

LUISS 

Corso di laurea in Giurisprudenza

Cattedra di Diritto penale dell'ambiente

L'inquinamento atmosferico

Prof. Maurizio Bellacosa

RELATORE

Prof. Mitja Gialuz

CORRELATORE

Lucrezia Sansoni

Matr. 148283

CANDIDATA

ANNO ACCADEMICO 2021/2022

## **INDICE**

### **Introduzione**

## **CAPITOLO I: NOZIONI GENERALI SULL'AMBIENTE E SUA TUTELA PENALE**

1. Il concetto di ambiente e le diverse concezioni della sua tutela. Le scelte del sistema normativo italiano

1.1 Delimitazione della nozione di ambiente

1.2 Le due contrapposte accezioni di ambiente e la diversa tutela che ne deriva.

1.3 La scelta del sistema normativo italiano in ordine al modo di intendere l'ambiente impostarne la tutela

1.4 Beni giuridici tutelati dalla normativa in materia di ambiente

1.5 Ambiente quale bene giuridico di rilevanza costituzionale. Norme di riferimento

1.6 Tutela di funzioni?

1.7 Tipologie di reati ambientali

2. Il diritto penale dell'ambiente

2.1 Le fonti del diritto penale dell'ambiente

2.2 La funzione ripristinatoria del diritto penale dell'ambiente

2.3 I principi del diritto penale dell'ambiente

2.4 Diritto penale dell'ambiente e colpevolezza

2.5 Errore di diritto (*error iuris*) nel diritto penale dell'ambiente

3. Il c.d. Testo Unico ambientale (d.lgs. 152/2006)

3.1 I principi sulla produzione normativa e il loro effetto sulla successione delle leggi penali nel tempo

3.2 Il principio dell'azione ambientale: posizione di garanzia del singolo cittadino, principio di precauzione e colpa

3.3 I principi di sussidiarietà e di leale collaborazione

3.4 Valore dei principi ambientali

4. I soggetti attivi dei reati ambientali

4.1 Delega di funzioni

- 4.2 Responsabilità degli enti da reato ambientale
- 5. La riforma del 2015 e l'introduzione degli ecodelitti (titolo VI-bis del Codice Penale)
  - 5.1 L'aggravante "verde" comune
  - 5.2 Conclusioni e prospettive future

## **CAPITOLO II: L'INQUINAMENTO AMBIENTALE E L'INQUINAMENTO ATMOSFERICO**

- 1. Inquadramento normativo
  - 1.1 Il reato di inquinamento ambientale
    - 1.1.1 Struttura e oggetto del delitto di inquinamento
    - 1.1.2 L'avverbio "*abusivamente*"
    - 1.1.3 L'evento di danno (compromissione o deterioramento significativi e misurabili)
    - 1.1.4 Il dolo di inquinamento
    - 1.1.5 Rapporto tra inquinamento e contravvenzioni di settore
  - 1.2 Quadro normativo in materia di inquinamento atmosferico
    - 1.2.1 Campo di applicazione e definizioni
    - 1.2.2 Regime delle autorizzazioni
    - 1.2.3 Sanzioni (introduzione)
- 2. Sanzioni e relative fattispecie
  - 2.1 Le fattispecie di inizio di installazione ed esercizio illegittimo di stabilimento
  - 2.2 Le fattispecie di violazione dei valori limite di emissione o delle prescrizioni
    - 2.2.1 Rapporto con la fattispecie di getto pericoloso di cose
  - 2.3 Il superamento dei valori limite di qualità dell'aria
  - 2.4 Le altre fattispecie
- 3. Reati in tema di inquinamento atmosferico da impianti termici civili e da combustibili
- 4. La fattispecie codicistica di getto pericoloso di cose
- 5. Elettrosmog e getto pericoloso

- 6. La fattispecie di disastro ambientale
  - 6.1 La clausola di riserva e il rapporto con l'art. 434 c.p.
  - 6.2 Gli eventi costitutivi del disastro
  - 6.3 Il dolo di disastro
  - 6.4 Consumazione e natura permanente o istantanea
- 7. Altri delitti rilevanti in tema di inquinamento

### **CAPITOLO III: L'INQUINAMENTO ATMOSFERICO NEL PANORAMA EUROPEO. LEGISLAZIONE COMUNITARIA E CENNI SULLA DISCIPLINA DELLA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE IN ALCUNI PAESI MEMBRI**

- 1. Legislazione comunitaria in tema di inquinamento
  - 1.1 Premessa: il *Green Deal* europeo
  - 1.2 Cenni storici e inquadramento generale
  - 1.3 Imposizioni europee in materia di inquinamento atmosferico e Protocollo di Kyoto
    - 1.3.1 Introduzione
    - 1.3.2 Cenni sulla disciplina nei vari settori
    - 1.3.3 Il Protocollo di Kyoto
      - 1.3.3.1 Programma e obiettivi del Protocollo
      - 1.3.3.2 Il quadro delle politiche e delle normative dell'Unione Europea per la riduzione dei gas ad effetto serra
    - 1.3.4 La Direttiva 2003/87/CE (c.d. Direttiva *Emission Trading*)
      - 1.3.4.1 Aspetti critici del sistema comunitario di scambio di quote e recepimento interno della Direttiva
- 2. L'inquinamento ambientale in prospettiva comparatistica
  - 2.1 Premessa
  - 2.2 La Direttiva 2008/99 CE
  - 2.3 Uno sguardo comparato
    - 2.3.1 La disciplina tedesca

- 2.3.2 La disciplina austriaca
- 2.3.3 La disciplina spagnola
- 2.3.4 La disciplina portoghese
- 2.3.5 La disciplina francese
- 2.3.6 La disciplina del Regno Unito
- 2.4 Sintesi comparata e spunti di interpretazione per la fattispecie italiana di inquinamento
  - 2.4.1 Collocazione e struttura
  - 2.4.2 Illiceità strettamente ambientale?
  - 2.4.3 Compromissione o deterioramento significativi e misurabili
- 2.5 Conclusioni
- 3. Uno sguardo ampio all'esterno: cenni sulle diverse concezioni di tutela dell'ambiente in alcuni degli Stati membri dell'UE
  - 3.1 La Francia e l'*enquête publique environnementale*. La partecipazione del cittadino all'azione amministrativa in materia ambientale
  - 3.2 La tutela dell'ambiente in Germania
  - 3.3 La tutela dell'ambiente in Portogallo

## **Conclusioni**

## **Bibliografia**

## **Sitografia**

## **Ringraziamenti**

## INTRODUZIONE

La trattazione che segue si occuperà di fornire un quadro riguardante scopi e caratteristiche della tutela penale dell'ambiente, con particolare attenzione al tema dell'inquinamento, nello specifico atmosferico.

Si prenderanno le mosse dalla definizione del concetto stesso di ambiente, per poi arrivare a comprendere le finalità ultime del diritto penale dell'ambiente.

L'analisi proseguirà avendo riguardo alla normativa penale ambientale interna all'ordinamento italiano.

Infine, in una prospettiva comparatistica, si concluderà con un *excursus* avente ad oggetto la legislazione di alcuni Stati membri dell'Unione Europea in materia ambientale, nonché le scelte e le imposizioni dell'UE stessa nel campo di cui ci si occupa, non prescindendo da un preliminare inquadramento storico.

Nel lavoro saranno presenti altresì cenni ad altre discipline, quali quelle amministrative, cui il tema dell'ambiente è strettamente legato.

La scelta di approfondire il tema dell'inquinamento atmosferico è dovuta all'importanza che il fenomeno riveste nella società odierna, soprattutto in considerazione delle conseguenze che ne derivano.

L'inquinamento atmosferico si ripercuote, infatti, sulla salute degli esseri umani, sugli ecosistemi, sugli edifici, sui materiali e sul clima.

Gli agenti inquinanti immessi nell'aria possono essere responsabili di molteplici patologie, coinvolgenti le vie respiratorie, l'apparato cardiocircolatorio, il sistema immunitario.

Inoltre, l'inquinamento atmosferico provoca un'acidificazione e una concimazione eccessiva degli ecosistemi naturali.

In particolare, l'ozono ha effetti cronici sulla vegetazione e causa perdite di raccolto.

Inoltre, l'inquinamento atmosferico rappresenta una delle principali cause dello scioglimento dei ghiacciai; infatti, maggiori emissioni di CO<sub>2</sub> nell'atmosfera aumentano la temperatura terrestre, con conseguente innalzamento del livello dei mari associato al ghiaccio perso.

## CAPITOLO I

### NOZIONI GENERALI SULL'AMBIENTE E SULLA SUA TUTELA PENALE

#### 1. Il concetto di ambiente e le diverse concezioni della sua tutela. Le scelte del sistema normativo italiano

Ai fini dell'analisi di cui si tratterà, *in primis* è indispensabile tracciare le linee generali della tutela dell'ambiente, nonché comprendere il significato stesso di quest'ultimo termine.

##### 1.1 Delimitazione della nozione di ambiente

In materia di diritto penale ambientale, la prima domanda che occorre porsi riguarda proprio la definizione del concetto di ambiente.

È essenziale ricalcare i contorni e darne una definizione, al fine di individuare il bene giuridico tutelato, che orienta le scelte del legislatore in merito alla previsione della pena.

Parlando di reati ambientali, viene in rilievo come l'ambiente rappresenti, sì, il bene giuridico tutelato, ma soltanto *prima facie*.

