenza costituzionale*

Per analizzare il ruolo che il principio di precauzione ha svolto nella giurisprudenza costituzionale bisogna fare una considerazione preliminare:

non possiamo fermarci al riscontro di espliciti riferimenti al principio. Questo perché, come spesso accade anche in altre settori del diritto italiano, la giurisprudenza sembra essere molto cauta nell'esplicitare il ricorso al principio *de quo* e ammettere quindi che le logiche precauzionali abbiano influenzato e condizionato i suoi ragionamenti. Tenendo a mente ciò, l'opera di osservazione del principio nella casistica giurisprudenziale Costituzionale, deve necessariamente soffermarsi (ed estendersi) all'individuazione del c.d. "ragionamento di precauzione" nelle argomentazioni che sostengono le decisioni della Corte.

La legittimità costituzionale dell'imposizione di misure di cautela che incidono restrittivamente su libertà fondamentali, come l'iniziativa economica privata, trova fondamento esclusivo nell'esigenza di tutela di altri diritti fondamentali, come la salute, che sono idonei a prevalere nel relativo

³²⁰ Si parla in questo caso di *anacronismo legislativo*.

bilanciamento fra interessi costituzionali. Al riguardo sono significative alcune sentenze della Corte Costituzionale³²¹, tra cui la n. 351/1999.

In essa viene deciso un conflitto di attribuzioni fra lo Stato e la Regione Lombardia avente ad oggetto un decreto del Ministero della sanità che dettava misure necessarie per fronteggiare l'emergenza derivante dal rischio di trasmissione all'uomo del morbo di *Creutzfeld Jacob* attraverso l'impiego o il consumo di materiale ottenuto da animali infetti. Nel caso di specie, in considerazione della mancanza di evidenze scientifiche conclusive si trattava di provvedimenti precauzionali, che secondo la Corte erano riconducibili all'ambito di applicazione dell'art 32 della Costituzione.

In questo caso l'adozione di adeguate misure di cautela ha legittimato, in un'ipotesi di applicazione del principio dell'interesse nazionale, *“un'azione aggiuntiva - necessariamente unitaria e su base nazionale, per affrontare l'emergenza derivante da rischi per gli animali a causa di encefalopatie spongiformi con focolai all'estero - e di straordinaria urgenza per una adeguata salvaguardia a fini di tutela della salute umana”*³²².

Nella sentenza n. 399/1996 invece, con una pronuncia interpretativa di rigetto, la Corte ha respinto le censure di illegittimità costituzionale prospettate nei confronti dell'articolo 1 lettera a) della legge 11 novembre 1975, n. 584³²³ e

³²¹ Sentenze Corte Costituzionale del: 20 dicembre 1996, n. 399; 26 maggio 1998, n. 185; 22 luglio 1999, n. 351; 7 ottobre 1999, n. 382; 26 giugno 2002, n. 282; 26 luglio 2002, n. 407; 20 dicembre 1996, n. 399; 26 maggio 1998, n. 185.

³²² Il passaggio è tratto dal punto 8 della motivazione della Sentenza Corte Costituzionale 22 luglio 1999, n. 351.

³²³ Legge 11 novembre 1975, n. 584 *“Divieto di fumare in determinati locali e su mezzi di trasporto pubblico”* (G.U. del 5 dicembre 1975, n. 322):

Art 1: È vietato fumare:

a) nelle corsie degli ospedali; nelle aule delle scuole di ogni ordine e grado; negli autoveicoli di proprietà dello Stato, di enti pubblici e di privati concessionari di pubblici servizi per trasporto collettivo di persone; nelle metropolitane; nelle sale di attesa delle stazioni ferroviarie, autofilotranviarie, portuali-marittime e aeroportuali; nei compartimenti ferroviari riservati ai non fumatori che devono essere posti in ogni convoglio viaggiatori delle ferrovie dello Stato e nei convogli viaggiatori delle ferrovie date in concessione ai privati; nei compartimenti a

degli articoli 9 e 14 del D.P.R. 19 marzo 1956, n. 303³²⁴ e successive modifiche, nella parte in cui non prevedevano, salvo alcune ipotesi marginali, il divieto di fumo nei luoghi di lavoro.

In questo caso la tutela precauzionale si profila come tecnica di protezione necessaria in base all'art. 32 Cost.

La sentenza di rigetto si basa sulla constatazione che il divieto di fumo nei luoghi di lavoro è già implicitamente previsto in altre disposizioni che prevedono l'onere per il datore di lavoro di adottare le misure organizzative adeguate a

cucette e in quelli delle carrozze letto, occupati da più di una persona, durante il servizio di notte.

b) nei locali chiusi che siano adibiti a pubblica riunione, nelle sale chiuse di spettacolo cinematografico o teatrale, nelle sale chiuse da ballo, nelle sale-corse, nelle sale di riunione delle accademie, nei musei, nelle biblioteche e nelle sale di lettura aperte al pubblico, nelle pinacoteche e nelle gallerie d'arte pubbliche o aperte al pubblico.”.

³²⁴ Decreto del Presidente della Repubblica 19 marzo 1956, n. 303 “*Norme generali per l'igiene del lavoro*” (*Supplemento ordinario* alla *G.U.* del 30 aprile 1956, n. 105):

Art 9. Areazione dei luoghi di lavoro chiusi: 1. Nei luoghi di lavoro chiusi, è necessario far sì che tenendo conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori, essi dispongano di aria salubre in quantità sufficiente anche ottenuta con impianti di areazione. 2. Se viene utilizzato un impianto di aerazione, esso deve essere sempre mantenuto funzionante. Ogni eventuale guasto deve essere segnalato da un sistema di controllo, quando ciò è necessario per salvaguardare la salute dei lavoratori. 3. Se sono utilizzati impianti di condizionamento dell'aria o di ventilazione meccanica, essi devono funzionare in modo che i lavoratori non siano esposti a correnti d'aria fastidiosa. 4. Qualsiasi sedimento o sporcizia che potrebbe comportare un pericolo immediato per la salute dei lavoratori dovuto all'inquinamento dell'aria respirata deve essere eliminato rapidamente (4/e) (4/cost).

Art 14. Locali di riposo. 1. Quando la sicurezza e la salute dei lavoratori, segnatamente a causa del tipo di attività, lo richiedono, i lavoratori devono poter disporre di un locale di riposo facilmente accessibile. 2. La disposizione di cui al comma 1 non si applica quando il personale lavora in uffici o in analoghi locali di lavoro che offrono equivalenti possibilità di riposo durante la pausa. 3. I locali di riposo devono avere dimensioni sufficienti ed essere dotati di un numero di tavoli e sedili con schienale in funzione del numero dei lavoratori. 4. Nei locali di riposo si devono adottare misure adeguate per la protezione dei non fumatori contro gli inconvenienti del fumo. 5. Quando il tempo di lavoro è interrotto regolarmente e frequentemente e non esistono locali di riposo, devono essere messi a disposizione del personale altri locali affinché questi possa soggiornarvi durante l'interruzione del lavoro nel caso in cui la sicurezza o la salute dei lavoratori lo esige. In detti locali è opportuno prevedere misure adeguate per la protezione dei non fumatori contro gli inconvenienti del fumo. 6. L'organo di vigilanza può prescrivere che, anche nei lavori continuativi, il datore di lavoro dia modo ai dipendenti di lavorare stando a sedere ogni qualvolta ciò non pregiudica la normale esecuzione del lavoro. 7. Le donne incinte e le madri che allattano devono avere la possibilità di riposarsi in posizione distesa e in condizioni appropriate (4/l) (4/cost).

“conseguire il fine della protezione dal fumo passivo in modo in modo conforme al principio costituzionale dell’art. 32”. La Corte precisa che il rispetto di tale principio è soddisfatto quando il *“rischio del fumo passivo, se non eliminato, sia ridotto ad una soglia talmente bassa da far ragionevolmente escludere che la salute dei lavoratori, sia messa a repentaglio”*³²⁵.

Dai passi sopra riportati sembra emergere la consapevolezza della Corte di residue incertezze scientifiche sulla questione. Sussistevano e tuttora sussistono incertezze sull’identificazione dei valori di esposizione alla sostanza che non devono essere superati al fine di evitare potenziali effetti cancerogeni.

La logica spiccatamente precauzionale emerge chiaramente considerando che nell’economia della decisione l’art. 32 della Costituzione deve essere garantito, secondo la Corte, anche attraverso la precauzione dai rischi e non soltanto attraverso la repressione di violazioni della salute e l’erogazione di prestazioni sanitarie.

Un’ultima importante pronuncia della Corte che merita di essere ricordata è la Sentenza 282/2002. Con essa per la prima volta la Corte dichiara l’illegittimità costituzionale di una legge espressamente adottata in applicazione del principio di precauzione. La legge in questione era la legge Regione Marche, 13 novembre 2001, n. 26 che disponeva il divieto temporaneo di alcune pratiche terapeutiche (la terapia in questione chiamata elettoconvulsivante, meglio nota come *elettroshock*).

