

# **CAPITOLO XI**

## **Sezione II**

### **LA COLPA**

#### **6. Il principio di precauzione**

6.1 Nozione

6.2 Fonti

6.3 Applicazioni

#### **6. Il principio di precauzione**

Con l'espressione «principio di precauzione» si intende una politica di condotta cautelativa per quanto riguarda le decisioni politiche ed economiche sulla gestione delle questioni scientificamente controverse. L'essenza del principio non è innovativa, e si basa sul comune buon senso, riassunto dall'aforisma "prevenire è meglio che curare". Esso può anche essere considerato come una generalizzazione moderna del principio ippocratico «*primum non nocere*».

La sua applicazione nel diritto penale è piuttosto recente e riguarda quasi esclusivamente il reato colposo.

In tale prospettiva bisogna distinguerlo rispetto al comune profilo cautelare che connota la colpa, considerando che vi è differenza tra prevenzione (limitazione di rischi oggettivi e provati) e precauzione (limitazione di rischi ipotetici o basati su indizi). Il principio di precauzione si applica non a pericoli già identificati, ma a pericoli sospettati, di cui non si ha ancora precisa conoscenza.

L'indagine si articola in tre punti:

- nozione;
- fonti;
- applicazioni.

#### **6.1 Nozione**

Il principio si fonda sulla constatazione che nessuno scienziato è in grado di predire esattamente il futuro o di valutare tutte le conseguenze in un'ottica globale e sistemica. Viene applicato nei casi in

cui la comunità scientifica non abbia ancora fatto luce sulle conseguenze di un fenomeno, di una tecnologia o di un nuovo metodo scientifico.

Il rapporto tra scienza e società non è sempre facile e chiaro nella storia dell'uomo. Da un lato il mondo scientifico risponde alle esigenze umane e alla conoscenza, dall'altro non sempre la società è disposta ad accettare i percorsi scientifici proposti. Basti pensare al dibattito sull'energia nucleare, sugli organismi geneticamente modificati (OGM), sull'uso delle cellule staminali.

Spesso i timori della società sono condannati come paure irrazionali dei cittadini verso il nuovo. In alcuni periodi prevale un approccio pragmatico in cui le scelte sono imposte e giustificate in nome dell'emergenza o della necessità. Secondo la Legge di Barnier una misura può essere comunque adottata anche in mancanza di certezza sulle sue effettive conseguenze se consente di prevenire altri danni irreversibili.

Pur essendo giustificabile e razionale la Legge di Barnier non è scevra da critiche, poiché consente discrezionalità nelle scelte ed espone la popolazione al rischio della ragione di Stato. La scienza stessa è parte di un grande processo sociale e non è immune dai giudizi di valore. Ogni scienziato è prima di tutto un uomo, mosso da opinioni, valori e pregiudizi che influenzeranno inevitabilmente il proprio lavoro. Più che di valutazioni scientifiche si dovrebbe parlare di "valutazioni degli scienziati". Nell'ambito delle scienze esatte, però, esiste una comunità internazionale che valuta, contrappone e verifica qualsiasi innovazione o scoperta.

La necessità di individuare il punto di compatibilità tra lo sviluppo tecnico-scientifico ed il controllo delle minacce (reali o immaginarie) associate a tale sviluppo impone di conciliare la naturale aspirazione dell'uomo al progresso delle proprie conoscenze con l'esigenza di elaborare una nuova etica della scienza e della tecnologia, che assicuri in particolare la tutela dei diritti umani fondamentali<sup>1</sup>. In questa prospettiva la logica precauzionale assume un ruolo centrale, perché consente di riconsiderare sotto una luce diversa aspetti problematici e fondamentali della società contemporanea, legati alla gestione dei rischi incerti collegati o conseguenti al progresso delle conoscenze tecnico-scientifiche, alla partecipazione democratica alla determinazione delle scelte scientifiche e tecnologiche che sono alla base delle trasformazioni sociali e civili, al diritto dei cittadini all'informazione, all'imputazione dei costi (non solo economici) della ricerca scientifica e dello sviluppo tecnologico, nonché al ruolo assunto dalla scienza moderna nei processi decisionali, politici e normativi.

L'esigenza inderogabile di gestire i rischi che accompagnano lo sviluppo della società contemporanea deve far leva non solo e ovviamente sulla volontà di assumere decisioni e comportamenti orientati

---

<sup>1</sup> Nel testo si fa riferimento alle linee guida del programma di ricerca *Il principio di precauzione. Profili filosofici, bioetici e giuridici* dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", disponibile su [www.ricercaitaliana.it](http://www.ricercaitaliana.it).

alla prevenzione dei rischi certi, ove ciò sia possibile, ma anche sull'adozione di misure precauzionali, qualora residuino margini di incertezza scientifica sul nesso di causalità tra rischio e conseguenze dannose di determinate attività (o di determinati prodotti) per l'uomo e per l'ambiente. Nella prospettiva indicata, la prima fase della ricerca è volta a qualificare la filosofia della precauzione, che si basa sulla presa di coscienza della finitezza ontologica dell'uomo e sulla fragilità della natura (presente e futura) di fronte agli sviluppi ed all'ambiguità dello statuto della scienza e della tecnologia (da un lato di crescente potere, dall'altro di strutturale indeterminatezza).