Esistono, infatti, reati ambientali in senso stretto, che pongono al centro della tutela il bene giuridico ambiente, ma anche reati che, pur non essendo strutturalmente ambientali, o comunque non solo ambientali, e tutelando quindi anche altri beni giuridici, prevedono comunque anche la tutela dell'ambiente.

Passando ad individuare il concetto di ambiente in termini generali, in senso stretto esso è definibile come l'insieme delle singole componenti della biosfera, o matrici ambientali (aria, acqua, suolo, flora e fauna); in senso ampio, l'ambiente comprende anche il territorio, inteso quale assetto urbanistico, il paesaggio e i beni culturali<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Per la duplice definizione, cfr. M. CATENACCI, *La tutela penale dell'ambiente, Contributo all'analisi delle norme penali a struttura "sanzionatoria"*, Padova, 1996, pp. 15 ss.; per

La delimitazione della nozione di ambiente è rilevante sotto vari profili.

*In primis*, essa permette di ricondurre determinate discipline alla materia ambientale e, perciò, di determinare la potestà legislativa nei relativi ambiti, ossia se questa appartenga allo Stato, alle Regioni, ovvero ad entrambi (potestà concorrente).

In secondo luogo, vale ad individuare i diversi poteri amministrativi e giurisdizionali.

Nell'ambito del diritto penale, la definizione dei contorni del concetto di ambiente ha una importanza didattica e sistematica, volta ad individuare i beni e gli interessi oggetto di tutela<sup>2</sup>.

## **1.2 Le due contrapposte accezioni di ambiente e la diversa tutela che ne deriva**

Occorre, poi, tenere presenti due diverse accezioni di ambiente, che si contrappongono da decenni nel modo di inquadrarne la tutela.

Da un lato, la concezione ecocentrica, secondo la quale l'ambiente (inteso in senso stretto) merita una tutela *ex se*, finalizzata ad assicurare l'equilibrio ecologico della biosfera e dei vari ecosistemi considerati (acqua, aria, suolo).

Siffatta concezione ha origine dal principio della responsabilità assoluta dell'uomo nei confronti dell'ambiente, il quale è considerato un bene giuridico a carattere metaindividuale e metagenerazionale.

Portato alle estreme conseguenze, l'ecocentrismo determina rilevanza penale di qualsiasi comportamento idoneo a contaminare anche in minima parte l'ambiente.

Dall'altro lato, l'opposta concezione antropocentrica implica una tutela dell'ambiente collegata, anzi, finalizzata alla tutela della salute umana.

La matrice ambientale è in questo caso considerata uno strumento utile ai fini della piena realizzazione dell'uomo. L'ambiente viene, dunque, in considerazione come *habitat*, come ambiente di vita dell'uomo, il quale è il fulcro della natura.

---

rielaborazione della stessa, cfr. G. DE SANTIS, *Diritto penale dell'ambiente. Un'ipotesi sistematica*, Milano, 2012

<sup>2</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 4

Ciò non sta a significare che l'ambiente non meriti tutela; al contrario, questa è fondamentale, ma soltanto in quanto preordinata ad evitare danni ed effetti negativi *in primis* sulla salute dell'uomo.

Tra le implicazioni che discendono dalla concezione antropocentrica, vi è necessariamente una limitazione, per certi versi, della tutela dell'ambiente.

Occorre, infatti, consentire che alcune minime attività inquinanti dell'uomo non siano ritenute illecite ed incriminate, dal momento che i beni ambientali sono strumenti per la promozione e lo sviluppo dell'individuo.

Portando alle estreme conseguenze la concezione antropocentrica, si potrebbe giustificare qualsiasi condotta umana, pur profanatrice dell'ambiente.

Tra gli studiosi è condivisa l'opinione secondo cui entrambe le concezioni vadano mitigate, quindi intese in modo non assoluto.

Degne di nota, a titolo esemplificativo, risultano le elaborazioni delle Professoresse Costanza Bernasconi e Licia Siracusa.

La prima predilige una concezione antropocentrica moderna, ossia ritiene che lo sviluppo industriale e tutte le attività socialmente utili (come ad esempio la circolazione dei veicoli) vadano temperati con la tutela dell'ambiente<sup>3</sup>.

La seconda pende per una concezione ecocentrica moderata: si tutela l'ambiente come bene, ma senza sacrificare eccessivamente l'azione umana<sup>4</sup>.

Siffatto temperamento implica che gli interventi dell'uomo debbano essere ecologicamente compatibili, nel senso di evidenziare il valore della sostenibilità ambientale: gli interventi sull'ambiente non devono pregiudicarlo ai danni delle generazioni future.

Da quanto esposto finora, risulta, pertanto, uno scenario in cui entrambe le concezioni sono intese in senso mitigato e moderato, e non portate all'estremo.

### **1.3 La scelta del sistema normativo italiano in ordine al modo di intendere**

---

<sup>3</sup> C. BERNASCONI, *Il reato ambientale. Tipicità, offensività, antigiuridicità, colpevolezza*, Pisa, 2008, pp. 15 ss.

<sup>4</sup> L. SIRACUSA, *La tutela penale dell'ambiente. Bene giuridico e tecniche di incriminazione*, Milano, 2007, pp. 7 ss.

## **L'ambiente e impostarne la tutela**

Per quanto concerne il sistema normativo italiano, occorre comprendere a quale delle descritte concezioni risulti maggiormente ispirato.

Sono emblematiche tre disposizioni del T.U. ambiente (d.lgs. 152/2006), per cogliere il modo in cui la tutela dell'ambiente è vista dal nostro legislatore.

In primis, viene in rilievo l'**art. 2, comma 1**, nel quale è dichiarato quale obiettivo primario del TUA *“la promozione dei livelli di qualità della vita umana, da realizzare attraverso la salvaguardia ed il miglioramento delle condizioni dell'ambiente e l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali”*.

Pertanto, la protezione dell'ambiente entra, sì, in gioco, ma come mezzo per migliorare la qualità della vita umana.

La citata disposizione pende, dunque, dal lato della concezione antropocentrica.

In secondo luogo, l'art. 5 lett. i) – ter definisce l'inquinamento come *“l'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore o più in generale di agenti fisici o chimici, nell'aria, nell'acqua o nel suolo, che potrebbero nuocere alla salute umana o alla qualità dell'ambiente, causare il deterioramento dei beni materiali, oppure danni o perturbazioni a valori ricreativi dell'ambiente o ad altri suoi legittimi usi”*.

Anche in questo caso, in primo piano figura la salute umana, con la qualità dell'ambiente che viene in rilievo subito dopo.

Inoltre, rilevano anche danni o perturbazioni a valori ricreativi dell'ambiente e ad altri suoi legittimi usi. Tanto gli uni, quanto gli altri, si riferiscono comunque all'uomo.

Sullo sfondo, perciò, troviamo nuovamente la concezione antropocentrica.

L'ultima disposizione che rileva è l'art. 268, che definisce l'inquinamento atmosferico, come *“ogni modificazione dell'aria atmosferica, dovuta all'introduzione nella stessa di una o di più sostanze in quantità e con caratteristiche tali da ledere o da costituire un pericolo per la salute umana o per*

*la qualità dell'ambiente oppure tali da ledere i beni materiali o compromettere gli usi legittimi dell'ambiente"*

Ancora una volta, vi è il riferimento al pericolo per la salute umana (che precede quello per la qualità dell'ambiente) e agli usi legittimi dell'ambiente.

Alla luce di quanto analizzato, si deduce la netta prevalenza, nel sistema normativo italiano, della concezione antropocentrica rispetto a quella ecocentrica<sup>5</sup>.

#### **1.4 Beni giuridici tutelati dalla normativa in materia di ambiente**

Tre risultano essere i beni giuridici di riferimento, ossia i principali interessi tutelati dalla normativa sull'ambiente: in primo luogo, la qualità dell'ambiente, in secondo luogo la salute umana ed infine, gli usi legittimi dell'ambiente (economici, agricoli, turistici... ivi inclusi i valori ricreativi).

La prevalenza o esclusività di taluno di essi sarà da verificare di volta in volta.

La protezione che il diritto penale assicura ai beni giuridici è rafforzata rispetto a quella fornita dagli altri rami normativi dell'ordinamento, in quanto è sorretta dalla minaccia della pena.

L'ambiente dispone di tutte le caratteristiche per essere considerato un bene giuridico tutelato dal diritto penale, anche in considerazione della sua rilevanza costituzionale.

Secondo la concezione tradizionale, infatti, i beni giuridici di interesse per il penalista sono quelli tutelati esplicitamente o implicitamente nella Costituzione (teoria costituzionalmente orientata dei beni giuridici).

#### **1.5 Ambiente quale bene giuridico di rilevanza costituzionale. Norme di riferimento<sup>6</sup>**

---

<sup>5</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, pp. 7 ss.

<sup>6</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, pp. 23 ss.

Alla domanda se l'ambiente sia un bene giuridico di rilevanza costituzionale, come cennato, la risposta è senz'altro affermativa.

Nell'ordinamento pre repubblicano, tuttavia, erano assenti riferimenti espliciti all'ambiente.

Nella legislazione speciale, si segnalavano le cosiddette leggi Bottai (l. 1039/1939 -> beni del patrimonio storico-artistico nazionale, quelli che poi saranno beni culturali; l. 1497/1939 -> bellezze naturali). Tuttavia, mancavano riferimenti precisi all'ambiente.

Nel codice penale, mancava una sezione relativa alla tutela penale dell'ambiente. Comparivano alcuni reati che tutelavano singole matrici ambientali (ad es. avvelenamento di acque, art. 439; adulterazione di acque, art. 440).