Nel caso di specie la Corte ha dichiarato l’incostituzionalità della legge perché in violazione dei principi desumibili dalle leggi statali che regolano la materia non si fondava, a suo avviso, su *“specifiche acquisizioni tecnico-scientifiche”* e perché dettava le misure precauzionali in relazione a terapie *“non nuove o sperimentali”* bensì *“a pratiche conosciute e utilizzate da tempo”*. Relativamente a quest’ultima affermazione parte della dottrina ha espresso dei dubbi. E’ stato infatti osservato come sia logicamente possibile che la nocività di

³²⁵ Punto 5 della motivazione Sentenza del 20 dicembre 1996, n. 399.

una pratica terapeutica come di una qualsiasi altra attività possa essere scoperta dopo un lungo periodo di impiego. Parte della dottrina, avallando all'interpretazione del principio di precauzione sostenuta dalla Commissione nella nota comunicazione del febbraio 2000, sostiene che se l'adozione di una misura precauzionale è legittimata da una situazione di incertezza scientifica in ordine all'esistenza di un potenziale pericolo, la legittimazione della permanenza della misura è da rinvenire nella *persistenza dell'incertezza* (e quindi del rischio).

Concludendo questa breve rassegna di pronunce che hanno ospitato all'interno dei loro ragionamenti il principio di precauzione un'osservazione sembra sorgere quasi spontanea: bisogna evitare che un ingiustificato ricorso alla tutela precauzionale si traduca in una drastica compressione di alcuni fondamentali interessi di rilievo costituzionale. Ancora una volta ci troviamo dinnanzi ad un'operazione di bilanciamento tra istanze precauzionali e necessità di garantire il progresso tecnico (e quindi diritti costituzionali come la libera iniziativa economica).

Il realizzare un elevato livello di protezione dell'ambiente, che in certi casi richiede l'adozione di misure precauzionali di tutela, rimane un obiettivo di competenza del legislatore (attraverso la scelta delle più opportune misure di tutela).

Considerata questa realtà, e quindi l'ampia discrezionalità che spetta al legislatore nella scelta relativa ai provvedimenti opportuni, *“il margine di intervento della Corte di fronte a pretese di tutela precauzionale sembra assai ristretto risolvendosi essenzialmente nel controllo sul rispetto del principio di eguaglianza”*³²⁶.

4.11. *Autodeterminazione terapeutica*

³²⁶ A. GRAGNANI, *Il principio di precauzione nella giurisprudenza costituzionale*, in *Biotechnologie e tutela del valore ambientale*. A cura di Lorenzo Chieffi, Torino, Giappichelli Editore, 2003. Pag 169.

Il principio di precauzione ha fatto la sua comparsa anche in un'importante e delicata sentenza in tema di eutanasia con riferimento all'interpretazione del principio di autodeterminazione terapeutica. La vicenda riguardava una giovane ragazza che a seguito di un tragico incidente stradale aveva subito la perdita di ogni facoltà psichica, entrando in quello che i medici chiamano "stato vegetativo permanente". Dal punto di vista processuale la figura di riferimento della vicenda è il padre della ragazza. Egli, dando avvio ad una complessa vicenda giudiziaria (vicenda che avrà una forte risonanza anche a livello mediatico), si batte nell'interesse della figlia per ottenere l'emanazione di un provvedimento che disponesse l'interruzione della terapia di sostegno vitale³²⁷.

La Cassazione (censurando la decisione della Corte di Appello di Milano che rigettava il ricorso del tutore) si esprime riconoscendo la rilevanza del consenso informato in merito alla legittimità dei trattamenti medici:

“In situazioni dove sono in gioco il diritto alla salute o il diritto alla vita, o più in generale ove assume rilievo critico il rapporto tra medico e paziente, il fondamento di ogni soluzione giuridica transita attraverso il riconoscimento di una regola, presidiata da norme di rango costituzionale (articoli 2, 3, 13 e 32 Costituzione), che colloca al primo posto la libertà di autodeterminazione terapeutica. Pertanto è la prestazione del consenso informato del malato, il quale ha come correlato non solo la facoltà di scegliere tra le diverse possibilità o modalità di erogazione del trattamento medico, ma anche eventualmente di rifiutare la terapia e di decidere consapevolmente di interromperla in tutte le fasi

³²⁷ La richiesta si fondava in primo luogo sulla impossibilità della ragazza di riprendere coscienza e sulla correlata irreversibilità del suo stato patologico. In secondo luogo sulla inconciliabilità dello stato vegetativo e del sostegno vitale forzato con il carattere della ragazza. La sua dignità e il suo carattere, così come ricostruito da familiari ed amici della giovane, risultava incompatibile con la prosecuzione forzata dei trattamenti medici che la tenevano "in vita".

della vita, a costituire, di norma, fattore di legittimazione e fondamento del trattamento sanitario”³²⁸.

In particolare la Cassazione affermava che il diritto all'autodeterminazione terapeutica deve essere garantito pure nel caso in cui il soggetto direttamente interessato non sia più in grado di manifestare chiaramente la propria volontà perché impossibilitato. In questo caso figura centrale diverrà il legale rappresentante che potrà chiedere l'interruzione dei trattamenti vitali. Questo “potere” ovviamente, lontano dall'essere incondizionato, incontra dei limiti discendenti dal fatto che quello alla salute è un diritto personalissimo. Il rifiutare un trattamento medico idoneo, nel momento in cui tale rifiuto si traduca in una compromissione del “bene vita”, è una scelta estremamente personale che deve essere fatta dal malato, nonostante quest'ultimo sia incapace.

Seppur fugace, un riferimento al principio di precauzione³²⁹ lo si rinviene nel giudizio espresso dalla Corte di Appello di Milano in sede di rinvio, dove si esamina la disparità di trattamento riservata dalla Cassazione al malato capace di esprimersi da un lato e al malato incapace dall'altro³³⁰.

Il fatto che la Corte abbia fatto riferimento al principio pare supportare l'interpretazione secondo cui nel dubbio, almeno fino al momento in cui non venga espressa una volontà contraria al trattamento medico da parte del tutore e alla presenza delle circostanze e nel rispetto dei limiti indicati dalla stessa Corte di Cassazione, la conservazione della vita prevale sempre.

³²⁸ Decreto Corte d'Appello di Milano, Sez. I, 9 luglio 2008.

³²⁹ “Tale distinzione risponde [...] proprio all'evidente diversità di situazione oggettiva che accompagna chi cada non già in una qualunque situazione di incapacità, più o meno totale e più o meno transitoria, ma solo chi cada in quella del tutto speciale condizione-limite definibile Stato Vegetativo Permanente. Ove sopravvenga tale stato, il trattamento di sostegno alimentare forzato non può che autolegittimarsi sempre, nell'immediatezza, anche in mancanza di esplicito consenso, e non solo per *un elementare principio di precauzione*, ma ancor prima per il suo carattere di cura medica doverosa sin dall'inizio, in quanto finalizzata al rispetto del diritto alla vita del malato incapace”. App. Milano, sez. I, 9 luglio 2008.

³³⁰ Ci si riferisce al fatto che, in riferimento al primo caso, il trattamento medico viene legittimato dal valido consenso informato; nel secondo caso, invece, il trattamento è legittimo in sé, salvo ovviamente un motivato e valido rifiuto alla sua erogazione da parte del tutore.

4.12. *Le esigenze del principio di precauzione e l'anticipazione della soglia del penalmente rilevante. Riflessioni sul concetto di Colpa Generica*

Uno degli aspetti più problematici che emergono nel voler calare le dinamiche precauzionali all'interno del mondo penalistico italiano è sicuramente relazionato al concetto (ben noto ai ragionamenti del diritto penale) che può riassumersi con la parola "diligenza".

In un contesto in cui l'imputazione di un certo reato si fonda su quello che viene identificato con il nominativo di *elemento soggettivo*, articolato nelle sue due forme di dolo e colpa, è facile riscontrare come il secondo di essi (già di per sé problematico sotto il profilo della rimproverabilità soggettiva) una volta intriso di logiche precauzionali si riveli estremamente problematico.

I concetti in cui si articola la colpa ossia diligenza³³¹, prudenza³³², perizia³³³, nel momento in cui vengano illuminati dal bagliore delle esigenze precauzionali, vedrebbero i loro perimetri espandersi notevolmente.

Pensiamo ad un comportamento che alla luce della comune esperienza e normativa sia unanimemente riconosciuto come "diligente" o "prudente". Un soggetto che ponga in essere un atto degno di assurgere a tale qualifica può sicuramente considerarsi al riparo dalla macchina sanzionatoria penalistica. Ma cosa succederebbe se questi parametri venissero riletti nel linguaggio del principio di precauzione? Cosa succederebbe se la generalità dei consociati si trovasse davanti all'obbligo di seguire le dinamiche del principio predetto?