La valutazione del rilievo giuridico del principio di precauzione comporta, pertanto, la necessità di distinguere tra la «precauzione» e il «principio di precauzione» («Vorsorgeprinzip»), cioè, in estrema sintesi, di tradurre in una serie di misure giuridiche di tutela l'esigenza, diffusamente avvertita, di mediazione tra i rischi e i benefici derivanti dal progresso tecnico-scientifico.

Sulla definizione del contenuto normativo di tale principio e del valore da esso assunto nella gerarchia delle fonti (segnatamente sul piano del diritto internazionale e comunitario), preme rilevare che il «Vorsorgeprinzip» dispiega una fisionomia chiaramente metagiuridica, poiché assume sollecitazioni di natura etica a fonte di legittimazione dei processi decisionali complessi propri della società contemporanea. Tali processi decisionali, che nell'arco di pochi anni si sono sostituiti al dogma di un ordine sociale apparentemente immutabile, presuppongono e comportano nuove modalità di pensiero e di azione, che trovano nella precauzione il loro paradigma. In tal senso può farsi riferimento alla dimensione giuridica della precauzione come a un «diritto della globalità», che richiede un approccio globale per la gestione di fenomeni interdipendenti, e a un «diritto dell'incertezza», che impone alle autorità decisionali di gestire l'incertezza preferendo, tra più strategie future ugualmente possibili, quelle meno incerte.

Ma il principio di precauzione assume anche le vesti di un «diritto dell'anticipazione», che evidenzia la necessità di assumere in considerazione nei processi decisionali di oggi gli effetti potenziali che, domani, potrebbero discendere da determinate attività umane. Può pertanto affermarsi che la riflessione sul principio di precauzione equivale a chiedersi come agire nei confronti di eventi non anticipabili né rappresentabili, in una situazione di incertezza scientifica circa la possibilità stessa che un danno si verifichi.

Per rispondere a tale domanda occorre anzitutto trasformare l'attitudine alla cautela ed alla prudenza nell'individuazione di un percorso, anche procedurale, che i pubblici poteri e gli operatori economici sono chiamati a seguire nelle situazioni di incertezza, al fine di anticipare l'adozione di misure di protezione (c.d. misure precauzionali) ad una fase che permetta di “attualizzare” la proporzionalità tra rischi incerti e benefici attesi e di eliminare alla radice, ove possibile, il rischio paventato. In secondo luogo, e parallelamente, si rende necessario orientare lo sviluppo tecnico-scientifico secondo

un criterio di mediazione tra le esigenze della scienza, dell'industria e della c.d. società civile, facilitando l'applicazione di tecniche e strumenti di azione sociale atti a comunicare e a condividere i rischi incerti collegati allo sviluppo tecnologico.

Sotto quest'ultimo profilo, il principio di precauzione viene a costituire la condizione di «accettabilità sociale» dei rischi correlati all'innovazione tecnico-scientifica, che evidenzia la necessità di coniugare efficacemente le scelte operate dalle autorità decisionali con la sensibilità collettiva della comunità di riferimento, contribuendo per tale via a consolidare una *governance* della Risikogesellschaft (gestione del rischio) in grado di facilitare la convergenza di componenti diverse e tradizionalmente disgiunte: l'*expertise* scientifico, i pubblici poteri e l'opinione pubblica informata. . Principio metagiuridico necessario ai nostri tempi, perché in grado di conciliare etica e diritto, il principio di precauzione ricava dal suo peculiare statuto epistemologico non solo la forte dose di originalità che arricchisce la complessità dell'indagine ad esso relativa, ma anche una serie di limiti intrinseci e significativi, probabilmente inevitabili in un principio che svolge funzioni diverse e che si colloca alla linea di confine tra valutazioni scientifiche ed etiche, politiche e normative.

Sul piano giuridico, in particolare, il principio di precauzione non gode di una formulazione univoca, ma trova definizioni differenti a seconda dei settori in cui si applica e degli obiettivi volta per volta perseguiti. L'incertezza nell'impostazione dei profili definitivi è a sua volta foriera di ulteriori problemi sul piano operativo, per quanto concerne la concreta applicazione delle misure precauzionali, perché, anche quando enunciato nel dispositivo di testi normativi, il principio di precauzione non dispiega sempre l'efficacia propria alle regole di diritto positivo, giungendo fino a perturbare la classificazione tradizionale degli obblighi giuridici.

## 6.2 Fonti

Il principio di precauzione ha trovato le prime enunciazioni positive in materia di protezione ambientale. La dichiarazione di Rio, adottata a seguito della Conferenza sull'ambiente e sullo sviluppo delle Nazioni Unite, al principio n. 15 recita: «Al fine di proteggere l'ambiente, un approccio cautelativo dovrebbe essere ampiamente utilizzato dagli Stati in funzione delle proprie capacità. In caso di rischio di danno grave o irreversibile, l'assenza di una piena certezza scientifica non deve costituire un motivo per differire l'adozione di misure adeguate ed effettive, anche in rapporto ai costi, dirette a prevenire il degrado ambientale».