Le norme della Carta costituzionale rilevanti ai fini di quanto ci si occupa sono tre: art. 9, comma 2; art. 32; art 117.

Partendo dall'analisi dell'**art. 9, comma 2 Cost.**, la disposizione ha ad oggetto la tutela del paesaggio e del patrimonio storico e artistico della nazione (“[La Repubblica, ndr] *Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione*”)

Mentre la seconda tutela altro non è che quello che oggi chiameremmo patrimonio culturale, l'idea di paesaggio esprime, invece, una sorta di ambiente in accezione dinamica, come insieme delle bellezze naturali e degli apporti o contributi dati dall'uomo. Non è, pertanto, sinonimo di ambiente.

L'**art. 32 Cost.** è dedicato al diritto alla salute: “*La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività*”.

È pacifico che il combinato disposto dell'art. 32 e dell'art. 9, comma 2 implichi il riconoscimento del diritto a vivere in un ambiente salubre, da cui discende la necessità del contrasto all'inquinamento per prevenire l'insorgenza di patologie, del singolo o della collettività.

Infine, l'**art. 117 Cost.** riguarda il riparto di competenze legislative tra Stato e Regioni, ma rileva nella nostra analisi, in quanto, nell'elencare le competenze, presenta anche un esplicito riferimento alla tutela dell'ambiente.

È proprio nel 2001, in particolare con la riforma dell'art. 117, che la parola “ambiente” è entrata a far parte della Costituzione.

Il comma 2, lett. s), del suddetto articolo, nell'elencare le materie di legislazione esclusiva dello Stato, cita la *“tutela dell'ambiente, dell'ecosistema e dei beni culturali”*.

Inoltre, nel comma 3 (legislazione concorrente), si trova l'espressione *“valorizzazione dei beni culturali e ambientali e promozione e organizzazione di attività culturali”*.

La dottrina è divisa: un primo orientamento sottolinea l'importanza della riforma del 2001, ritenendo fondamentale l'ingresso della parola “ambiente” nella Costituzione; un diverso orientamento riconosce, sì, l'importanza dell'ambiente nella Costituzione, ma ne limita il rilievo dell'espressa citazione nel 117, trattandosi di un articolo che riguarda il riparto di competenze ed è collocato nella parte finale della Costituzione, quindi l'ambiente non sembrerebbe di prioritario interesse.

In ogni caso, non residuano dubbi in merito all'incidenza dell'art. 117 nel contribuire a evidenziare la rilevanza costituzionale del bene ambiente.

Da quanto analizzato, risulta evidente la rilevanza costituzionale del bene giuridico ambiente, punto su cui si è più volte espressa a favore anche la stessa Corte Costituzionale.

## **1.6 Tutela di funzioni?**

Esistono, tuttavia, alcuni reati ambientali che sembrano porsi a tutela, piuttosto che direttamente del bene ambiente, delle funzioni di controllo della pubblica amministrazione.

Quest'ultima tipologia di tutela è stata definita come tutela convenzionale dell'ambiente<sup>7</sup>, rivolta non tanto verso le sue componenti naturalistiche, quanto verso una regolamentazione giuridico-amministrativa<sup>8</sup>.

In primo luogo, si tratta di reati che sanzionano una certa attività potenzialmente inquinante, semplicemente in quanto svolta in assenza di autorizzazione (anche se l'attività non ha avuto alcun effetto inquinante). La richiesta di autorizzazione è

---

<sup>7</sup> A. GARGANI, *La protezione immediata dell'ambiente tra obblighi comunitari di incriminazione e tutela giudiziaria*, in S. VINCIGUERRA – F. DASSANO (a cura di), *Scritti in memoria di Giuliano Marini*, Napoli, 2010, p. 404

<sup>8</sup> P. PATRONO, *Il diritto penale dell'ambiente. Rilievi critici di politica criminale*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*

importante perché consente all'autorità di controllo di venire a conoscenza dello svolgimento di quell'attività.

In secondo luogo, di reati costruiti in termini di difformità dalle prescrizioni fissate dalla pa; la violazione di tali prescrizioni dà vita al reato.

In conclusione, di reati di ostacolo o mancata collaborazione verso le autorità preposte ai controlli.

Il più frequente modo di ragionare rispetto a queste tipologie di reato è che esse tutelano le funzioni di controllo della p.a., ma solo in via strumentale, dal momento che comunque si mira a prevenire le condotte lesive dell'ambiente, il quale resta il bene finale oggetto di tutela.

La protezione dell'ambiente è, perciò, ampliata attraverso l'anticipazione della tutela penale.

Questi reati, pertanto, sul piano dell'oggetto giuridico, non intaccano la visione dell'ambiente come bene giuridico tutelato dai reati ambientali.

Viene però in rilievo un ulteriore problema, risultando siffatti reati solo di natura formale (oltre che quasi sempre di natura contravvenzionale).

Pertanto, vi è il rischio che essi siano letti ed interpretati appunto in senso meramente formalistico, ossia senza alcuna considerazione per il principio di offensività.

L'atteggiamento di alcune pronunce giurisprudenziali in tal senso si espone a critiche<sup>9</sup>.

Sembra non accettabile sostenere che il contenuto offensivo sia insito nella norma. Laddove il legislatore preveda il reato, il giudice, nell'interpretare, deve verificare che una determinata condotta sia almeno potenzialmente pericolosa per l'ambiente, alla luce del principio di offensività.

Diversamente, tutt'al più si avrà un illecito amministrativo.

Il reato costruito in termini formali ha sì una sua ragion d'essere, ma altro è la lettura formalistica di quel reato, che è, invece, da respingere.

---

<sup>9</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 14

Molti reati ambientali sembrano avere una natura accessoria rispetto alla disciplina amministrativa.

Tale natura accessoria è suggerita anche dalla strutturazione del TUA, in cui i reati sono collocati alla fine della disciplina amministrativa riguardante ciascuna matrice ambientale.

Rispetto ad alcuni reati ambientali, si richiama una mera funzione sanzionatoria del diritto penale rispetto al diritto amministrativo.

A seconda del tipo di reato, può spiccare la natura accessoria ovvero l'autonomia della disciplina penale.

Pertanto, la natura accessoria non può essere considerata una caratteristica generalizzata dei reati ambientali.

In particolare, è possibile individuare tre diverse tipologie di reato che si ricollegano alla natura "accessoria" del diritto penale rispetto al diritto amministrativo: da una parte, ci sono i reati in cui la condotta penalmente rilevante ha ad oggetto l'esercizio di attività in violazione della disciplina amministrativa (assenza autorizzazione, difformità prescrizioni, assenza di previa comunicazione all'autorità di controllo); dall'altra, il reato è costruito in termini di superamento di valori soglia, predeterminati dalla legge in senso lato o dalle autorità; infine, il reato è costruito in termini di mancata collaborazione con l'autorità di controllo.

Tanti altri reati ambientali, tuttavia, hanno connotazioni di piena autonomia, a partire dai nuovi ecodeletti (titolo VI-bis, inserito nel c.p. dalla l.68/2015. artt. 452-bis ss.).

### **1.7 Tipologie di reati ambientali**

La strutturazione dei reati ambientali differisce nel modo in cui è delineata la fattispecie di reato rispetto al bene giuridico oggetto di tutela: troviamo reati di danno, per il verificarsi dei quali si richiede l'effettiva lesione del bene protetto, e

reati di pericolo, per cui è sufficiente la mera messa in pericolo del bene tutelato<sup>10</sup>.

I reati di pericolo si suddividono, a loro volta, in reati di pericolo concreto (per cui il giudice deve accertare in concreto l'esposizione a pericolo dell'interesse protetto, ossia accertare che la messa in pericolo ci sia effettivamente stata), e reati di pericolo astratto o presunto (il legislatore presume con una sua valutazione la pericolosità della condotta, quindi il giudice non deve accertare in concreto che la condotta abbia messo in pericolo effettivo l'interesse protetto).

Nel diritto penale dell'ambiente, vi è un uso abbastanza diffuso della categoria dei reati di pericolo astratto. Il legislatore, una volta per tutte, valuta su base presuntiva la pericolosità di dati comportamenti per l'ambiente. Siffatta valutazione si basa sull'*id quod plerumque accidit*, ossia sui dati dell'esperienza (ciò che di solito accade). In questi casi, il giudice deve limitarsi ad accertare che la condotta sia stata posta in essere.

La categoria del reato di pericolo astratto si pone evidentemente in rapporto problematico con il rispetto del principio di offensività. Si tratta, infatti, di reati di natura formale, che sembrano punire anche condotte prive di qualsiasi pericolo per il bene protetto.

La categoria dei reati di pericolo astratto, in termini generali, fa dunque emergere delle criticità.

Tuttavia, queste possono essere superate facendo ricorso a tre verifiche.

In primis, occorre valutare la ragionevolezza della presunzione di pericolosità della condotta incriminata, tramite, appunto, il criterio dell'*id quod plerumque accidit*.

In secondo luogo, va verificata la proporzione della presunzione rispetto al tipo e al *quantum* di pena prevista dal legislatore: il reato di pericolo astratto meglio si adatta a contravvenzioni con sanzioni contenute.

Infine, la scelta di incriminazione deve risultare in linea con il principio di sussidiarietà del diritto penale (*extrema ratio*).

---

<sup>10</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, pp. 17 ss.

Se le verifiche di cui sopra risultano sussistenti, il reato di pericolo astratto appare conforme ai principi del diritto penale, anche alla luce dell'importanza del bene protetto.