³³¹ Nel campo del *diritto penale*, per *diligenza* si intende ogni accortezza ed attenzione che si richiede ad un uomo normale e la cui mancanza, del compimento cosciente e volontario di un'azione o di un'omissione, costituisce, indipendentemente dalla gravità della disaccortezza o disattenzione, l'elemento psicologico del reato colposo.

³³² Atteggiamento contrassegnato da saggezza e previdenza, atto a fornire una garanzia contro l'eventualità di pericoli e di danni.

³³³ Esperienza o competenza associata a un'ottima padronanza di livello tecnico.

La fondamentale e problematica conseguenza sarebbe l'anticipazione della soglia del penalmente rilevante.

Un comportamento diligente, in uno scenario penalistico che includa nei suoi principi guida la precauzione, diverrebbe assai più diligente (il gioco di parole è sicuramente poco gradevole ma propedeutico alla comprensione delle conseguenze su cui si ragiona) di quanto normalmente sarebbe.

Ci troveremmo a doverci relazionare con un'anticipazione assai marcata della soglia del penalmente rilevante, anticipazione questa che discende dalle assai maggior pretese che si accompagnano al principio di precauzione.

Ma forse l'avvicinamento della linea di demarcazione tra comportamento lecito e antigiuridico può più facilmente comprendersi ragionando sul limitrofo concetto di prudenza.

Partendo da una sua possibile definizione ossia *“Atteggiamento contrassegnato da saggezza e previdenza, atto a fornire una garanzia contro l'eventualità di pericoli e di danni”*, possiamo accorgerci di come esso sia forse ancora più idoneo ad essere interpretato seguendo il principio di precauzione. Prudenza e precauzione sono concetti la cui prossimità semantica è tale da poter quasi rendere i due termini perfettamente sovrapponibili. In un certo senso la precauzione non è altro che una prudenza ancor più cauta. Anche in questo caso quello che normalmente siamo abituati a chiamare *“un atteggiamento prudente”*, una volta presa dimestichezza con le dinamiche precauzionali, esso ci apparirà come non del tutto prudente.

Ragionamenti analoghi valgono ovviamente per il concetto di perizia.

Richiamando un tratto saliente della dinamica precauzionale ossia che *“nel momento in cui ci si trovi dinnanzi ad una sostanza, oggetto o più in generale un procedimento, rispetto ai quali studi scientifici non ancora pervenuti ad un definitivo grado di “certezza” circa i rischi correlati al loro utilizzo, dimostrino la pericolosità del loro impiego, l'atteggiamento che si è chiamati a tenere dovrebbe essere quello di una iniziale riduzione del loro uso fino ad arrivare ad*

una definitiva e totale astensione”, possiamo scorgere come i concetti sopra riportati ossia diligenza, prudenza e perizia (e le relative pretese nei confronti dei consociati) si amplifichino esponenzialmente.

Alla luce di questi ragionamenti cominciano quasi automaticamente ad esplicitarsi tutti quei profili di problematicità che ineriscono all’individuazione da parte dei consociati di quei comportamenti/atteggiamenti che, ispirandosi al principio *de quo*, possano identificarsi come rispettosi dei predetti criteri di diligenza, prudenza e perizia.

Le difficoltà che si incontrano nel tentativo di capire quando una certa azione, una certa attitudine nei confronti di una sostanza o procedimento dalle dubbie potenzialità dannose, sia o non sia rimproverabile perché identificata come irrispettosa dei canoni di diligenza richiesti da un sistema penalistico che non solo solleciti, ma pretenda il rispetto del principio di precauzione, sembrano insormontabili.

In tema di colpa generica, argomento che da sempre si presenta assai difficile da maneggiare per gli addetti ai lavori del diritto penale, si registrano significative problematicità (aggiuntive rispetto a quelle che il tema ha di per sé) nel momento in cui si concepisca un sistema penale di stampo precauzionale.

Un generico dovere di diligenza, forte del principio di precauzione, diverrebbe ancor più (forse troppo?) generico. Chi si è cimentato nell’analisi del principio di cui si scrive ha, nella maggior parte dei casi, espresso forti perplessità circa la compatibilità dello stesso con le garanzie tipiche del diritto penale. Si è osservato come un’identificazione del dovere di diligenza fatta attraverso la lente del principio di precauzione produrrebbe sì un’attenuazione del verificarsi di eventi dannosi o rischiosi, ma avrebbe come conseguenza un ampliamento eccessivo dell’area di punibilità dei consociati. Essi non sarebbero neanche in grado di valutare il “come” assecondare le richieste tipiche di questo singolare principio.

Un principio che tace riguardo a che cosa debba intendersi per prodotto/sostanza/procedimento dalle dubbie possibilità dannose, perché ricordiamo che nonostante le (quasi) numerose pronunce in ambito civile, amministrativo, penale ed europeo, continua mancare una definizione precisa e puntale del principio. Mancanza che contribuisce ad alimentare i problemi di determinatezza e, di conseguenza, continua a “confondere” i destinatari di un precetto cautelare precauzionale su come comportarsi al fine di agire in piena conformità ai canoni del principio stesso. Una colpa generica che diviene ancor più generica, allontanandosi in maniera preoccupante dalle richieste di determinatezza ed offensività formulate dal sistema penalistico italiano.

Allontanamento che da un certo punto di vista potrebbe essere accettato se poniamo l’attenzione su tutti gli aspetti positivi che la precauzione porta con sé:

- limitazione del verificarsi di situazioni rischiose in riferimento ad ambiente e salute umana;
- valorizzazione di tutte quelle correnti scientifiche minoritarie, e conseguente stimolo alla ricerca scientifica.

Ma anche osservando la situazione da questo punto di vista ci troviamo a dover constatare come gli innegabili aspetti positivi che ne potrebbero derivare, non riescono a fare tendere l’ago della bilancia verso un giudizio di assoluta accettazione delle logiche precauzionali nei meccanismi penalistici italiani.

Il concetto di colpa generica, con i relativi comportamenti di imprudenza, negligenza e imperizia, raggiungerebbe picchi di indeterminatezza e mancanza di offensività, troppo elevati.

E’ vero anche che due delle discipline penalistiche maggiormente animate da finalità di garanzia di salute per i consociati, ossia il diritto penale ambientale e il diritto penale della sicurezza sul lavoro, hanno imparato (più che altri settori del diritto) a maneggiare le istanze precauzionistiche sottese al principio *de quo*.

Nel primo, oltre ad esserci un esplicito e puntuale riferimento al principio di precauzione nell'art. 3-ter³³⁴ del d.lgs n. 152/2006, ritroviamo i meccanismi tipici dello stesso anche nella fissazione dei c.d. Valori soglia.

Nel secondo, anche se in maniera sicuramente meno precisa rispetto al settore ambientale, il principio di precauzione potrebbe in un certo senso incontrare le esigenze che animano la valutazione dei rischi e la stesura del documento che ne è espressione. L'opera che si pone quale primario obiettivo la perimetrazione dell'area di rischio lavorativo, propedeutica a tutelare salute ed integrità del personale sul luogo di lavoro, ben potrebbe beneficiare del maggior rigore che si accompagna ai ragionamenti di stampo precauzionale.

Richiamata questa realtà ambientale e lavorativa (di cui si è scritto nel capitolo terzo) non possiamo comunque esimerci dal constatare come, nonostante questi settori siano, un dotati di una valorizzazione positiva del principio, e l'altro anche se non possa vantare un richiamo così puntuale allo stesso può comunque dirsi pronto ad abbracciarlo, rimangono lo stesso i problemi analizzati in questo paragrafo.

Nonostante il principio sia stato recepito a livello normativo nel TUA, le difficoltà relative all'individuazione di quelle che potremmo definire linee guida³³⁵ alla corretta applicazione del principio permangono.

³³⁴ L'art. 3-ter, d.lgs. n. 152/2006 (*Supplemento Ordinario* n. 96 alla *G.U.* del 14 aprile 2006, n. 88). Art. 3-ter (*Principio dell'azione ambientale*):

“1. La tutela dell'ambiente e degli ecosistemi naturali e del patrimonio culturale deve essere garantita da tutti gli enti pubblici e privati e dalle persone fisiche e giuridiche pubbliche o private, mediante una adeguata azione che sia informata ai principi della precauzione, dell'azione preventiva, della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente, nonché al principio “chi inquina paga” che, ai sensi dell'articolo 174, comma 2, del Trattato delle Unioni europee, regolano la politica della comunità in materia ambientale.”.