L'art. 164, par. 2 del Trattato CE, come introdotto dal Trattato di Maastricht del 1992, stabiliva che «*La politica della Comunità in materia ambientale mira a un livello elevato 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 alla fonte, dei danni causati all'ambiente, nonché sul principio «chi inquina paga» ...». Tale disposizione è confluita nell'art. 191, comma 2 del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea: “La politica dell'Unione in materia ambientale mira a un elevato livello di tutela, tenendo conto della diversità delle situazioni nelle varie regioni dell'Unione. Essa è fondata sui principi della precauzione e dell'azione preventiva, sul principio della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente, nonché sul principio «chi inquina paga» ...”.*

Tuttavia, nella pratica, il campo d'applicazione del principio è molto più vasto e si estende anche alla politica dei consumatori e alla salute umana, animale o vegetale.

In assenza di una definizione del principio di precauzione nel Trattato o in altri testi comunitari il Consiglio, nella sua risoluzione del 13 aprile 1999, ha chiesto alla Commissione di elaborare degli orientamenti chiari ed efficaci al fine dell'applicazione di detto principio.

La Commissione ha risposto con comunicazione COM (2000) 1 Final (2 febbraio 2000), «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».

Nella sua comunicazione la Commissione analizza i fattori che provocano il ricorso al principio di precauzione e le misure risultanti da un tale ricorso; propone, altresì, orientamenti per l'applicazione del principio.

Secondo la Commissione, il principio di precauzione può essere invocato quando gli effetti potenzialmente pericolosi di un fenomeno, di un prodotto o di un processo sono stati identificati tramite una valutazione scientifica e obiettiva, ma questa valutazione non consente di determinare il rischio con sufficiente certezza. Il ricorso al principio si iscrive pertanto nel quadro generale dell'analisi del rischio (che comprende, oltre la valutazione del rischio, la gestione e la comunicazione del rischio) e più particolarmente nel quadro della gestione del rischio che corrisponde alla presa di decisione.

La Commissione sottolinea che il principio di precauzione può essere invocato solo nell'ipotesi di un rischio potenziale, e che non può in nessun caso giustificare una presa di decisione arbitraria.

Il ricorso al principio di precauzione è pertanto giustificato solo quando riunisce tre condizioni: l'identificazione degli effetti potenzialmente negativi, la valutazione dei dati scientifici disponibili e l'ampiezza dell'incertezza scientifica.

Per quanto riguarda le misure risultanti dal ricorso al principio di precauzione, esse possono prendere la forma di una decisione di agire o di non agire. La risposta scelta dipende da una decisione politica,

che è funzione del livello di rischio considerato come “accettabile” dalla società che deve sostenere detto rischio.

Quando agire senza attendere maggiori informazioni scientifiche sembra essere la risposta appropriata a un rischio in virtù dell’applicazione del principio di precauzione, bisogna ancora determinare la forma che deve prendere questa azione. Oltre all’adozione di atti giuridici suscettibili di controllo giuridico, tutta una serie di azioni è a disposizione dei responsabili (finanziamento di un programma di ricerca, informazione del pubblico quanto agli effetti negativi di un prodotto o di un processo, ecc.).

In nessun caso la scelta di una misura dovrebbe basarsi su una decisione arbitraria.

Tre principi specifici dovrebbero sottendere il ricorso al principio di precauzione: l’attuazione del principio dovrebbe fondarsi su una valutazione scientifica la più completa possibile; detta valutazione dovrebbe, nella misura del possibile, determinare in ogni istante il grado d’incertezza scientifica; qualsiasi decisione di agire o di non agire in virtù del principio di precauzione dovrebbe essere preceduta da una valutazione del rischio e delle conseguenze potenziali dell’assenza di azione. Non appena i risultati dalla valutazione scientifica e/o della valutazione del rischio sono disponibili, tutte le parti in causa dovrebbero avere la possibilità di partecipare allo studio delle varie azioni prevedibili nella maggiore trasparenza possibile.

Oltre a questi principi specifici, i principi generali di una buona gestione dei rischi restano applicabili allorché il principio di precauzione viene invocato:

- la proporzionalità tra le misure prese e il livello di protezione ricercato;
- la non discriminazione nell’applicazione delle misure;
- la coerenza delle misure con quelle già prese in situazioni analoghe o che fanno uso di approcci analoghi;
- l’esame dei vantaggi e degli oneri risultanti dall’azione o dall’assenza di azione;
- il riesame delle misure alla luce dell’evoluzione scientifica.