Per quanto riguarda la protezione del bene ambiente, appare più idoneo il ricorso al diritto penale rispetto al diritto amministrativo: prima di tutto, perché le autorità amministrative non hanno la piena autonomia dell'autorità giudiziaria penale; inoltre, l'efficienza della macchina amministrativa sconta le mancanze dovute alla esiguità del personale e alle carenze dei mezzi a disposizione; infine, esistono obblighi di incriminazione che discendono dall'adesione dell'Italia all'Unione Europea (la Direttiva UE 2008/99 è la prima direttiva in cui l'UE ha preteso sanzioni penali a tutela dell'ambiente).

Come accennato sopra, molti reati ambientali hanno natura contravvenzionale; tradizionalmente, infatti, il diritto penale dell'ambiente nasce come insieme di contravvenzioni, prima dell'introduzione dei nuovi ecodeletti nel titolo VI-bis del c.p., con cui si è bilanciato il sistema.

Ciò si spiega in quanto un gran numero di reati ambientali è collocato in coda alla corrispondente disciplina amministrativa, perciò, sovente, la sanzione penale accompagna in via accessoria la disciplina amministrativa, e le contravvenzioni meglio adattandosi a precetti di diritto amministrativo.

Inoltre, quando il reato è di pericolo astratto, il modello preferibile è proprio quello contravvenzionale.

Conseguenze della scelta strutturale del modello contravvenzionale possono essere rischi di ineffettività della tutela.

Infatti, in caso di contravvenzioni, sono preclusi alcuni mezzi di prova in sede di indagini (ad es. intercettazioni telefoniche); l'oblazione è praticabile, esclusivamente per quelle punite solo con ammenda ovvero alternativamente con arresto o ammenda; la prescrizione è più breve (artt. 157 e 161 c.p.: 4 anni, elevati a un massimo di 5 in presenza di atti interruttivi); non è configurabile il tentativo.

Tuttavia, vige la regola dell'indifferenza tra dolo e colpa (art. 42, ult. comma, c.p.).

Il ricorso al delitto ambientale, invece, consente l'applicazione di sanzioni più

severe, l'uso delle intercettazioni, delle misure cautelari personali e di termini di prescrizione più lunghi.

Il modello delittuoso, alla luce delle suesposte considerazioni, sembra garantire un maggior grado di effettività.

## **2. Il diritto penale dell'ambiente**

Mette ora conto provvedere ad un inquadramento generale sul diritto penale dell'ambiente, ivi comprese le fonti e i principi che lo governano.

### **2.1 Le fonti del diritto penale dell'ambiente**

Nel nostro ordinamento, quindi sono fonti del diritto penale dell'ambiente: in primo luogo, la Costituzione (in particolare artt. 9, 32, 117).

Vi sono poi le fonti legislative statali e la legislazione regionale (l'art. 117 Cost. cita la tutela dell'ambiente, dell'ecosistema e dei beni culturali nella legislazione esclusiva dello Stato; tra le materie concorrenti, troviamo la valorizzazione dei beni culturali e ambientali e promozione e organizzazione di attività culturali). In materia ambientale, possono intervenire sia lo Stato che le Regioni; nel caso di competenza esclusiva dello Stato, occorrerà che questo fissi degli standard uniformi di intervento a salvaguardia dell'ambiente su tutto il territorio nazionale; le Regioni, rispetto alle materie di propria competenza, potranno intervenire fissando degli standard di tutela più rigorosi. La Regione, in ogni caso, non può legiferare in materia penale, in quanto la piena rappresentatività popolare, si ha soltanto nel Parlamento nazionale, mentre le forze politiche regionali sono espressione di un limitato contesto territoriale.

Il diritto europeo, tradizionalmente, dedica ampio spazio alla tutela dell'ambiente, sia a livello di legislazione primaria che derivata.

A livello europeo sono sanciti quattro principi fondamentali: di precauzione, prevenzione, correzione, "chi inquina paga" (all'art. 191 TFUE sono sanciti gli obiettivi in materia ambientale dell'UE ed enunciati i principi fondamentali, i quali si ritrovano anche nell'ordinamento italiano, nel diritto dell'ambiente in generale e

nel diritto penale dell'ambiente in particolare).

Per quanto riguarda il diritto derivato, la direttiva 2008/99 è di fondamentale rilevanza, essendo stata la prima ad imporre la tutela penale dell'ambiente, ma esistono altre norme europee (in regolamenti e in direttive), le quali hanno influenzato, in Italia, non solo il diritto ambientale, ma anche le interpretazioni giurisprudenziali, alla luce degli obblighi di interpretazione comunitariamente conforme.

## **2.2 La funzione ripristinatoria del diritto penale dell'ambiente<sup>11</sup>**

Numerose previsioni si preoccupano di ripristinare le corrette condizioni ambientali, lese dalla commissione del reato.

Lo spiccato interesse per la rimessione in pristino, a seguito del danno, è un tratto moderno del diritto penale dell'ambiente.

Le molteplici disposizioni che si orientano in questa direzione possono essere raggruppate in quattro categorie.

La prima è quella degli obblighi di ripristino in conseguenza della commissione di un reato (ad es. discarica abusiva, attività organizzate per il traffico illecito di rifiuti). Si tratta di sanzioni accessorie di natura amministrativa (quindi, tecnicamente, non pene accessorie).

Gli obblighi di ripristino hanno anche una funzione premiale: alla loro attuazione possono essere subordinate: a) la concessione di circostanze attenuanti, b) il riconoscimento di cause di non punibilità, c) la concessione del beneficio della sospensione condizionale della pena.

La seconda categoria di disposizioni orientate in senso ripristinatorio è quella del ravvedimento operoso, che può consistere, alternativamente, nel ripristino dello stato dei luoghi (che vengono riportati allo *status quo ante*), nella messa in sicurezza (ossia nell'attuazione di un minimo di interventi necessari ad evitare che vi sia un

---

<sup>11</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, pp. 27 ss.; per una panoramica generale, F.C. PALAZZO, *Principi fondamentali e opzioni politico-criminali nella tutela penale dell'ambiente*, in S. GRASSI – M. CECCHETTI – A. ANDRONIO (a cura di), *Ambiente e diritto*, II, Firenze 1999, pp. 549 ss.; nel dettaglio, L. BISORI, *Gli istituti ripristinatori del diritto penale dell'ambiente*, pp. 597 ss.

danno ulteriore per l'ambiente, in maniera tale che il fenomeno di inquinamento permanga, ma venga "delimitato" in sicurezza), ovvero nella bonifica, il cui obiettivo è quello di eliminare completamente la situazione di inquinamento ambientale.

A seconda dei casi, si valuta quale sia l'intervento da porre in essere.

L'ultima categoria è quella dei reati di omessa bonifica. A riguardo, occorre tenere presente la compresenza di due reati distinti, uno contravvenzionale, di cui all'art. 257 TUA, l'altro delittuoso, di cui all'art. 452-terdecies cp (introdotto con la riforma del 2015).

Siffatte previsioni ripristinatorie rispondono a un'esigenza di effettività della tutela ambientale, e sono compatibili con i reati formali (che prescindono dai danni per l'ambiente).

Infatti, il fatto che il reato sia stato strutturato in maniera formale non implica che non sia possibile che vi sia effettivamente un danno per l'ambiente.

Diversamente, la rimessione in pristino può consistere anche nella mera sanatoria dell'irregolarità.

### **2.3 I principi del diritto penale dell'ambiente**

L'ordinamento italiano e il TUA recepiscono i principi comunitari sull'azione ambientale<sup>12</sup>.

L'art. 3-ter TUA recepisce i principi del trattato di Lisbona sull'azione ambientale (il recepimento è successivo all'entrata in vigore del TUA):

*“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”.*

---

<sup>12</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 36

È doveroso allora chiedersi quale sia il ruolo del comune cittadino nell'impegno ambientale, essendo tutti i soggetti privati coinvolti ai sensi dell'art. 3-ter.

Alla luce di ciò, tuttavia, non è possibile ravvisare in capo al comune cittadino una posizione di garanzia di rilievo penale<sup>13</sup>.

L'art. 3-ter enuncia, infatti, un principio programmatico generale, ma non fissa regole chiare e precise da cui far discendere una responsabilità omissiva in caso di violazione.

Pertanto, il singolo soggetto privato non è titolare di una posizione di garanzia di rilievo penale, almeno non dal punto di vista generale; si guarderà alle singole norme per individuare eventuali posizioni di garanzia specifiche.

Tra i singoli principi cui si ispira il diritto penale dell'ambiente, quello che maggiormente viene in rilievo è il principio di precauzione<sup>14</sup>.

Il principio di precauzione è un criterio di analisi del rischio in situazioni di incertezza scientifica.

In questi casi, esistono dei segnali generici di pericolo, ma manca una copertura scientifica della pericolosità.

Vi sono indicazioni che fanno temere effetti potenzialmente pericolosi per l'uomo o per l'ambiente, pertanto il pericolo è soltanto potenziale, non effettivo.