³³⁵ E' da segnalare come in un'interessante sentenza della Corte di Cassazione (Cass., Sez. IV, Sent. 12 gennaio 2018 (dep. 5 aprile 2018), n. 15178, Pres. Blaiotta, Est. Bruno) il concetto di “linee guida” sia stato al centro del ragionamento dei giudici. La Corte, dopo aver fissato i termini della relazione terapeutica e la posizione di garanzia del medico rispetto al paziente, addebita al solo specialista la responsabilità per erroneo approccio diagnostico, sebbene la patologia in oggetto sia afferente ad un'area di specializzazione diversa da quella del ricorrente. L'eco della pronuncia delle SS.UU. si percepisce chiaramente nel recupero della graduazione della colpa ai fini dell'imputazione di responsabilità per colpa grave del medico.

Ma c'è forse un errore iniziale che mina alla solidità dell'intero modo in cui la precauzione è inserita della realtà penalistica italiana:

“il che cosa debba intendersi per studi scientifici (e anche quali essi siano) che, anche se minoritari, siano meritevoli di essere presi in considerazione e quindi di assurgere a parametro di riferimento nella scelta tra il se agire (utilizzando la sostanza/prodotto potenzialmente dannosa) o invece optare per l'astensione”.

Nell'attuale situazione constatiamo l'impossibilità, per chi si trovi a dover operare in settori critici dal punto di vista delle potenzialità lesive nei confronti dei quali emergano “allarmismi” relativi alla pericolosità di una certa cosa o prodotto. Edificare il concetto di diligenza su di una pretesa di informazione che sia completa e precisa riguardo alle più recenti e sconosciute ricerche scientifiche, è cosa che rasenta l'impossibile. Pretendere che ci si aggiorni costantemente e bene per assecondare le esigenze del principio di precauzione³³⁶

La Corte, infatti, nega ogni possibile operatività della causa di non punibilità predisposta dal nuovo art. 590-*sexies* c.p., riconducendo i profili di responsabilità configurati a carico dello specialista alla negligenza e non all'imperizia: mancherebbe, ai fini della configurazione dell'imperizia lieve scusante, anche il rispetto delle linee guida pertinenti al caso di specie. Proprio in base a tale ultimo rilievo la Corte valorizza accuratamente lo strumento delle *linee guida* e le indicazioni ivi contenute, intese come presidio di garanzia della salute della paziente e come strumento di standardizzazione delle pratiche mediche a tutela dell'attività del sanitario. La circostanza che lo specialista abbia optato per il trattamento della patologia secondo un iter terapeutico diverso da quello suggerito dalle linee guida, prescrivendo un esame che, alla stregua delle stesse, risulta inadeguato e non risolutivo ai fini dell'evidenziazione del disturbo, è valsa, infatti, l'imputazione dell'errore diagnostico al sanitario, alla luce di una interpretazione dei protocolli terapeutici quali fonte di vere e proprie direttive cogenti, piuttosto che di meri suggerimenti.

³³⁶ Per continuare ad approfondire gli sviluppi del principio di precauzione si rimanda all'esauritiva trattazione di F. DE LEONARDIS, *Il principio di precauzione nell'amministrazione di rischio*, Milano, Giuffrè, 2005, pp. XX-404; G. MANFREDI, *Note sull'attuazione del principio di precauzione in diritto pubblico*, in “Diritto Pubblico”, 3/2004, pp. 1086 ss.; Id., *Il principio di precauzione*, in M. RENNA, F. SAITTA (a cura di), *Studi sui principi del diritto amministrativo*, Milano, Giuffrè, 2012, pp. 413 ss.; F. DE LEONARDIS, *Tra precauzione e ragionevolezza*, in www.federalismi.it, 2007, pp. 1-14; S. COGNETTI, *Potere amministrativo e principio di precauzione fra discrezionalità tecnica e discrezionalità pura*, in S. COGNETTI, A. CONTIERI, S. LICCIARDELLO, F. MANGANARO, S. PERONGINI, F. SAITTA (a cura di), *Percorsi di diritto amministrativo*, Torino, Giappichelli Editore, 2014, pp. 142 ss.; L. BUTTI, *Principio di precauzione, Codice dell'Ambiente e giurisprudenza delle Corti*

in modo da evitare imputazioni che si basino su rimproveri di colpa generica, costruite su di un parametro di diligenza e prudenza di stampo precauzionale, sacrifica in maniera troppo eccessiva l'area del "legittimo agire" del singolo.

Anche se volessimo schierarci dalla parte di chi valuta le potenzialità benefiche della precauzione come preponderanti rispetto alle difficoltà penalistiche che deriverebbero da reati strutturati sul principio *de quo*, ci troveremmo dinanzi a questo insoluto problema:

“quali sono gli studi da seguire? In che cosa consiste un comportamento pienamente conforme al principio di precauzione che renda un'azione pienamente legittima?”.

Il successivo paragrafo vuole trovare (o quantomeno provare a trovare) una soluzione a questa situazione, fornendo ai singoli strumenti che possano guidarli nel tentativo di rispettare le esigenze precauzionali e porli quindi al riparo da imputazioni formulate sul concetto di colpa (generica principalmente).

4.13. *Procedimentalizzare il principio di precauzione*

In un contesto generale che continua a ribadire l'impossibilità di far convolare a nozze il principio *de quo* e diritto penale, l'ultimo tentativo che può essere fatto per tentare la quadratura del cerchio potrebbe essere, ad umilissimo avviso di chi scrive, quello di lavorare per guidare i singoli al fine di consentirgli di capire "come" agire in conformità al principio di precauzione.

L'incriminazione per colpa generica, derivante ad esempio da una non-astensione relativa all'utilizzo di una sostanza che secondo le logiche precauzionali (ma non preventive si badi) non sarebbero dovute essere state

comunitarie e della Corte Costituzionale, in "Rivista Giuridica dell'Ambiente", 2006, fasc. 6, pp. 809 ss.

utilizzate, potrebbe evitarsi attraverso una sorta di *procedimentalizzazione* del principio stesso.

Il nodo più problematico, quello da cui discende qualsiasi rimprovero colposo di tipo precauzionale, rimane quello della scelta tra l'agire e il non agire. Tra astensione e utilizzo di ciò che parte della scienza ci avverte essere rischioso.

Alle già esaminate necessità di far coesistere nella maniera più giusta le apparentemente opposte esigenze di progresso tecnico-scientifico e salvaguardia di valori quali ambiente e salute umana, entrambe le condotte portano a risultati inaccettabili: una condotta di astensione relativa a tutto ciò che si sospetta essere rischioso porterebbe alla paralisi di troppe iniziative essenziali per il progresso. Allo stesso tempo un atteggiamento che non sia minimamente accorto agli avvisi di rischio provenienti dalle branche più "caute" della scienza si tradurrebbe in un'esposizione eccessiva dell'ambiente e della salute dei consociati alle insidie del progresso.

Come affrontare tale situazione? Come scegliere il percorso più giusto da seguire?

Nel momento in cui volessimo veramente inserire il principio di precauzione nei precetti normativi del diritto italiano in modo da elevarlo a criterio guida per l'agire dei singoli nelle più disparate situazioni, dovremmo necessariamente fronteggiare le problematicità inerenti alla difficoltà di scelta tra agire e non agire, scelta che è attualmente rimessa in maniera prevalente alla sola sensibilità del singolo. Scelta che (va ripetuto) nonostante venga effettuata sulla scorta di una conoscenza che in maniera assolutamente non rimproverabile per il singolo³³⁷ rimane limitata e incompleta, non lo esime da rimproveri colposi.

³³⁷ Ricordiamo come sia irrealistico pretendere da un soggetto la conoscenza assoluta di tutti gli studi fatti in relazione ad una sostanza o ad un prodotto, così da potergli rimproverare in caso di mancata "presa in considerazione dello stesso" una responsabilità per non aver mostrato la dovuta diligenza.

Per risolvere tale situazione potremmo ipotizzare un sistema che permetta di “scaricare” parte della responsabilità relativa a tale decisione all’ autorità pubblica, attraverso una sorta di *procedimentalizzazione*.

Il meccanismo in cui questa de responsabilizzazione del singolo potrebbe attuarsi fa perno su di una cosa in particolare: rimettere la decisione relativa al “se continuare” o “interrompere” l’ attività o l’ utilizzo della sostanza ad una decisione presa da soggetti qualificati.

Come rendere possibile ciò?

1) Si potrebbe ipotizzare la messa a disposizione da parte dello stato italiano di un elenco esaustivo e puntualmente aggiornato riportante tutte quelle sostanze, prodotti, procedimenti reputati pericolosi per la salute pubblica e l’ integrità ambientale. Allo stato viene demandato il compito (attualmente spettante ai singoli) di “informarsi” riguardo a tutto ciò che le più recenti ricerche individuano come caratterizzato da una spiccata potenzialità lesiva.

2) Una volta riassunto il risultato di tale opera di informazione in documenti ufficiali e messi a disposizione dei singoli in modo che risultino di facile accesso e consultazione, spetterà a chi vuole o si trovi ad operare in settori in cui vengono utilizzate le sostanze, prodotti ecc. il compito di darne tempestiva informazione all’ autorità pubblica preposta.