Il principio di precauzione si trova inserito nell’ordinamento italiano in stretta correlazione con le fonti comunitarie, come anche formalmente previsto dall’art. 301 del d.lgs. n. 152 del 2006, il quale stabilisce:

*“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.*

4. *Il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, 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 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".*

Dalla disposizione emerge che il fondamento del ricorso al principio di precauzione sia un pericolo anche solo potenziale, ma individuato a seguito di una valutazione scientifica obiettiva. Nella comunità scientifica si sta formando l'orientamento che il rischio deve essere catastrofico (di grandi dimensioni) ed irreversibile (una volta verificatosi, è impossibile o estremamente difficile ricreare una situazione simile a quella precedente l'evento).

### **6.3 Applicazioni**

Il principio di precauzione non è restato confinato all'ambito politico, entrando nell'ordinamento come criterio di orientamento del legislatore, delle pubbliche amministrazioni<sup>2</sup> e dei giudici.

Le applicazioni più significative sono proprio in materia di responsabilità, sia civile che penale, distinzione che evoca il nodo critico: differentemente dal diritto civile, nel diritto penale gli spazi sono compressi dal principio *b.a.r.d.* (prova «oltre ogni ragionevole dubbio»), che è all'antitesi del fondamento epistemologico della principio di precauzione («L'assenza di prove non è prova di assenza»).

---

<sup>2</sup> Si può ritenere che esso costituisca uno dei principi generali del sistema amministrativo, ai sensi dell'art. 1, comma 1 della legge n. 241 del 1990.

Dunque, preliminare all'analisi delle applicazioni in detta materia è l'approfondimento della giustificazione logico-razionale del principio.

Etimologicamente, il concetto di *precauzione* deriva dall'unione tra la particella «*pre*», che indica un'anticipazione, con la parola «cauzione» (dal latino *cautela*), nel senso di protezione e di comportamento o avvenimento utilizzato al fine di evitare certe conseguenze. Riferendo il concetto all'agire umano, esso indica dunque una restrizione dell'*agere* consigliato, tramite il divieto di un comportamento e/o l'obbligo positivo di un altro, in vista della futura verifica di un accadimento ovvero della sua non verifica.

In tale significato la nozione è entrata nell'uso comune. Occorre tuttavia, al fine di distinguerla da quello, affine ma differente, di cautela, indagare il significato del prefisso «*pre*», a meno che non si voglia attribuire allo stesso una valenza meramente cronologica. Postulando entrambe le nozioni (di precauzione e di cautela) una regolarità tra accadimenti materiali, esse trovano il campo elettivo di applicazione nell'ambito delle scienze che studiano la realtà naturale, sia fisica che biologica. Ambito precipuo di tali scienze è l'indagine sui fenomeni al fine di individuare le leggi di successione causale, assolute o probabilistiche, allo scopo ultimo di offrire all'uomo le conoscenze idonee a controllare la natura, orientandola verso la produzione di eventi sperati o la mancata produzione di eventi temuti. In particolare, la legge scientifica è impiegata a scopo preventivo quando si prendono in considerazione i fattori impeditivi di decorsi causali sfavorevoli per l'uomo, ovvero si ipotizzano comportamenti alternativi volti a evitarli. Tali comportamenti alternativi sono le misure e le regole di cautela, che nell'ordinamento giuridico sono in varia guisa utilizzate nei concetti di causalità materiale da un lato, e di diligenza e colpa dall'altro. Le cautele, così definite, consistono nell'applicazione (in chiave alternativa) di leggi scientifiche che identificano situazioni di rischio.

Occorre tuttavia indagare un momento anteriore: domandosi se e in che modo le scienze naturali possano guidare l'agire umano in un momento anteriore a quello dell'individuazione della legge scientifica, sia nel momento della mera ipotesi di lavoro, sia in quello intermedio della sua formazione, in cui, sulla base di un campione incompleto di relazioni tra accadimenti, la legge scientifica è ancora semplicemente un'ipotesi dotata di scarsa capacità inferenziale.

Sono i casi in cui l'osservazione scientifica ha rilevato (o ipotizzato sulla base di analogie con altre leggi scientifiche) una successione costante di accadimenti e ne ha formulato una descrizione provvisoria, ma non si dispone di prove per confermare l'ipotesi o per escluderla. A tal punto operano due principi logici: la fallacia *ad ignorantiam* ed il principio del terzo escluso. La prima regola impone di non considerare vera una tesi solo sulla base del fatto che non esistano prove contrarie. Il secondo, una volta riconosciuto che in un dato ambito si diano solo due alternative (*tertium non datur*), consente di ritenere vera la prima ove si dimostri la falsità della seconda. Ebbene, poiché tra due o



più accadimenti o vi è una relazione di regolarità causale o non vi è, entrambe le ipotesi debbono essere considerate contemporaneamente come vere. In altre parole, nel periodo di formazione della legge scientifica, non essendovi prove a conferma o confutazione, la successione causale deve essere considerata logicamente come non esclusa, ossia possibile. A questo punto, l'unica regola inferenziale accettabile è quella per cui se non avviene il primo evento non può avvenire il secondo come sua conseguenza. Tale regola, ove applicata al comportamento umano in riferimento ad un possibile esito dannoso, impone la precauzione.