In situazioni del genere, il principio in esame impone di adottare tutte le misure necessarie per azzerare o almeno contenere tale pericolo potenziale, giungendo, se

---

<sup>13</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, pp. 36-37; sulla necessità di una *interpositio legislatoris* per l'operatività dei doveri di protezione dell'ambiente, cfr. F. FRACCHIA, *Principi di diritto ambientale e sviluppo sostenibile*, in P. DELL'ANNO – E. PICOZZA (diretto da), *Trattato di diritto dell'ambiente*, I, Padova, 2012, p. 574

<sup>14</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, pp. 37 ss.; sul principio di precauzione, cfr. C. RUGA RIVA, *Principio di precauzione e diritto penale*, in E. DOLCINI – C.E. PALIERO (a cura di), *Studi in onore di Giorgio Marinucci*, vol. II, Milano, 2006, pp. 1754 ss.; V. PLANTAMURA, *Diritto penale e tutela dell'ambiente*, Bari, 2007, pp. 47 ss.; D. CASTRONUOVO, *Principio di precauzione e diritto penale. Paradigmi dell'incertezza nella struttura del reato*, Roma, 2012; E. CORN, *Il principio di precauzione nel diritto penale. Studio sui limiti all'anticipazione della tutela penale*, Torino, 2013; F. CONSORTE, *Tutela penale e principio di precauzione. Profili attuali, problematicità, possibili sviluppi*, Torino, 2013; M.N. MASULLO, *Colpa e precauzione nel segno della complessità: teoria e prassi nella responsabilità dell'individuo e dell'ente*, Napoli, 2012

necessario, all'astensione dallo svolgimento dell'attività rischiosa.

La rilevanza giuridica del principio di precauzione è data dal fatto che se ne fanno discendere delle regole di condotta.

#### **2.4 Diritto penale dell'ambiente e colpevolezza<sup>15</sup>**

Come già ampiamente cennato, nel diritto penale dell'ambiente compaiono numerose contravvenzioni e un buon numero di delitti. Tale ripartizione ha un'incidenza in materia di elemento soggettivo, dal momento che le contravvenzioni sono punibili indifferentemente a titolo di dolo o colpa (salvo contravvenzioni strutturalmente dolose), mentre per i delitti occorre sempre la prova del dolo, salvi i casi di espressa previsione della punibilità anche a titolo di colpa.

Invero, indifferenza tra dolo e colpa significa che deve essere dimostrata almeno la colpa; ma vi può essere spazio per il riconoscimento della buona fede (che significa né dolo né colpa).

Sul punto, la giurisprudenza ormai consolidata della Cassazione ha assunto una posizione alquanto rigorosa: la buona fede non è integrata né da uno stato di mera ignoranza, né da erronea conoscenza di un certo contesto normativo e fattuale, e nemmeno dall'affidamento riposto verso terzi (ad es. professionisti cui ci si rivolga). Occorre, per contro, un elemento positivo che induca la convinzione circa la liceità del comportamento, non essendo sufficiente uno stato negativo.

Passando all'analisi di caso fortuito e forza maggiore<sup>16</sup>, nel diritto penale dell'ambiente vengono in rilievo due tematiche: il guasto tecnico all'impianto e le condizioni atmosferiche particolarmente avverse.

---

<sup>15</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, pp. 64 ss.

<sup>16</sup> scusanti ex art. 45 cp: il caso fortuito è una circostanza anormale che ha influito in modo irresistibile sulla volontà o sulle capacità psicofisiche del soggetto agente al punto da rendere inesigibile un comportamento diverso da quello tenuto; la forza maggiore si differenzia in quanto rimanda alle forze naturali esterne all'uomo

In questi casi, la posizione della giurisprudenza è, ancora una volta, molto rigorosa. La premessa è che gran parte delle previsioni a tutela dell'ambiente si rivolgono a un soggetto qualificato (imprenditore), il quale fa i conti con una disciplina ricca di elementi normativi (le fattispecie penali ambientali sono sovente descritte con il rinvio a norme di diritto amministrativo). Considerato ciò, ne consegue che l'imprenditore abbia anche l'onere di informarsi su obblighi e divieti, con la conseguenza di dover predisporre adeguati sistemi non inquinanti.

Da tutto ciò discende, secondo la giurisprudenza – in primo luogo, in merito al guasto tecnico e alle condizioni atmosferiche avverse, che si tratti di fenomeni prevedibili, seppur eccezionali; in secondo luogo, che l'imprenditore ha l'onere di curare l'attenta manutenzione di impianti e attrezzature.

Da quanto detto sopra deriva che queste situazioni sono insufficienti per configurare la scusante di caso fortuito o forza maggiore.

La giurisprudenza configura una colpa già solo se l'inquinamento è avvenuto (*culpa in eligendo*); infatti è stata riconosciuta la buona fede solo in casi limite, ad esempio per danneggiamenti da parte di terzi.

## **2.5 Errore di diritto (*error iuris*) nel diritto penale dell'ambiente<sup>17</sup>**

È necessario premettere che nell'ambito del diritto penale dell'ambiente vi sono molteplici elementi normativi che rinviano alla disciplina amministrativa, e da ciò ne deriva che sussiste molto spazio per l'errore di diritto.

La disciplina oscilla tra art. 5 c.p. (errore di diritto in senso stretto: *error iuris non excusatur*, a meno che non si tratti di ignoranza oggettivamente inevitabile), ossia errore su norme extrapenali integratrici del precetto penale; e art 47 comma 3 c.p., ossia errore su norme extrapenali non integratrici del precetto penale.

Secondo la giurisprudenza, l'errore sulla norma amministrativa richiamata da

---

<sup>17</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, pp. 66 ss.; V.D. PULITANÒ, *L'errore di diritto nella teoria del reato*, Milano, 1976, pp. 241 ss. L. RISICATO, *Gli elementi normativi della fattispecie penale. Profili generali e problemi applicativi*, Milano, 2004, 95 ss.

quella penale è un errore ex art 5.

Secondo la dottrina prevalente, tale lettura si risolve in una *interpretatio abrogans* del 47 comma 3 c.p.

La giurisprudenza, inoltre, ritiene che non si tratti di errore inevitabile, in quanto la normativa non è incomprensibile; gli spazi dell'errore scusante sono molto esigui.

La dottrina distingue: in primo luogo, l'errore su norme definitorie: esse fanno parte a pieno titolo del precetto penale, pertanto l'errore su di esse rientra nella disciplina di cui all'art 5 c.p.; in secondo luogo, l'errore su singole prescrizioni contenute nei titoli abilitativi, che sono presupposti del fatto, e come tali non integrano il precetto penale. In quest'ultimo caso si applica la disciplina dell'art 47 comma 3; quindi, la punibilità viene meno, salva la responsabilità per colpa se il fatto è previsto anche nella forma colposa.

### **3. Il c.d. Testo Unico Ambientale (d.lgs. 152/2006)<sup>18</sup>**

Nel corso della storia, la materia del diritto ambientale si è sempre distinta per essere regolata da molteplici fonti, con conseguente frammentarietà e disomogeneità della disciplina, per lo più suddivisa tra i diversi settori.

Nel 2006 e nel 2015, in tal senso, vi sono state però due inversioni di rotta.

Rispettivamente, la prima si è avuta con il d.lgs. 152/2006, nel quale è delineata una disciplina generale sull'ambiente, e la seconda con la l. 68/2015, con cui è stato introdotto il titolo VI-*bis* all'interno del codice penale.

Il d.lgs. 152/2006, "Norme in materia ambientale", è stato emanato dal Governo in ottemperanza alla legge delega 308/2004, approvata dal Parlamento con l'obiettivo di "riordino, coordinamento e integrazione della legislazione in materia ambientale".

Si tratta di un testo normativo volto a regolare in maniera organica gli istituti

---

<sup>18</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, pp. 34 ss.

(valutazione di impatto ambientale, valutazione ambientale strategica, autorizzazione ambientale integrata), le discipline (tutela risarcitoria contro i danni dell'ambiente) e i settori (acque, rifiuti, aria) maggiormente rilevanti nel contesto che fa capo al diritto ambientale, ragion per cui, nella prassi, ha assunto la denominazione di testo unico ambientale, o codice dell'ambiente.

La disciplina penalistica, nel testo unico, come in precedenza evidenziato, si trova a chiusura delle discipline di settore a carattere amministrativo.

Rimane da chiedersi, con riguardo al d.lgs. 152/2006, se si tratti effettivamente di un testo unico ovvero di un codice, dal punto di vista tecnico e formale.

Un testo unico, in quanto tale, contiene la disciplina organica di una materia nella sua interezza.

Nel caso del d.lgs. 152/2006, questa caratteristica manca; infatti, ne restano fuori molteplici discipline, come ad esempio gli OGM, l'inquinamento acustico, le sostanze pericolose, ecc.

Pertanto, è pacifico che non si tratti di un testo unico in senso proprio.

Per quanto riguarda, altresì, la qualità di codice, è controverso se ne rispecchi o meno le caratteristiche.

Una prima tesi negava che potesse trattarsi di un codice, preferendo la denominazione di "testo unificato", dal momento che era originariamente assente una parte generale, perciò il testo era privo di indicazioni riguardanti principi generali cui rifarsi per applicare la disciplina speciale in esso contenuta.

Oggi, a seguito delle modifiche avute con il d.lgs. 4/2008 e il d.lgs. 128/2010, la situazione è mutata: la prima parte è stata riscritta e dedicata alle "disposizioni comuni" e ai "principi generali".

Dunque, l'assenza di una parte generale è stata colmata, avendo dato luogo i sopracitati interventi normativi ad una sorta di "codificazione per approssimazioni successive".

Occorre tenere presente che il quadro è destinato a mutare nuovamente e più volte, poiché le fonti sovranazionali periodicamente impongono nuove discipline, e il

clima culturale e socio-economico è in continua evoluzione, così come le contingenze storiche, che hanno come effetto, rispettivamente, il prevalere delle esigenze produttive ovvero di quelle di protezione dell'ambiente.