3) Una volta ricevuta la segnalazione, l’ autorità pubblica è chiamata ad esprimersi sulla effettiva pericolosità del caso specifico.

4) La Commissione fornisce anche indicazioni riguardo alle misure da adottare per minimizzare i rischi.

A questo punto si aprono due possibili scenari:

A) Nel caso in cui la Commissione si esprima constatando la non pericolosità della situazione, questa pronuncia legittima la prosecuzione dell'utilizzo della sostanza/procedimento. Una pronuncia di questo tipo, nei confronti del soggetto, vale come regola cautelare correttamente applicata. Il soggetto ha posto in essere quanto a lui richiesto alla stregua delle regole cautelari.

Un eventuale risvolto negativo generato dall'utilizzazione di dette sostanze/prodotti/procedimenti, non gli può essere rimproverato.

B) Nel caso in cui la Commissione accerti la pericolosità della situazione posta sotto il suo esame, essa potrà inibire la continuazione dell'attività o l'utilizzo della sostanza/procedimento.

Nel caso in cui la Commissione si limiti a riscontrare la sola possibilità che i danni si verifichino (quindi nel caso la Commissione si limiti a constatare una situazione di rischio che presenta le stesse caratteristiche della situazione attuale), al soggetto è riconosciuto il pieno diritto di proseguire con l'utilizzo della sostanza/procedimento, ma questa scelta ha una significativa conseguenza:

Il soggetto che decide di proseguire con la sostanza/procedimento³³⁸ (potremmo quasi dire "accettando il rischio" relativo alla sua decisione), si pone in un ragionamento che si incentra sulla futura/eventuale incriminazione, in maniera molto meno problematica sotto il profilo dell'accertamento colposo.

Una decisione di questo tipo (si ripete *presa valutando gli esiti della decisione presa dalla Commissione espressasi a riguardo*), legittima il rimprovero colposo dei confronti del singolo, ma con una sensibile limitazione della pena dovuta all'aver comunicato all'autorità i propri dubbi circa la potenziale pericolosità della sostanza/procedimento.

³³⁸ Nonostante l'avvertimento avuto dal parere della Commissione che si è espressa a riguardo.

Concepire un meccanismo, simile a quello previsto a quello concepito per gli Enti dal d.lgs. n. 231/2001³³⁹, permette di smussare quelle che sono (nella situazione attuale) le problematiche che si incontrano del momento in cui si vogliono rimettere insieme i pezzi per costruire un solido rimprovero colposo.

In questo modo potrebbe dirsi “procedimentalizzato” il principio di precauzione.

Questo sistema potrebbe forse esser visto come una risposta alle difficoltà che il principio ha con gli assiomi del diritto penale italiano.

La statuizione riguardo alla “rischiosità” viene in questo modo rimessa alla decisione della Commissione. In questo modo si assiste ad una sorta di scarico delle responsabilità che non è assolutamente totale (al privato rimane comunque la scelta riguardo al sé continuare con l’utilizzo della sostanza/procedimento) ma che permette di realizzare le ambizioni di tutela riguardo alle situazioni rischiose da un lato, dall’altro attenua (attraverso il sensibile sconto di pena) i profili di problematicità che si incontrano nel rimprovero colposo³⁴⁰.

Un meccanismo che potrebbe essere visto come un antidoto alla grande problematica del principio di precauzione: il *deficit* di determinatezza.

³³⁹ Il decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231 (*Disciplina della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società delle associazioni anche prive di personalità giuridica, a norma dell'articolo 11 della legge 29 settembre 2000, n. 300* in *G.U.* del 19 giugno 2001, n. 140) ha introdotto la responsabilità delle persone giuridiche e degli Enti privi di personalità giuridica per gli “illeciti amministrativi dipendenti da reato”. Tale responsabilità è stata prevista per alcuni reati compiuti da soggetti che si trovano in rapporto funzionale con l’azienda (amministratori, dirigenti, dipendenti o collaboratori “terzi”) e che abbiano commesso “l’illecito nell’interesse dell’Ente o a suo vantaggio”.

L’elenco di questi reati (c.d. “presupposto”) che possono determinare la responsabilità dell’Ente, accanto a quella penale dell’autore dell’illecito, è stato progressivamente esteso nel corso del tempo ed ha ampliato in modo significativo i rischi per l’impresa di incorrere in sanzioni pecuniarie (sino a 1.500.000 euro) o interdittive (interdizione dall’esercizio delle attività, sospensione o revoca di autorizzazioni, divieto di contrattare con la pubblica amministrazione, etc.).

³⁴⁰ Si ricorda per esautività il fatto che il principio di precauzione non ci fornisce indicazioni precise e puntuali che permettano a quanti vogliono rispettarne le indicazioni di agire nell’area del totalmente lecito.

Procedimentalizzando attraverso un meccanismo che vede interagire una Commissione con la scelta presa dal singolo, ci potremmo avvicinare alla (forse utopica) quadratura del cerchio. Diviene in questo modo sicuramente più chiaro capire quando sia rimproverabile una condotta di imprudenza, negligenza o imperizia.

Per fare un esempio ipotizziamo un imprenditore attivo nel settore ambientale che non provveda alla consultazione delle apposite tabelle recanti le indicazioni di sostanze reputate potenzialmente pericolose. Già questa prima iniziale condotta (ricordiamo che le tabelle sarebbero messe a disposizione di tutti gli interessati attraverso una catalogazione digitale) ci spiana la strada nella ricostruzione dell'elemento soggettivo. Ipotizziamo poi che pur avendo visionato le tabelle e presa coscienza dei potenziali danni relativi all'utilizzo delle sostanze/procedimenti, il soggetto in questione decida di continuare dell'utilizzo delle stesse, senza darne apposita comunicazione all'autorità. In questo diverso scenario i profili di colpa si fanno ancora più evidenti e solidi.

Il soggetto, grazie a questo meccanismo tabellare riportante un elenco completo di tutte le sostanze caratterizzate da una forte potenzialità nociva, *viene messo nella condizione di adempiere alle richieste del principio di precauzione, rispettando il fine ultimo del principio di precauzione ossia limitare e attenuare ogni possibile conseguenza dannosa.*

Decidendo di continuare nell'utilizzo della sostanza nonostante l'avvenuta messa in allerta della Commissione (espressasi in modo da constatare l'esistenza del pericolo), il soggetto intraprende "con coscienza" un'attività che sa essere pericolosa. Se in conseguenza di questa scelta si svilupperanno delle conseguenze dannose per l'ambiente o per la salute umana egli ne risponderà, ma con un sensibile sconto di pena.

Volendo sintetizzare alcune caratteristiche del sistema qui proposto esse potrebbero essere:

a) incentivo dei privati a verificare il rischio della loro attività/sostanza/procedimento industriale;

b) disincentivo a continuare con attività ritenute rischiose;

c) piena scelta dei privati di continuare o inibire l'attività.

Uno dei profili di maggiore problematicità del principio di precauzione in ambito penalistico è la mancanza delle c.d. “Leggi scientifiche di copertura”.

Questo sistema di perimetrazione statale del rischio (attraverso la predisposizione delle predette tabelle) potrebbe divenire un *parametro* alla luce del quale pronunciarsi in favore dell'assoluzione o della condanna di un soggetto.

Questo perché la pronuncia della Commissione contribuisce a dare *determinatezza* al “sospetto di pericolo”.

Questo sistema che ha caratterizzato il paragrafo in questione, potrebbe essere visto come un modo che permetta di inserire stabilmente i meccanismi del principio di precauzione in ambito penale, evitando una delle sue più grandi problematiche nel processo: imprecisata estensione dell'area del penalmente rilevante.

CONCLUSIONI

L'intento di questo lavoro era quello di "scattare una fotografia" del principio di precauzione utilizzando un sistema di lenti idonee a metterlo a fuoco dal punto di vista del diritto penale.

Nel ricostruire la storia e i contenuti del principio di precauzione mi sento di aver ritrovato i due imprescindibili elementi che compongono ogni scatto fotografico: luci ed ombre.

Questi, oltre ad essere le colonne portanti dell'arte di immortalare la realtà circostante, sono elementi onnipresenti in ogni cosa: sia essa una relazione sentimentale, una nuova scoperta tecnologica, una legge, un principio.

Istintivamente vorremmo che tutto ciò che si introduce nella nostra vita posseda solo l'elemento "luce", dimenticando di considerare come i due fenomeni si completano vicendevolmente e, l'uno nell'altro, trovano la propria definizione. Valorizziamo il concetto di luce grazie al paragone con il suo opposto.