Nel diritto civile le più importanti attuazioni del principio di precauzione hanno riguardato la sicurezza dei prodotti e la responsabilità del produttore, disciplinate dal codice del consumo (artt. 102 - 113 d.lgs. n. 206 del 2005), che mirano a tutelare in via preventiva il consumatore, attraverso l'immissione sul mercato di prodotti sicuri e l'eliminazione dei prodotti insicuri.

Nella struttura dell'illecito civile la precauzione rafforza l'obbligo di prevenzione, inteso come dovere di prudenza. In definitiva si annulla proprio la distanza che corre tra i due concetti e si giustifica l'autonomia della precauzione, in vista di un'assimilazione tra danno certo e minaccia seria, scientificamente documentata, di danno.

In quest'ultima ipotesi non si può invocare, sul piano del nesso di causalità, l'imprevedibilità su cui giustificare il ricorso all'esimente della forza maggiore. Sembra da accogliere, dunque, una visione mediana della rilevanza del principio di precauzione, volta al rafforzamento delle condizioni della responsabilità civile, sia nel senso di riconoscere il nesso di causalità quando il danno è prodotto da un rischio potenzialmente previsto e scientificamente accertato; sia nel senso – come è avvenuto nell'esperienza francese quando nei prospetti informativi del prodotto farmaceutico non si è segnalato un rischio ritenuto plausibile sulla base di studi medici e valutazioni scientifiche –, di ammettere una sorta di “colpa da precauzione”.

Il che comporta una significativa estensione della nozione di colpa, ad esempio in materia di responsabilità del professionista, quando costui nell'esercizio della sua attività esponga la persona ad un dato rischio.

Incidenza che si traduce, da un lato, nel rafforzamento del dovere di diligenza attraverso l'introduzione di regole specifiche fondate su un'ottica precauzionale e, dall'altro, nell'inclusione nel dovere di informazione dei rischi ritenuti probabili in base a una seria valutazione scientifica.

Nel diritto penale, il principio di precauzione rileva come un criterio di politica criminale, che orienta l'anticipazione della tutela nei settori dove il rischio non è ritenuto sopportabile, giustificando la creazione di reati di tipo formale.

Un esempio illuminante sono gli artt. 34 e 35 del d.lgs. n. 224 del 2003, che sanzionano le violazioni della disciplina amministrativa in materia di OGM.

In particolare risulta ispirato al principio di precauzione il comma 4 dell'art. 35: *“Chiunque, dopo essere stato autorizzato dall'autorità nazionale competente o dall'autorità competente di altro Stato membro della Comunità europea all'immissione sul mercato di un OGM senza aver provveduto, nei termini previsti, alla notifica per il rinnovo del provvedimento di autorizzazione, continua, dopo la scadenza di quest'ultimo, ad immettere sul mercato l'OGM, ovvero, continua a immettere sul mercato l'OGM dopo che il rinnovo del provvedimento di autorizzazione sia stato rifiutato o revocato, è punito, nel primo caso, con le pene di cui al comma 1, nel secondo caso, con le pene di cui al comma 2”*.

La scadenza dell'autorizzazione prevista dalla disciplina amministrativa è dettata dalla volontà di sottoporre a revisione periodica la valutazione dei rischi effettuata al momento della concessione del permesso. Ciò, sul presupposto che le conoscenze scientifiche in materia sono in evoluzione, si da rendere necessario un aggiornamento e un adeguamento delle misure di contenimento del rischio alle ultime scoperte scientifiche.

Senonché non è affatto chiaro se il rischio esista o meno, nel senso che ad oggi non vi è un'evidenza scientifica in tal senso.

Speculare alla norma menzionata, è quella contenuta nel comma 9, che sanziona l'inosservanza dei provvedimenti amministrativi che limitano o vietano temporaneamente l'immissione sul mercato, l'uso o la vendita sul territorio nazionale di un OGM. La *ratio*, infatti, è identica: effettuare una nuova valutazione del rischio, all'uopo sospendendo o limitando la commercializzazione degli OGM sino a quando essa non sia stata effettuata. La differenza con l'ipotesi precedente è che in questo caso l'esigenza nasce in pendenza del termine di efficacia dell'autorizzazione, dunque non si tratta di una revisione periodica, ma di una revisione straordinaria.

La criminalizzazione della violazione di discipline amministrative è consentita nell'ambito delle fattispecie di pericolo.

La legislazione amministrativa sugli OGM pone all'interessato l'onere, in sede di domanda di autorizzazione, di dimostrare l'assenza di pericoli noti e non contrastabili nell'esercizio delle attività che si intende svolgere. Le norme penali sanzionano la violazione del dovere di rispettare il procedimento, i provvedimenti adottati e gli obblighi di comunicazione indicati.

La tecnica normativa non è distante da quella che caratterizza gli illeciti penali ideati a garanzia dell'adempimento dei regimi amministrativi, ma è più labile il collegamento con il bene giuridico finale, alla cui tutela detti regimi sono finalizzati.

Precisamente, mancherebbe proprio il pericolo, non essendo accertata la dannosità degli OGM: le fattispecie incriminatrici sarebbero riconducibili alla categoria dei reati di disobbedienza, in violazione del principio di offensività.