### **3.1 I principi sulla produzione normativa e il loro effetto sulla successione delle leggi penali nel tempo<sup>19</sup>**

Al comma 3 dell'art. 3-bis del TUA è previsto che le norme del d.lgs. *“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”*.

Vi è una contraddizione, nella disposizione in parola, rispetto alla disciplina in merito alla successione di leggi penali nel tempo, modificative e abrogative.

Questo il dispositivo dell'art. 2 c.p.:

*“Nessuno può essere punito per un fatto che, secondo la legge del tempo in cui fu commesso, non costituiva reato.*

*Nessuno può essere punito per un fatto che, secondo una legge posteriore, non costituisce reato; e, se vi è stata condanna, ne cessano l'esecuzione e gli effetti penali.*

*Se vi è stata condanna a pena detentiva e la legge posteriore prevede esclusivamente la pena pecuniaria, la pena detentiva inflitta si converte immediatamente nella corrispondente pena pecuniaria, ai sensi dell'articolo 135.*

*Se la legge del tempo in cui fu commesso il reato e le posteriori sono diverse, si applica quella le cui disposizioni sono più favorevoli al reo, salvo che sia stata pronunciata sentenza irrevocabile.*

*Se si tratta di leggi eccezionali o temporanee, non si applicano le disposizioni dei capoversi precedenti.*

*Le disposizioni di questo articolo si applicano altresì nei casi di decadenza e di*

---

<sup>19</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, pp. 35 ss.

*mancata ratifica di un decreto-legge e nel caso di un decreto-legge convertito in legge con emendamenti”.*

Il corto circuito della disciplina dettata dall’art. 3-*bis*, comma 3, TUA, si trova nella possibilità che il legislatore emani norme di pari rango implicitamente modificative o abrogative, derogando alla previsione di sole abrogazioni o modifiche espresse, in ossequio al criterio cronologico (*lex posterior derogat priori*).

La pretesa di modifiche espresse, tutt’al più, potrebbe trovare un riscontro come argomento, in casi di dubbio sull’*abolitio*, riguardante l’intenzione del legislatore, che spetterà comunque all’interprete valutare.

Quanto esposto implica la rilevanza dell’art. 3-*bis* soltanto in qualità di criterio residuale di interpretazione.

### **3.2 Il principio dell’azione ambientale: posizione di garanzia del singolo cittadino, principio di precauzione e colpa<sup>20</sup>**

L’art. 3-*ter* TUA sancisce che *“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”.*

In ambito penale, i temi di interesse che vengono alla luce nella disposizione in parola sono quelli della posizione di garanzia e della colpa.

Per quanto riguarda il primo, occorre chiedersi se possa configurarsi una posizione di garanzia del cittadino per tutti i reati ambientali.

La lettera dell’art. 3-*ter* fa riferimento ad un dovere di garantire la tutela

---

<sup>20</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell’ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, pp. 36 ss.

dell'ambiente in capo anche alle persone fisiche.

Tuttavia, non sembra appropriato parlare di una posizione di garanzia in senso proprio, con riguardo ai singoli individui.

Ciò è vero dal momento che, nella disposizione di riferimento, è soltanto esplicitato un principio, ma non sono fissate precise e predeterminate regole di condotta che, se violate, possano dar luogo a responsabilità omissiva.

Sarà da esaminare caso per caso la possibilità di ravvisare posizioni di garanzia in capo al singolo, in base alla singola disciplina e alla presenza o meno di regole specifiche volte ad orientare precisamente la condotta concretamente pretesa dal soggetto agente.

In merito alla seconda tematica, il problema che emerge è quello del rapporto tra principio di precauzione e colpa.

La domanda che occorre farsi è se sia configurabile o meno, nel caso di situazioni di incertezza scientifica, una rimproverabilità di condotte a seguito delle quali si verifichi proprio l'evento precedentemente congetturato come pericoloso, pur in mancanza di discipline scientifiche accreditate e consolidate.

Una prima posizione riteneva che il principio di precauzione fosse riferito solo alle scelte politiche e amministrative degli organi pubblici, non vincolando i soggetti privati.

In effetti, il principio di precauzione si trova, assieme agli altri principi, menzionato nell'art. 3-*bis* del TUA, e fa, dunque, parte dei principi sulla produzione del diritto ambientale.

Inoltre, dal medesimo articolo, è individuato quale "*regola generale della materia ambientale nell'adozione degli atti normativi, di indirizzo e di coordinamento e nell'emanazione dei provvedimenti di natura contingibile e urgente*".

Siffatti indizi sembrano orientare nella direzione della tesi menzionata, secondo cui il principio di precauzione si rivolgerebbe esclusivamente alla pubblica amministrazione e al legislatore, non invece ai privati.

Tuttavia, è vero anche che l'art. 3-*ter* cita le persone fisiche, e che l'art. 301 TUA, rubricato "Attuazione del principio di precauzione", è rivolto espressamente all'operatore, ossia al soggetto che si imbatte nel potenziale pericolo:

*“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.*

*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.*

*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.*

*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”.*

I criteri da valutare perché si dia luogo al sorgere della colpa generica, ossia negligenza, imprudenza e imperizia, a differenza di quanto accade per le posizioni di garanzia, sono a tal punto ampi da poter essere, nei singoli casi concreti, riempiti di contenuto anche in base al principio di precauzione, interpretando nella sua accezione più rigorosa, ossia, in materia ambientale, ai sensi dell’art. 301 TUA, comma 2, nel caso di un *“rischio che comunque possa essere individuato a seguito*

*di una preliminare valutazione scientifica obiettiva”.*

Il comma 3 del sopracitato art. 301 delinea dei doveri precauzionali facenti capo all'operatore interessato, ossia al soggetto che si batte nel potenziale pericolo. Siffatti doveri si sostanziano nell'informare tempestivamente gli enti locali e il Prefetto del luogo in cui si affaccia il potenziale evento lesivo.

È questione complessa definire i contorni dei doveri di precauzione, ossia valutare la necessità di misure operative ulteriori.

Senz'altro, il dovere di informativa costituisce un'imposizione specifica, che potrebbe, nei singoli casi concreti, essere accompagnata da altri doveri di precauzione generici, ossia da comportamenti che, a seguito di una valutazione preventiva, si individuino come necessari ad evitare il verificarsi del rischio paventato.

In conclusione, sembra ragionevole ritenere che l'art. 3-ter detti non una regola di condotta, bensì un principio, che, in quanto tale, richiede, per essere vincolante nei confronti del privato cittadino, la mediazione data da un'interpretazione del legislatore.

Del resto, anche laddove si facesse risaltare la precauzione generica, occorrerebbe partire da congetture scientifiche e dati fattuali precisi e dirimenti, sia riguardo il rischio che le eventuali contromisure adottabili, in ossequio al principio di colpevolezza.

In ogni caso, oltre a rappresentare un criterio generale volto ad orientare e a riempire di contenuto la colpa in situazioni di incertezza scientifica, il principio di precauzione è comunque espresso fondamento di talune specifiche discipline in materia ambientale, quali, ad esempio, la disciplina degli OGM (d.lgs. 224/2003), dei microrganismi geneticamente modificati (d.lgs. 206/2001), del c.d. elettrosmog (l. 36/2001) e della gestione dei rifiuti (art. 178, d.lgs. 152/2006).

Le discipline delle suddette materie sono governate dal principio di precauzione quale criterio di gestione del rischio nelle situazioni di seria incertezza scientifica.

Il principio di precauzione presenta degli evidenti problemi dal punto di vista del diritto penale, dal momento che il pericolo è solo congetturato come possibile, ma manca un sapere scientifico sufficientemente accreditato e dimostrato, dunque il nesso tra condotta incriminata e tutela del bene giuridico è oltremodo dilatato.

### **3.3 I principi di sussidiarietà e di leale collaborazione<sup>21</sup>**

L'art. 3-*quinquies* TUA è rubricato “Principi di sussidiarietà e di leale collaborazione”, e recita:

*“I principi contenuti nel presente decreto legislativo costituiscono le condizioni minime ed essenziali per assicurare la tutela dell’ambiente su tutto il territorio nazionale;*

*Le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano possono adottare forme di tutela giuridica dell’ambiente più restrittive, qualora lo richiedano situazioni particolari del loro territorio, purché ciò non comporti un’arbitraria discriminazione, anche attraverso ingiustificati aggravii procedurali.*

*Lo Stato interviene in questioni involgenti interessi ambientali ove gli obiettivi dell’azione prevista, in considerazione delle dimensioni di essa e dell’entità dei relativi effetti, non possano essere sufficientemente realizzati dai livelli territoriali inferiori di governo o non siano stati comunque effettivamente realizzati.*

*Il principio di sussidiarietà di cui al comma 3 opera anche nei rapporti tra regioni ed enti locali minori. Qualora sussistano i presupposti per l’esercizio del potere sostitutivo del Governo nei confronti di un ente locale, nelle materie di propria competenza la Regione può esercitare il suo potere sostitutivo”.*

Le differenziazioni legislative a livello regionale sono, pertanto, alla luce della norma in esame, ammesse soltanto laddove siano preordinate a conferire una tutela più ampia all’ambiente.

Lo standard minimo di uguaglianza-uniformità può, dunque, essere derogato da parte delle regioni solo in senso più protettivo per l’ambiente.