Difficile dire se nel principio di precauzione prevalgano le zone di luce rispetto a quelle d'ombra. Alle indubbe potenzialità benefiche che potrebbero derivare da un diritto penale che si ispiri pienamente al principio qui esaminato, si contrappongono le insolite problematicità che lo stesso ha nel relazionarsi con i concetti fondamentali del diritto penale italiano. Partendo dall'innegabile deficit di determinatezza insito nel principio, che rende difficile per i singoli capire in che modo assecondare le richieste formulate dalla precauzione, passando per le grandi difficoltà che emergono in sede processuale nel

ricostruire il nesso causale e la colpa, trovare la quadratura del cerchio è impresa assai difficile.

Più ci si addentra nello studio dello stesso, prendendo dimestichezza con le sue dinamiche, più ci accorgiamo di come le problematicità si fanno ardue da risolvere.

Nell'attesa di vedere se il principio di precauzione riuscirà a ritagliarsi un suo sempre più definito spazio all'interno dei valori su cui si edifica l'intera struttura penalistica italiana, un'ultima considerazione potrebbe essere fatta.

L'atteggiamento spontaneo che si è portati ad avere nel relazionarsi da un punto di vista penalistico al principio di cui si è scritto potrebbe consistere nel tentativo di "limare" le incongruenze che lo stesso ha con i principi del diritto penale. Laddove il principio di precauzione pecca di determinatezza si potrebbe procedere nell'arricchire dal punto di vista contenutistico la sua definizione. Laddove esso non permetta di perimetrare l'area oltre la quale si versi nella colpa, si potrebbe pensare ad un'elencazione di tutti quegli studi che anche se isolati meritano di essere presi in considerazione e degni quindi di ispirare la condotta delle persone al fine di seguire le ambizioni del principio di precauzione.

Ma fino a quando questi profili di problematicità non troveranno soluzione, "luci ed ombre" del principio stesso meritano di essere guardate e giudicate quali elementi imprescindibili dello stesso.

Come una fotografia per essere tale necessita di una parte di luce e di una parte di ombra, così il principio di precauzione per assolvere alla sua funzione ha bisogno di identificarsi in questa sua apparentemente innegabile contraddizione tra luci ed ombre.

BIBLIOGRAFIA

- ALIMENA F., *Appunti di teoria generale del reato*, Milano, Giuffrè, 1938.
- AL MUREDEN E., *Principio di precauzione, tutela della salute e responsabilità civile*, Bologna, Bonomo Editrice, 2008.
- AMIRANTE D., *Il principio precauzionale in scienza e diritto*, in “Diritto e Gestione dell’ambiente”, 2001.
- ANTOLISEI F., *Manuale di Diritto Penale. Parte Generale*, Milano, Giuffrè, 2003.
- BECK U., *La società del rischio. Verso una seconda modernità*, Roma, Carocci Editore, 2013.
- BECK U., *Conditio humana. Il rischio nell’età globale*, Roma, Laterza, 2008:
- BERTARINI B., *Tutela della salute, principio di precauzione e mercato del medicinale. Profili di regolazione giuridica europea e nazionale*, Collana del Dipartimento di Sociologia e Diritto dell’Economia, Torino, Giappichelli Editore, 2016.
- BERTUZZI R., TEDALDI A., *Il principio di precauzione in materia ambientale. Tentativi di definizione a partire dal livello sovranazionale e dagli esempi italiano e francese*, in “TuttoAmbiente” e in www.lexamambiente.it, 1° febbraio 2017.
- BRUSCO C., *Rischio e pericolo, rischio consentito e principio di precauzione. La c.d. “flessibilizzazione delle categorie del reato”*, in “Criminalia. Annuario di scienze penalistiche”, 2012.
- BUONCORE V. *Impresa (dir. Priv.)* [Annali I, 2007] Milano, Giuffrè, 2018.
- BUTTI L., *Principio di precauzione, Codice dell’Ambiente e giurisprudenza delle Corti comunitarie e della Corte Costituzionale*, in “Rivista Giuridica dell’Ambiente”, 2006, fasc. 6.

- CAFAGNO M., *Principi e strumenti di tutela dell'ambiente. Come sistema complesso, adattivo, comune*, Torino, Giappichelli Editore, 2007.
- CAPPELLI F., *Libertà di circolazione delle merci nella CEE e legge tedesca di purezza della birra*, in "Diritto comunitario e degli scambi internazionali", 1987.
- CASTRONUOVO D., CURI F., TORDINI CAGLI S., TORRE V., VALENTINI V., *Diritto penale della sicurezza sul lavoro*, Bononia University Press, 2016.
- CASTRONUOVO D., *Principio di precauzione e diritto penale. Paradigmi dell'incertezza nella struttura del reato*, Roma, Aracne, 2012.
- CASTRONUOVO D., *Principio di precauzione e beni legati alla sicurezza. La logica precauzionale come fattore espansivo del "penale" nella giurisprudenza della Cassazione*, in "Diritto penale contemporaneo", 21 luglio 2011. Testo, rielaborato e con l'aggiunta delle note, della relazione svolta al convegno "L'evoluzione del diritto penale nei settori d'interesse europeo alla luce del Trattato di Lisbona", Università degli Studi di Catania, 28-29 maggio 2010.
- CHIEFFI L., *Frontiere Mobili, implicazioni etiche della ricerca biotecnologica*, in "Quaderni di bioetica", 2014.
- COGNETTI S., CONTIERI A., LICCIARDELLO S., MAGANARO F., PERONGINI S., SAITTA F. (a cura di), *Percorsi di diritto amministrativo*, Torino, Giappichelli Editore, 2014.
- COGNETTI S., *Potere amministrativo e principio di precauzione fra discrezionalità tecnica e discrezionalità pura*, Torino, Giappichelli Editore, 2014.
- COMPORTE G.D., *Amministrazioni e giudici sull'onda dell'elettrosmog*, in "Foro Amministrativo", 2001.
- CONSORTE F., *Tutela penale e principio di precauzione. Profili attuali, problematicità, possibili sviluppi*, Itinerari di Diritto Penale, Torino, Giappichelli Editore, 2013.
- CONSORTE F., *Principio di precauzione e diritto penale. Spunti di riflessione a partire dal caso delle malattie professionali*, in AA.VV., *Nuovo statuto penale del lavoro: responsabilità per i singoli e per gli enti*, a cura di F. CURI, Bologna, 2011.

- CONSORTE F., *Principio di precauzione e profili penali. La normativa degli organismi geneticamente modificati* (tesi di dottorato, discussa e depositata presso la SIAE nel 2007).
- CORN E., *Il principio di precauzione nel diritto penale. Studio sui limiti all'anticipazione della tutela penale*, Torino, Giappichelli Editore, 2013.
- CORN E., *Il principio di precauzione e diritto penale? Il principio di precauzione nella disciplina giuridica dell'agricoltura biotecnologica*, Torino, Giappichelli, 2015.
- CORCUERA BARCENA U., in *Principio di precauzione. Inquadramento generale del principio*. Commento alla Sentenza 282/2002 Corte Cost.
- COSTATO L., *Sulla questione della "purezza" della birra tedesca e della pasta italiana*, in "Rivista di diritto agrario", 1987.
- CRISPI C., *Disastri naturali e responsabilità penale: criticità relative al c.d. processo "grande rischi"*, in www.GiurisprudenzaPenale.com, 3 luglio 2018.
- CURTI GIALDINO C., *L'unione europea e il principio di sviluppo sostenibile*, Relazione presentata al Seminario di 2° livello organizzato dal Ministero della Pubblica Istruzione e dalla Regione Veneto sul tema "Costituzione italiana, integrazione europea e sviluppo sostenibile", Venezia, Isola di San Servolo, 22-24 ottobre 2007.
- CURTI GIALDINO C. (a cura di), *Codice Breve dell'Unione europea. Ediz. Minore*, Edizioni Giuridiche Simone, agosto 2015.
- DAUBERT V. Merrell Dow Pharmaceuticals, Inc., 509 U.S. 579 (1993), p. 597, in <https://supreme.justia.com/cases/federal/us/509/579>.
- DE GHANTUZ CUBBE M., *La scienza nel processo penale: Porto Marghera*, in "Diacronie. Studi di Storia Contemporanea", n. 20, 4|2014.
- DE LEONARDIS F., *Principio di prevenzione e novità normative in materia di rifiuti*, in "Rivista quadrimestrale di diritto dell'ambiente", n. 2/2011.
- DE LEONARDIS F., *Principio di precauzione ed amministrazione di rischio*, Milano, Giuffrè, 2005.