Si obietta che, nell'area in cui opera il principio di precauzione, il rischio penalmente rilevante sarebbe dato non dal pericolo, ma dall'alea. Vi è pericolo nelle situazioni in cui il rapporto di successione tra un'azione e un danno è conosciuto, fondandosi su teorie scientifiche approvate; vi è alea quando tale rapporto è solo ipotizzato, fondandosi su enunciati scientifici in attesa di conferma. Assegnando rilevanza all'alea, la precauzione si collocherebbe in un ambito concettuale diverso dalla prevenzione, non estraneo alla dimensione di offesa, che sarebbe, più che potenziale, incerta.

Così impostato, tuttavia, il principio di precauzione non potrebbe avere accesso nell'ordinamento penale, che non ammette una pena in assenza quanto meno della messa in pericolo del bene.

Si è cercato, allora, di ricondurre ciò che è "alea" dal punto di vista scientifico a ciò che giuridicamente è "pericolo". Tuttavia bisogna fare attenzione a non confondere precauzione e pericolosità concreta.

Si guardi all'art. 7 del Regolamento CE n. 178/2002, inserito nel Capo II ("Legislazione alimentare generale"), relativo ai principi che costituiscono un quadro generale di natura orizzontale al quale conformarsi nell'adozione di misure per la tutela della salute dei consumatori. Tale articolo ("Principio di precauzione") dispone che *"Qualora, in circostanze specifiche a seguito di una valutazione delle informazioni disponibili, venga individuata la possibilità di effetti dannosi per la salute ma permanga una situazione di incertezza sul piano scientifico, possono essere adottate le misure provvisorie di gestione del rischio necessarie per garantire il livello elevato di tutela della salute che la comunità persegue, in attesa di ulteriori informazioni scientifiche per una valutazione più esauriente del rischio"*.

Il testo appena riportato è quanto mai significativo nel riferire la persistenza di una situazione di incertezza sul piano scientifico riguardo alla possibilità di effetti dannosi per la salute e ciò in relazione ad una sostanza alimentare rispetto al cui consumo si ritiene di adottare misure provvisorie di gestione del rischio. Si tratta, dunque, di una situazione di pericolosità non definitivamente accreditata sul piano scientifico, che non può essere posta a fondamento di uno dei delitti contro la salute dei consumatori di cui agli articoli 439 e ss. del codice penale. Laddove, invece, anche e proprio quella situazione di incertezza scientifica può legittimare l'adozione – ai sensi del medesimo art. 7 – di misure provvisorie di natura sanitaria.

In particolare, nell'ipotesi di violazione degli obblighi di precauzione non sembra configurabile il reato di cui all'art. 444 c.p. (commercio di sostanze alimentari nocive), che è di pericolo concreto: «l'ipotesi criminosa prevista dall'art. 444 cod. pen. (commercio di sostanze alimentari nocive) configura un reato di pericolo, per la sussistenza del quale è necessario che le sostanze di cui si vuol far commercio abbiano attitudine ad arrecare danno alla salute pubblica. Tale attitudine, tuttavia non può consistere in un pericolo meramente ipotetico, occorrendo, invece, un pericolo concreto, debbono

dare ragione dell'affermazione di responsabilità. Tale pericolosità, per essere dimostrata, non abbisogna di indagini peritali poiché il giudice di merito può ricavarla da qualsiasi mezzo prova e dalla comune esperienza. Essa però deve essere indefettibilmente concreta e non supposta»<sup>3</sup>.

Infatti la condotta incriminata di commercio o distribuzione al consumo ha per oggetto le “sostanze destinate all'alimentazione, non contraffatte né adulterate, pericolose alla salute pubblica”. Questa espressa indicazione attesta che il pericolo è un requisito da accertare in concreto, come è confermato dalla previsione, come circostanza attenuante, del fatto che “la qualità nociva delle sostanze è nota alla persona che le acquista o le riceve”. Tale previsione chiarisce – ripetendo il lessico della rubrica – che le sostanze sono pericolose in quanto suscettibili di causare danno al consumatore.

Analogamente si può ragionare per gli altri delitti alimentari, che utilizzano le nozioni di pericolosità o di nocività, ragion per cui il requisito della pericolosità concreta costituisce il minimo comune denominatore per tutte queste fattispecie.

Ma se, come emerge da queste fattispecie, che pure dovrebbero costituire un terreno naturale della precauzione, il pericolo concreto implica la certezza che una certa condotta è lesiva del bene protetto, allora esso è incompatibile con la precauzione.

L'impiego del principio di precauzione, dunque, potrebbe avvenire solo nell'ambito dei reati di pericolo astratto, figura che pone problemi di compatibilità costituzionale, come quella, prossima, del pericolo presunto<sup>4</sup>.

Al di là dei tentativi di collocazione dogmatica della precauzione, resta aperta la questione di fondo: se la sanzione penale sia legittima e, ancor prima, necessaria, allorquando non vi siano prove del rischio di una condotta.