---

<sup>21</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell’ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, pp. 41-42

Siffatto ragionamento vale anche in ambito penale, malgrado, in alcuni casi, sia stata affermata dallo stesso legislatore ambientale anche la rilevanza penale di differenziazioni regionali meno restrittive, in contraddizione con quanto previsto nella parte speciale.

Un esempio della citata contraddizione si ha in materia di inquinamento idrico: l'art. 137 TUA conferisce rilevanza, per determinate sostanze, al superamento di valori soglia più alti rispetto a quelli statali, eventualmente fissati dalle regioni ovvero dalle province autonome, *“purché sia dimostrato che ciò non comporti un peggioramento della situazione ambientale e non pregiudichi il raggiungimento degli obiettivi ambientali”*.

### **3.4 Valore dei principi ambientali** <sup>22</sup>

Una volta enunciati i principi che sono posti a fondamento del TUA e della disciplina sull'ambiente, resta da chiedersi se questi abbiano un valore propriamente normativo ovvero meramente pedagogico.

Essi si rifanno in gran parte a principi costituzionali ed europei, che vengono fissati in una legge ordinaria.

Rispettivamente, fra i primi, quelli di ispirazione costituzionale, troviamo l'obbligo di conformarsi ai vincoli comunitari e agli obblighi internazionali, il principio di sussidiarietà e di leale collaborazione; fra i secondi, quelli di derivazione comunitaria, i principi di precauzione, prevenzione, sviluppo sostenibile, e così via. Da ciò discende che, coincidendo in tutto e per tutto con principi comunitari e costituzionali, il valore normativo dei principi in esame prescinde dalla codificazione espressa nel d.lgs. 152/2006, e la precede.

L'unica eccezione si può riscontrare nel principio di precauzione.

Infatti, a livello europeo (art. 191 TFUE: *“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*

---

<sup>22</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, pp. 42-43

*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".*”), esso vincola certamente gli Stati membri e le pubbliche amministrazioni, ma per quanto concerne i doveri dei singoli individui, soprattutto in chiave penalistica, la vincolatività non è del tutto certa, ma risulta dubbia.

Quindi, la soluzione più corretta pare essere quella di ritenere che la codificazione dei principi di cui si discorre abbia un valore pedagogico più che normativo in senso stretto, tenendo conto, tuttavia, dell'eccezione riguardante il principio di precauzione.

Il significato pedagogico sta nel richiamare e rammentare, tramite l'esplicitazione dei principi in un testo normativo, ai soggetti privati, ai pubblici amministratori e, più in generale, alle persone giuridiche, valori di rango costituzionale e sovranazionale, i quali, però, operano ed hanno forza nell'ordinamento già in precedenza e al di là dell'espressa menzione che ne viene fatto all'interno del TUA, legge ordinaria, derogabile, perciò, da una legge successiva di pari grado.

#### **4. I soggetti attivi dei reati ambientali<sup>23</sup>**

Nel contesto dei reati ambientali, compaiono sia reati comuni che reati propri (alcuni sono da considerare propri dell'imprenditore, facendo richiamo a un'organizzazione di mezzi e persone).

Per i reati propri vale la disciplina del concorso dell'*extraneus*.

Un approfondimento interessante riguarda la possibilità di considerare il proprietario di un'area responsabile in forma omissiva per non aver impedito l'inquinamento altrui, per il solo fatto di esserne proprietario.

Si afferma che il diritto di proprietà, pure letto alla luce di un dovere solidaristico, sia troppo generico e indeterminato per dar vita ad una posizione di garanzia vera e propria, di rilievo per il diritto penale.

Pertanto, in quanto tale, il proprietario ha la facoltà di adoperarsi per difendere la

---

<sup>23</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, pp. 70 ss.

sua proprietà, ma non ha un obbligo di sorveglianza tale da impedire i fenomeni di inquinamento altrui.

Resta ferma l'eventualità che il proprietario concorra nel reato commesso da altri in via commissiva, oppure commetta il reato in prima persona.

#### **4.1 Delega di funzioni<sup>24</sup>**

La delega di funzioni è un modo per ripartire le responsabilità all'interno di una struttura complessa quale l'impresa, per far slittare la responsabilità da delegante (apicale) a delegato (subordinato) e per adempiere a obblighi legali.

Esistono varie teorie sulla concezione della delega di funzioni: in primo luogo, quella civilistica, secondo cui la delega non esplica effetti sul piano oggettivo; al più rileva sul piano della colpevolezza (elemento soggettivo); in secondo luogo, la concezione funzionalistica, per cui la delega sposta tutta la responsabilità sul delegato, senza che residui neppure un obbligo generale di vigilanza del delegante; infine, quella intermedia (si tratta della teoria prevalente), secondo la quale si forma una posizione di garanzia derivata, in aggiunta a quella originaria; pertanto, muta la posizione di garanzia del delegante, divenendo un obbligo di vigilanza sull'operato del delegato.

Requisiti oggettivi della delega sono: che essa sia puntuale, precisa, espressa; pubblicità; autonomia del delegato (finanziaria, organizzativa, gestoria, come autonoma capacità di spesa); dimensioni aziendali rilevanti (anche se, in realtà, oggi è compatibile anche con aziende di dimensioni più circoscritte).

Per quanto concerne il sostegno probatorio, per la giurisprudenza basta il carattere espresso, puntuale, certo e inequivoco, che può emergere ad es. anche da una prova testimoniale. Non è necessaria la forma scritta.

---

<sup>24</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, pp. 76 ss.

Requisitivi soggettivi sono: capacità e idoneità tecnica del delegato; non ingerenza del delegante; mancata conoscenza della negligenza o della sopravvenuta inidoneità del delegato (nell'ottica del delegante); mancata richiesta di intervento da parte del delegato (sempre per esonerare il delegante da responsabilità).

#### **4.2 Responsabilità degli enti da reato ambientale<sup>25</sup>**

L'introduzione, ad opera del d.lgs. 231/2001, del sistema della responsabilità da reato delle persone giuridiche, è stata una scelta rivoluzionaria del legislatore, che, tuttavia, si è mosso con eccessiva cautela, sul versante della definizione dei reati in ordine ai quali avrebbe dovuto operare siffatta normativa.

Per quanto concerne la parte speciale, l'opzione politico criminale è peculiare. La scelta è stata quella di operare un'elencazione tassativa dei reati (criminalità da profitto), piuttosto che ammettere la possibilità di ascrivere alle persone giuridiche tutti i reati compatibili (come accade, ad esempio, nella disciplina francese).

Al c.d. sistema 231 si è giunti tramite legge delega, tramite cui il legislatore parlamentare aveva individuato nell'art. 11 (l. 300/2000) una serie di reati per cui delegava il governo all'individuazione della responsabilità delle persone giuridiche. Fra di essi erano presenti anche reati ambientali.

In sede di approvazione del decreto legislativo - avvenuta durante il mese di marzo del 2001, in periodo pre-elettorale -, il governo decurtò il catalogo prospettato dal parlamento, facendo un passo indietro.

Il risultato è stato la creazione di un sistema asimmetrico, in cui la parte speciale risultava visibilmente più scarna rispetto alla parte generale.

Il sistema 231, dunque, rappresenta un passo rivoluzionario immenso, che però resta a un livello astratto, a causa delle limitatissime possibilità di applicazione concreta.

Il legislatore, negli anni successivi, ha provveduto a colmare le lacune con interventi episodici, che hanno avuto come conseguenza una formazione

---

<sup>25</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, pp. 73 ss.

progressiva tutt'altro che razionale, con un metodo di formazione della parte speciale quasi casuale.

Rispetto ai reati ambientali, il primo passo significativo si ha nel 2011.

La decisione è ascrivibile a un fattore esogeno, segnatamente la direttiva UE del 2009, in cui erano previsti dei particolarissimi obblighi di tutela penale e, contestualmente, la necessità di intervento da parte dei legislatori nazionali, volto ad inserire una responsabilità delle persone giuridiche collegata ai reati ambientali menzionati dalla direttiva.

È da questo provvedimento che nasce la riforma del diritto penale ambientale incarnata nel c.d. sistema 231.

In questo contesto, l'ambiente era diventato un bene per cui era necessario un innalzamento della soglia di tutela, da perseguire tramite l'introduzione di ulteriori reati per le persone fisiche, ma anche attraverso la previsione della responsabilità degli enti.

In materia ambientale, è il d.lgs. 121/2011 ad introdurre la responsabilità delle persone giuridiche.

Il legislatore appunta la sua attenzione su alcune delle pochissime fattispecie codicistiche *illo tempore* esistenti, ma soprattutto su una pluralità di reati contenuti nel TUA.

Le previsioni del d.lgs. 121/2011 erano comunque parzialmente insoddisfacenti: rappresentavano, sì, un primo importantissimo passo in avanti, al fine di consentire uno sviluppo successivo, ma si trattava di scelte incomplete, dal momento che non consentivano di ascrivere all'ente tutti i reati ambientali, soprattutto quelli più gravi (ad es. 434 -> disastro innominato; 439 -> avvelenamento di acque o di sostanze alimentari).

Nel 2011, pertanto, il quadro era quello di un *deficit* di tutela sul versante ambientale in materia di persone giuridiche.

Nel corso della c.d. *stagione della supplenza giudiziaria*, la giurisprudenza si rese

conto del vulnus di tutela, anche nel corso e a causa di processi drammatici, come le vicende ILVA, durante le quali ci fu il tentativo di applicare comunque la responsabilità dell'ente ai sensi del d.lgs. 231/2001.

Infatti, attraverso l'art. 24-ter del d.lgs. 231/2001, si era allargato il novero dei reati presupposto anche ai reati associativi.