- DE LEONARDIS F., *Tra precauzione e ragionevolezza*, in www.federalismi.it, 2007, pp. 1-14.
- DE SADELEER N., *Environmental Principles. From Political Slogans to Legal Rules*, Oxford University Press, 2002.
- DE SADELEER N., *Environmental Principles. From Political Slogans to Legal Rules*, 24 marzo 2005.
- DI BENEDETTO S., *La funzione interpretativa del principio di precauzione in diritto internazionale*, in “Diritto del commercio internazionale”, 2006.
- FRANCESCATO G., PECORARO SCANIO A., *Il principio di precauzione*, Milano, Jaca Book, 2002.
- FORTI G., “Accesso” alle informazioni sul rischio e responsabilità: una lettura del principio di precauzione, in “Criminalia 2006. Annuario di scienze penalistiche 2006”, 2007.
- FAURE M. & HARTLIEF T. (eds) 2006, *Comparative and Policy Conclusions. in Financial Compensation for Victims of Catastrophes. A Comparative Legal Approach*. Springer, Wien New York, pp. 466.
- FUNTOWICZ R., STRAND S., *Change and commitment*.
- GINSBORG Paul, *La democrazia che non c'è*, Torino, Einaudi, 2006.
- GIUNTA F., *Il diritto penale e le suggestioni del principio di precauzione*, in “Criminalia 2006. Annuario di scienze penalistiche”, 2007, pag. 238. Testo 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.
- GIUNTA F., *Il diritto penale e le suggestioni del principio di precauzione*, in “Criminalia”, 2006.
- GIUNTA F., *Principio di precauzione e diritto penale*, in “Criminalia”, 2006.
- GIUNTA F., *Il diritto penale e le suggestioni del principio di precauzione*, in “Criminalia 2006. Annuario di scienze penalistiche”, 2007.

- GODARD O., *Quid de la gestion des risques après la constitutionnalisation du principe de précaution?*, in *Annales des Mines-Responsabilité et environnement*, 2010.
- GORGONI G., *La responsabilità come progetto. Primi elementi per una analisi dell'idea giuridica di responsabilità prospettica*, in “Diritto e Società”, 2009.
- GRAGNANI A., *Il principio di precauzione come modello di tutela dell'ambiente, dell'uomo, delle generazioni future*, in “Rivista di diritto civile”, 2003.
- GRAGNANI A., *Il principio di precauzione nella giurisprudenza costituzionale*, in *Biotecnologie e tutela del valore ambientale*. A cura di Lorenzo Chieffi, Torino, Giappichelli Editore, 2003.
- GRASSI S., GRAGNANI A., *Il principio di precauzione nella giurisprudenza costituzionale*, in *Biotecnologie e tutela del valore ambientale*, a cura di Lorenzo Chieffi, Torino, Giappichelli Editore, 2003.
- GRAZIADEI M., *La regolazione del rischio e il principio di precauzione: Stati Uniti ed Europa a confronto*, Bologna, Il Mulino, in “Sistemi Intelligenti”, n. 2/2017.
- GRECO G., *Sentenze della Corte e comunicazioni della Commissione: un'ulteriore fonte (combinata) di obblighi e di poteri amministrativi per gli Stati membri?*, in “Rivista italiana di diritto pubblico comunitario”, 1992.
- HARSANY J.C., *Morality and the theory of rational behavior*, in “Philosophy of Social Science”, 1977.
- JONAS H., *Il principio di responsabilità. Un'etica per la civiltà tecnologica*, Torino, Einaudi, 2009.
- IOANNIDIS J., *Why Most Published Research Findings Are False*, in *PloS Medicine*, 2005 August.
- INTRIERI C., *Sentenza sul Terremoto dell'Aquila ed il principio di precauzione nel diritto penale* Convegno ISISC 2013. In www.academia.edu.
- LAGORIO S., SALVAN A., “*Leucemia infantile ed esposizione a campi magnetici a 50/60 Hz: una rassegna delle evidenze epidemiologiche al 2000*”. In “Ann. Ist. Super. Sanità”, 2001, vol. 37, n. 2.
- LUISO F.P., *Diritto processuale civile. Vol 1.*, Milano, Giuffrè, 2017.

- MANCARELLA M., *Il principio dello sviluppo sostenibile: tra politiche mondiali, diritto internazionale e Costituzioni nazionali*, in “Giuristi Ambientali.it”, 2006.
- MANES V., in *Principi costituzionali in materia penale (diritto penale sostanziale)*, ottobre 2013.
- MANFREDI G., *Note sull’attuazione del principio di precauzione nel diritto pubblico*, in “Diritto Pubblico, n. 3/2004.
- MARINI G., “*Rischio consentito*” e tipicità della condotta. *Riflessioni*, in “Scritti in memoria di Renato Dell’Andro”, Bari, 1994, vol. II.
- MARINI L., *Il principio di precauzione nel diritto internazionale e comunitario. Disciplina del commercio di organismi geneticamente modificati e profili di sicurezza alimentare*, Padova, CEDAM, 2004.
- P. MARTINELLI, *Progresso tecnologico e colpa penale: la morale del Vajont*. Nota alla Sent. Corte di Cassazione, Sez. IV, 15 marzo 1971 n. 810, 1971, II, 717.
- MASSARO A., *Principio di precauzione e diritto penale: nihil novi sub sole? Funzioni e limiti del principio di precauzione de iure condito e condendo*, in “Diritto Penale Contemporaneo”, 9 maggio 2011.
- MONACO G., *Urbanistica e appalti*, 2014, 5. Cons. Stato Sez. V, 27 dicembre 2013, n. 6250.
- MORI P., *In tema di divieto per il Trattato CEE di misure di effetto equivalente a restrizioni quantitative*, in “Giustizia civile”, 1988.
- MURA V., *Paternalismo e democrazia liberale: un equivoco da chiarire*, Meridiana, No. 79, PATERNALISMO (2014).
- PALAMONI G.M., *Il principio di Prevenzione*, www.AmbienteDiritto.it, “Rivista Giuridica”, 2014.
- PEEL J., *Precaution. A Matter of Principle, Approach or Process?*, MelbJIntLaw 19, (2004), Melbourne Journal of International Law 483.
- PIERGALLINI C., *Il paradigma della colpa nell’età del rischio: prove di resistenza del tipo.*, in “Rivista italiana di diritto e procedura penale”, 2005.

- PIERGALLINI C., *Danno da prodotto e responsabilità penale :profili dogmatici e politico-criminali*, Milano, Giuffrè, 2004.
- RENNA M., SAITTA F. (a cura di), *Studi sui principi del diritto amministrativo*, Milano, Giuffrè, 2012.
- RUGA RIVA C., *Dolo e colpa nei reati ambientali. Considerazioni su precauzione, dolo eventuale ed errore*, in “Diritto Penale Contemporaneo”, 19 gennaio 2015, www.iusexplorer.it, 2018.
- RUGA RIVA C., *Diritto Penale dell’ambiente*, Torino, Giappichelli Editore, 2016.
- RUOZZI E., *La tutela della salute umana fra rischio ambientale e sicurezza sul luogo di lavoro in una sentenza della Corte Europea dei Diritti dell’Uomo (VILNES C. NORVEGIA, RIC. NN. 52806/2009 E 22703/2010)*, Osservatorio l’Italia e la CEDU n. 5/2014, Ordine Internazionale e diritti Umani, in <http://www.rivistaoidu.net>, 2014, pp. 1117-1129.
- SALVEMME I., *Il ruolo del principio di precauzione nel “nuovo” diritto penale dell’ambiente*, in “Diritto penale contemporaneo”, n. 1/2018.
- SANDULLI A.M., *Il procedimento*, in “Trattato di diritto amministrativo”, a cura di S. CASSESE, Milano - Dott. A. Giuffrè editore- 2003.
- SANTONASTASO F., *Principio di “precauzione” e responsabilità di impresa: rischio tecnologico e attività pericolosa “per sua natura”. Prime riflessioni su un tema di ricerca*, in *Contratto e impresa/Europa*, 2005, n. 1, CEDAM.
- SANTONASTASO F., *Atti del Convegno su “La responsabilità dell’impresa”*, Bologna 8-9 ottobre 2004, Milano, Giuffrè, 2006.
- SCORDAMIGLIA I., *Il diritto penale della sicurezza del lavoro tra i principi di prevenzione e di precauzione*, in “Diritto Penale Contemporaneo”, 2012.
- SEN-B.A.O. A. WILLIAMS (a cura di), *Utilitarianism and beyond*, Cambridge University Press, Cambridge, 1982.
- SHRADER-FRECHETTE K.S., *Valutare il rischio. Strategie e metodi di un approccio razionale*, Milano, Guerini e associati, 1999.

STANZIONE M.G., *Principio di precauzione e diritto alla salute e responsabilità della P.A. Profili di diritto comparato*, in www.comparazionedirittocivile.it, settembre 2016.

STANZIONE M.G., *L'incidenza del principio di precauzione sulla responsabilità civile negli ordinamenti francese ed italiano*, in www.comparazionedirittocivile.it, 2016.

STELLA F., *Giustizia e modernità. La protezione dell'innocente e la tutela delle vittime*, Milano, Giuffrè, 2003, pp. 607.