Proprio nel settore degli OGM non pochi ritengono che il ricorso al principio di precauzione sia motivato più da ragioni di ordine economico e protezionistico, che da reali indizi di rischi per la salute umana. Questo punto di vista è stato accolto in una pronuncia del TAR del Lazio, che nel 2004 ha annullato il decreto Amato del 2000 che bloccava l'uso di prodotti alimentari derivati da quattro mais OGM, autorizzati a livello europeo in virtù del principio di sostanziale equivalenza con i prodotti biologici, per mancanza di prove scientifiche sulla presenza di rischi.

L'altro ramo dell'ordinamento penale in cui il principio di precauzione trova applicazione è il reato colposo, dove investe la formazione della regola cautelare, nei settori in cui manchino certezze sulla dannosità dell'attività umana e, però, siano in gioco valori di primaria importanza.

Il principio di precauzione non può operare nel senso di legittimare regole preventive su basi puramente congetturali, dovendosi invece basare su ipotesi scientifiche. Esso, quindi, interviene a

---

<sup>3</sup> Cass. 10 maggio 1998, n. 5782.

<sup>4</sup> Cap. IX, § 8.4.2.

fissare regole anticipate di condotta, nei settori caratterizzati da prove scientifiche provvisorie in ordine alla pericolosità di una fonte di rischio, volte a minimizzare detto rischio.

L'ordinamento UE assegna al principio di precauzione la giustificazione di un intervento urgente di fronte a un possibile pericolo per la salute umana, animale o vegetale, ovvero per la protezione dell'ambiente nel caso in cui i dati scientifici non consentano una valutazione completa del rischio. Tale principio viene soprattutto applicato nei casi di pericolo per la salute delle persone. Esso consente, ad esempio, di impedire la distribuzione dei prodotti che possano essere pericolosi per la salute, ovvero di ritirare tali prodotti dal mercato, oppure di impedire attività teoricamente nocive per i terzi se costoro non possano sottrarvisi agevolmente (es. divieto di fumo nei locali chiusi, volte a impedire il fumo passivo, benché non ci siano evidenze scientifiche sulla sua dannosità). Emblematico in tal senso è l'art. 5, comma 1 del decreto legge n. 34 del 2011, secondo cui *“Allo scopo di acquisire ulteriori evidenze scientifiche sui parametri di sicurezza, anche in ambito comunitario, in relazione alla localizzazione, realizzazione ed esercizio nel territorio nazionale di impianti di produzione di energia elettrica nucleare, per un anno dalla data di entrata in vigore del presente decreto resta sospesa l'efficacia delle disposizioni degli articoli da 3 a 24, 30, comma 2, 31 e 32 del decreto legislativo 15 febbraio 2010, n. 31”*.

Ne consegue che il suo ambito principale è la colpa specifica, il che assorbe molti problemi di applicazione.

Tuttavia il principio di precauzione può venire in rilievo anche nelle ipotesi di colpa generica, come parametro di determinazione delle regole cautelari, la cui concreta individuazione spetta all'interprete.

L'applicazione del principio di precauzione alla ricostruzione della regola cautelare può condurre la responsabilità colposa al di fuori dei limiti segnati dal principio *b.a.r.d.*, consentendo di incriminare un soggetto in assenza della certezza che la sua condotta violi i doveri di diligenza.

La suprema Corte<sup>5</sup>, in un caso di diagnosi medica incerta, ha affermato che «per poter addebitare al sanitario, al di là di ogni ragionevole dubbio, l'omessa o erronea diagnosi di una patologia cui si ritenga di ricollegare l'evento lesivo per il paziente occorre dimostrare con certezza che il sanitario abbia effettivamente sottovalutato sintomi che, univocamente, dovevano far propendere, al momento della formulazione della diagnosi, per la patologia poi rivelatasi letale».

In applicazione di tale enunciato ha annullato con rinvio la sentenza di condanna per omicidio colposo pronunciata nei confronti di un medico, cui era stato addebitato di avere errato la diagnosi formulata nei confronti del paziente, che a lui si era rivolto segnalandogli di avvertire dolori alla bocca dello stomaco e crampi al petto, per avere attribuito detti sintomi a una sindrome influenzale, anziché a un

---

<sup>5</sup> Cass. sez. IV, n. 238881 del 2006.

infarto acuto del miocardio. Ciò sul rilievo che non risultava adeguatamente motivata la ragione in forza della quale i sintomi lamentati erano significativi della patologia cardiaca già in atto, potendo invece essere interpretati come rivelatori di patologie diverse.

In realtà, nel tema in esame non viene tanto in rilievo l'impossibilità di provare oltre ogni ragionevole dubbio la violazione di una regola cautelare fondata sul principio di precauzione, quanto la sua stessa esistenza.

Il principio di precauzione si pone in contrasto con il metodo scientifico che permea il diritto penale: uno dei capisaldi del metodo scientifico è il criterio popperiano di falsificabilità, che non può dirsi soddisfatto da una teoria elaborata sulla base del principio di precauzione, il quale postula non già la disponibilità di dati che provino la presenza di un rischio, ma l'assenza di dati che assicurino il contrario. La legge penale non può adottare ipotesi scientifiche provvisorie, ma solo teorie consolidate, pur se rivedibili.

Le considerazioni sopra svolte escludono che il principio di precauzione possa trovare applicazione nella causalità, legittimando criteri di imputazione – come quello dell'aumento rischio – contrari ai principi fondamentali del diritto penale.

Né miglior sorte può avere con riferimento alla causalità della colpa, dove pure il criterio dell'aumento del rischio è proposto da parte della dottrina per la ricerca del nesso giuridico tra la condotta colposa e l'evento lesivo, essendo incompatibile con l'accertamento richiesto dalla norma generale sulla colpa.

La giurisprudenza giunge a conclusioni analoghe: «la regola cautelare, fondata sulla prevedibilità ed evitabilità dell'evento, ha riguardo ai casi in cui la verifica di questo, in presenza della condotta colposa, può ritenersi, se non certa, quanto meno possibile sulla base di elementi d'indagine dotati di adeguata concretezza e affidabilità, sia pure solo di consistenza empirica e non scientifica. Essa, invece, non può essere individuata sulla scorta del principio di precauzione, che ha riguardo ai casi per i quali si è rimasti a livello del “sospetto” che, in presenza di certi presupposti, possano verificarsi effetti negativi (in particolare sulla salute dell'uomo) – e dunque quando manchi in senso assoluto una possibile spiegazione dei meccanismi causali o non si disponga di concreti elementi d'indagine (sia pure di consistenza empirica e non scientifica) idonei a formulare attendibili e concrete previsioni circa il ricorso di eventuali connessioni causali tra la condotta sospetta e gli eventi lesivi»<sup>6</sup>.

Vi è tuttavia da notare come la giurisprudenza, muovendo dall'assunto che il principio di colpevolezza sia rispettato nella misura in cui l'evento sia prevedibile anche laddove sulla pericolosità della condotta non vi sia pieno consenso della comunità scientifica, ritiene che di colpa – e non di

---

<sup>6</sup> Cass. sez. IV, n. 12478 del 2016.

precauzione – debba parlarsi qualora la regola cautelare si fondi anche solo su dati empirici, su approfondimenti scientifici preliminari, su studi epidemiologici o esperimenti ancora incompleti. A meno che i primi esiti siano idonei ad escludere l'ipotesi causale, o esistano ragioni plausibili per escludere l'applicabilità generalizzata dei risultati della sperimentazione, sorge, o persiste, l'obbligo dell'adozione delle cautele necessarie per evitare il prodursi degli eventi dannosi che, di volta in volta, potranno individuarsi nell'adozione di più rigorose cautele (per es. la riduzione dei livelli di esposizione), nell'innovazione degli impianti concretamente ritenuta esigibile o, addirittura, nella sospensione dell'attività quando non sia individuabile una soglia di dannosità e il rischio sia troppo rilevante.

In tal modo, però, si estende eccessivamente il dovere cautelare.

Un esempio vale a chiarire il concetto: il conducente di un veicolo a motore che si accinga ad effettuare un sorpasso in autostrada deve rispettare una serie di prescrizioni cautelari, ma non è tenuto a prevedere l'altrui manovra imprudente, come la possibilità che il conducente del veicolo che lo precede impegni senza segnalazione la corsia di sorpasso. Tuttavia, data l'alta velocità in autostrada, risponde al principio di precauzione rinunciare al sorpasso o comunque rallentare la velocità qualora la situazione concreta evidenzi tale possibilità, come nel caso in cui l'altro conducente proceda non in linea retta o a sua volta aumenti la velocità, pur restando all'interno della corsia di marcia. Un simile comportamento può essere auspicabile, ma non imposto, perché non vi è nessuna legge scientifica e neppure una massima di esperienza che indichi la probabilità che la manovra imprudente dell'altro conducente si verifichi, ma solo una situazione di fatto anomala, che può far sorgere il sospetto di un rischio incombente.

Il principio di precauzione sembra invece operare nella responsabilità da reato degli enti. L'elemento soggettivo di tale responsabilità appare, infatti, costruito su un modello – i *compliance programs* – cui non è certo estranea l'idea che il rischio che la struttura dell'ente venga impiegata per la commissione dei reati venga neutralizzato attraverso misure precauzionali. L'interferenza del principio si coglie proprio nelle ipotesi in cui il reato addebitato all'ente abbia natura colposa (art. 25-spies: “Omicidio colposo e lesioni colpose gravi o gravissime, commessi con violazione delle norme antinfortunistiche e sulla tutela dell'igiene e della salute sul lavoro”).

Il principio di precauzione, le volte in cui opera in settori dove c'è interazione tra la condotta che genera il rischio ed altre condotte umane, interferisce con l'affidamento. Poiché la precauzione suggerisce l'impiego di misure cautelari estreme, esso può comportare che l'agente sia tenuto ad adottare delle regole comportamentali per evitare l'altrui comportamento scorretto, anche al di fuori delle ipotesi di deroga al principio dell'affidamento.