SUSTEIN Cass R., *Il diritto della paura. Oltre il principio di precauzione*, Bologna Il Mulino, 2010.

TITOMANILO R., *Il principio di precauzione fra ordinamento europeo e ordinamento italiano*, Torino, Giappichelli Editore, 2018.

TRIMARSCHI P., *Rischio e responsabilità oggettiva*, Milano, Giuffrè, 1961.

TRONCARELLI B., *Scienza e diritto nella complessità sociale, Il principio di precauzione*, Soveria Mannelli (CZ), Rubbettino Università 2007, Camera dei Deputati.

* * *

The new scientific evidence: il processo penale e la prova scientifica da
<https://www.iusinitinere.it/the-new-scientific-evidence-processo-penale-la-prova-scientifica-1260>.

Conseil d'Etat, 20 avril 2005 "Sur la méconnaissance du principe de *précaution*".

Conseil d'Etat, 9 avril 1993. *Conseil d'Etat, Assemblée, du 9 avril 1993, 69336, publié au recueil Lebon*

Conseil d'Etat, 3 marzo 2004. Conseil d'État, Assemblée, 03/03/2004, 241152, Publié au recueil Lebon

Charte de l'environnement: art. 5. La Charte de l'environnement est un texte de valeur constitutionnelle. Elle a été intégrée en 2005 dans le bloc de

constitutionnalité du droit français, reconnaissant les droits et les devoirs fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement¹. Elle introduit notamment dans la Constitution trois grands principes : le principe de prévention, le principe de précaution, et le principe pollueur-payeur.

Political Slogans to Legal Rules, Oxford University Press, 2002.

A/CONF/48 del 16 giugno 1972 dove, nel Proclama 3. Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment Stockholm, 16 June 1972.

World Charter for Nature 37/7., General Assembly 28 October 1982. A/RES/37/7 48th plenary meeting.

Ley foral de Navarra 10/2002 de 6 mayo sull'ordinamento delle Stazioni radio base di telecomunicazione per onde elettromagnetiche.

Ley catalana 20/2002, de 5 de julio, de Seguridad alimentaria. Órgano PRESIDENCIA DE LA GENERALIDAD DE CATALUÑA - Publicado en DOGC núm. 3679 de 17 de Julio de 2002 y BOE núm. 181 de 30 de Julio de 2002 - Vigencia desde 06 de Agosto de 2002. Revisión vigente desde 06 de Agosto de 2002.

Code of conduct for Responsible Fisheries: Art 7.5.1.; art. 7.5.2. The 1995 FAO Code of Conduct for Responsible Fisheries was adopted in Resolution 4/95 by the FAO Conference on 31 October 1995.

National Institute for Environmental Health Sciences (NIEHS), , *Report on Health Effects from Exposures to Power-Line Frequency Electric and Magnetic Fields*, 15-6-1999.

Dichiarazione ministeriale della seconda Conferenza internazionale sulla protezione del Mare del Nord (1987).

Dichiarazione ministeriale della terza Conferenza internazionale sulla protezione del Mare del Nord (1990).

Dichiarazione di Rio sull'ambiente e lo sviluppo. Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo. (Rio de Janeiro, 3-14 Giugno 1992): Principio 15.

Accordo di New York del 4 dicembre 1995 "l'approche de prudence" [cfr. l'art. 5, lett. C].

Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento per l'informazione e l'editoria.
Il principio di precauzione: profili bioetici, filosofici, giuridici: 28 maggio 2004.

PRINCIPIO DI PRECAUZIONE E OBBLIGHI DI INFORMAZIONE A PROTEZIONE DEI DIRITTI UMANI, Corte Europea dei Diritti dell'Uomo, I Sezione, sentenza 5 dicembre 2013, ricorso n. 52806/09 e altri-Pres. Vajic-Vilnes e altri C. NORVEGIA. Giornale di diritto amministrativo 6/2014.

Ricorso alla CEDU - Corte Europea dei Diritti dell'Uomo in www.cittadinanzattiva.it.

Corte Europea dei Diritti dell'Uomo, I Sezione, sentenza 5 dicembre 2013, *Principio di precauzione e obblighi di informazione a protezione dei diritti umani*. Ricorso n. 52806/09 e altri-Pres. Vajic-Vilnes C. NORVEGIA. Giornale di diritto amministrativo 6/2014.

Terza Conferenza Ministeriale della Regione Europea sull'ambiente e la salute, *Accesso all'informazione, partecipazione pubblica e accesso alla giustizia*, Londra 1999 (*Raccomandazioni per l'azione*, punto E).

Artt. 32, 9 e 2 Cost., *Il diritto ad un ambiente salubre nell'elaborazione della giurisprudenza della Corte di Strasburgo*. www.Dirittoediritto.it. 19 gennaio 2015.

Terza Conferenza Ministeriale della Regione Europea sull'ambiente e la salute, *Accesso all'informazione, partecipazione pubblica e accesso alla giustizia*, Londra 1999.

FAO, *Il Codice per la pesca responsabile compie 10 anni*, Roma, 31 ottobre 2005.

Tribunale dell'Aquila 12 Ottobre 2010, n. 380. *Sentenza sul Terremoto dell'Aquila ed il principio di precauzione nel diritto penale* - Convegno ISISC 2013. A cura di C. INTRIERI in www.academia.edu.

ARPAT: Agenzia Regionale per la protezione ambientale della Toscana.

<http://www.treccani.it/enciclopedia/elettromagnetismo/>

Decreto Corte d'Appello di Milano, Sez. I, 9 luglio 2008.

Corte di Cassazione, Sez. IV, 15 marzo 1971 n. 810, 1971, II, 717, con nota di P. MARTINELLI, *Progresso tecnologico e colpa penale: la morale del Vajont*.

Cass., Sez. III, ud. 28 febbraio 2012, dep. 10 aprile 2012, n. 13361.

Cass., Sez. Un., 10 luglio- 11 settembre 2002, n. 30328.

Cass., Sez. Un., 10- luglio- 11 settembre 2002, Franzese, considerato in diritto num. 4.

Cass., Sez. IV , ud. 22 novembre 2007, dep. 11 agosto 2008, n. 33285.

Cass., Sez. 21. IV, 21 novembre 1996, Spina, in *Riv. Pen.*, 1997.

Cass., Sez. IV, 11 marzo 2010, n. 16761.

Corte di Cassazione (Cass. Pen., Sez. III, 8 febbraio 1999, n. 494)

Cassazione civile, Sezione III, 27 luglio 2000, n. 9893.

TAR Lazio, Sez. 1T, 24 luglio 2013, n. 4762.

TAR Abruzzo (Sez. Pescara), Sez. I, 3 ottobre 2012 n. 403

TAR Campobasso (Molise), Sez. I, 15 marzo 2017, n. 82.

Cons. Stato, Sez. IV, 12 febbraio 2015, n. 757

Cons. Stato, Sez. V, sentenza n. 2495 del 2015.

Cons. Stato, Sez. V, 18 maggio 2015, n. 2495.

Corte Cost., 24 ottobre 2005 - 3 novembre 2005, n. 406.

Corte Cost., Sentenza 282/2002.

Corte di Giustizia, 19 settembre 1984, C-94/83, HEJIN, in *Racc.*, 1984, 3263, punto 15.

Corte di Giustizia, 12 marzo 1987, C - 178/84, Commissione contro Germania.

Corte di Giustizia, 12 luglio 2005, procedimenti riuniti C-154/04 e C-155/04, in *Racc.*, 2005, I, 6451.

TGA Trento, Sez. unica, 25 marzo 2010, n. 93.

Tribunale di primo grado, 11 settembre 2002, T-13/99, in *Racc.*, 2002, II, 3305, punto 146. Punto 151.

Tribunale di primo grado, 21 ottobre 2003, T-392/02, *Solvay*, in *Racc.*, 2003. II, 4555.

Tribunale di primo grado, 9 settembre 2011, T - 257/07, punto 66.

Tribunale di primo grado, 16 settembre 2013, T-333/10, consultabile sul sito www.curia.it.

Trib. L'Aquila 17 dicembre 1969, Biadene, in *Rass. Giur. Enel*, 1970, 197. Sentenza di secondo grado, App. L'Aquila, 3 ottobre 1970.

Raccomandazione del Consiglio n. 99/519/CE del 12 luglio 1999 relativa alla limitazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici da 0 Hz a 300 GHz.

Comunicazione della Commissione, 2 febbraio 2000. *Introduzione*.

App. Venezia, Sez. II, 15 dicembre 2004. Cit., pp. 1680-1681.

Decreto legislativo 6 settembre 2005, n. 206 “*Codice del consumo, a norma dell'articolo 7 della legge 29 luglio 2003, n. 229*” (Supplemento ordinario n. 162 alla *G.U.* del 8 ottobre 2005, n. 235): Parte IV, Titolo I.

Regolamento (CE) n. 178/2002: articolo 7.