Il caso ILVA venne trattato non come un semplice disastro innominato *ex art. 434 c.p.* (per cui il sistema 231 non avrebbe trovato applicazione), ma come un'associazione per delinquere finalizzata a commettere il reato di cui all'art. 434, dal momento che figuravano una pluralità di amministratori e di soggetti apicali. Pertanto, rileggendo la vicenda in chiave associativa il gip ritenne di poter applicare il sistema 231, comparando tra i reati presupposto anche l'art. 416 c.p. (associazione per delinquere).

Da valutare se si possa trattare di una norma *passee par tout*, oppure no, in quanto finisce con il rendere applicabile la 231 anche a situazioni che il legislatore non ha espressamente contemplato.

La Cassazione, tra le due, avalla la seconda interpretazione, ossia quella più restrittiva, in virtù del principio di tassatività e riserva di legge.

Pertanto, occorre ritenere l'art. 416 c.p. ascrivibile agli enti solo nel caso in cui il reato scopo dell'associazione sia previsto quale reato presupposto della responsabilità degli enti.

Questa stagione lascia, perciò, ancora una volta, una percezione di inadeguatezza della riforma della responsabilità degli enti in materia ambientale.

Un'osservazione interessante è che i macro danni ambientali sono spesso lungo latenti (come ad esempio le malattie contratte sul lavoro).

Diventa, perciò, pressoché impossibile stabilire oltre ogni ragionevole dubbio a chi sia oggettivamente attribuibile la condotta da cui è scaturito il disastro.

Nel corso di finestre di tempo tanto ampie, si verifica un continuo ricambio di soggetti apicali, dunque diviene complicato comprendere a chi si possa attribuire con certezza il reato, soprattutto se si parla di certezza scientifica.

Esiste un elevato grado di possibilità di conclusione con proscioglimento derivante

dalla mancata dimostrazione del rapporto di causalità.

È proprio in questo contesto che la responsabilità degli enti diventa estremamente importante, dal momento che, in questo caso, è sufficiente dimostrare che l'ente abbia tratto un vantaggio economico, ragion per cui la responsabilità dell'ente si riesce quasi sempre a dimostrare.

Dopo il 2014 era aumentata l'insoddisfazione.

È in questo contesto che si inquadra la riforma avvenuta con legge 68/2015, che stravolge del tutto l'approccio originario, sostituendo un modello interamente prodromico, a tutela anticipata, in cui si puniscono tutte le condotte reputate pericolose per l'ambiente.

Il paradigma cambia: si tratta di delitti (non più contravvenzioni) di evento di danno (non più di pericolo), e vengono descritti i fatti più gravi.

Contestualmente, si interviene sul campo della responsabilità degli enti, nei termini in cui il legislatore riscrive radicalmente il *25-undecies*, posticipando al suo interno i reati che prima erano il suo contenuto unico (contravvenzioni) e inserendo in apertura gli ecodeitti, selezionando solo quelli per i quali il legislatore ha ritenuto opportuno allargare la tutela.

Il legislatore ha così appagato quelle istanze di tutela provenienti dal diritto giurisprudenziale e dalla collettività, non soddisfatte nel 2011. Senz'altro si tratta di un passo in avanti importantissimo.

Tuttavia, la riforma, nonostante sia *prima facie* del tutto condivisibile, presenta alcune criticità.

Ad esempio, saltando il *452-ter* (morte o lesioni come conseguenza di delitto ambientale), ci si chiede cosa fare nel caso in cui all'inquinamento segua la morte, ossia se sia concepibile che esista responsabilità per mero inquinamento e non per siffatta ipotesi più grave.

In dottrina si ritiene possibile l'applicazione della 231 al *452-ter*, alla luce della natura giuridica della fattispecie: se si considera come fattispecie autonoma, non si potrà applicare. Diversamente, considerandola mera circostanza aggravante, non sembrano sussistere problemi.

La questione non è ancora stata risolta. Resta il dubbio e restano le difficoltà.

In casi del genere, soccorre principio secondo cui non si può applicare a una norma un significato che conduca ad esiti assurdi.

Un'ulteriore scelta questionabile è il mancato richiamo al delitto in materia di omessa bonifica, mentre tra i vecchi reati presupposto per la responsabilità degli enti compare la contravvenzione di omessa bonifica.

Altra problematica è che il 452 *quinquies* estende l'applicazione anche a delitti colposi con cornici edittali diverse. Invece, nel 25-*undecies*, è prevista un'unica cornice edittale, nel richiamo al 452-*quinquies*.

Ancora, per quanto riguarda il riferimento al 452-*octies* (aggravanti ecomafiose), è prevista solo la sanzione pecuniaria.

Un argomento non affrontato è il coordinamento della 231 con le ipotesi di non punibilità: ci si chiede cosa accada qualora per un reato ambientale intervengano condotte sopravvenute del reo che escludano la pena.

La 231 segue principio di autonomia, quindi, in linea di principio, si dovrebbe continuare a procedere nei confronti dell'ente. Tuttavia, dal momento che per riparare paga la persona giuridica, non la persona fisica, di fatto avremmo un assurdo, in cui il beneficiario dell'ipotesi estintiva sarà la persona fisica, quando a pagare è in realtà la persona giuridica.

Ulteriore problema è quello di stabilire come gestire le sanzioni (soprattutto quelle interdittive) che possono essere applicate anche rispetto ai reati ambientali.

Dovrebbe prevalere sempre il principio di frazionabilità delle sanzioni per le persone giuridiche, in forza del quale, quando si applicano le sanzioni interdittive, teoricamente, il giudice dovrebbe delimitare l'entità della sanzione rispetto al contesto specifico in cui si è verificato il reato, senza applicare indistintamente la sanzione a tutto l'ente.

A consuntivo, possiamo affermare che oggi abbiamo un sistema di responsabilità delle persone giuridiche che risponde in maniera soddisfacente alle istanze di tutela ambientale (per la maggior parte risposta sanzionatoria adeguata), ma che, tuttavia, vi sono alcune criticità, che nel corso del tempo potrebbero generare grandi problemi applicativi.

È dunque auspicabile ancora qualche piccolo passo in avanti.

## 5. La riforma del 2015 e l'introduzione degli ecodelitti (Titolo VI-*bis* del Codice Penale)<sup>26</sup>

Il legislatore ha portato a conclusione la riforma dei reati ambientali con la legge 68/2015.

Con essa, ha tentato di costruire un ordito normativo articolato, diretto al soddisfacimento di una serie di esigenze politico criminali, anche diverse tra loro, ma complementari, con la finalità di garantire al bene ambiente la più elevata tutela possibile.

Si è creato un vero e proprio “sottosistema” di tutela penale in materia ambientale. La perdita di centralità del codice ha dato luogo a una serie di disfunzioni.

La funzione dei codici è, infatti, quella di orientare il comportamento dei consociati, con finalità di prevenzione generale e a tutela del principio di colpevolezza, secondo l'idea che i soggetti devono poter comprendere distinzione tra lecito e illecito.

In questa prospettiva, è stata valorizzata di recente l'ambizione di recupero della centralità del codice, soprattutto attraverso l'introduzione dell'art. 3-*bis*, che enuncia il principio della riserva di codice, principio fondamentale, ma con cogenza limitata, poiché introdotto da una legge ordinaria, ossia da una fonte derogabile da leggi successive.

La legge 68/2015 è precedente all'introduzione del 3-*bis*, ma si muove nella stessa direzione: l'obiettivo era cercare di dare evidenza particolarmente rilevante al bene ambiente nell'ambito e nel contesto del codice penale, sia in quanto meritevole dell'inserimento nel codice, sia per conferire maggiore organicità al sistema.

Il sottosistema di tutela in materia ambientale presenta talune caratteristiche degne di nota.

Innanzitutto, si tratta di una innovazione sistematica, discendente dalla creazione

---

<sup>26</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 43

simbolica di un nuovo titolo nel codice penale: il titolo VI-bis dei delitti contro l'ambiente, inserito nel libro II, nella parte dedicata ai delitti contro l'incolumità pubblica.

Tale inserimento ha un valore simbolicamente decisivo, in quanto, attraverso di esso, è riconosciuto all'ambiente un rilievo molto accentuato, e vengono, di conseguenza, incentivati la sensibilità e lo sviluppo del bene ambiente.

Tuttavia, la valenza dell'inserimento del nuovo titolo non è solo simbolica, consentendo la conoscenza delle norme da parte della generalità dei consociati.

In secondo luogo, sono esplicitamente incriminati taluni comportamenti gravi, trasformati in reati d'evento, con sanzioni adeguate, commisurate alla trasformazione strutturale, laddove, in precedenza, tali fattispecie erano qualificate come ipotesi di reato di mero pericolo o mera disobbedienza.

Vengono, inoltre, introdotti, al fine di creare un bilanciamento rispetto alle sanzioni rafforzate, meccanismi premiali, incentrati sulla valorizzazione delle condotte post fatto (come circostanze attenuanti o cause estintive), talora imposti coattivamente, talaltra volontari.

Sono previste, infine, alcune aggravanti speciali, soprattutto in tema di ecomafie, ed è irrobustito il meccanismo di responsabilizzazione degli enti con riferimento ai reati ambientali, nell'ottica di potenziamento della tutela ambientale.

### **5.1 L'aggravante "verde" comune<sup>27</sup>**

L'art. 452-novies c.p. è rubricato "aggravante ambientale" e recita:

*"Quando un fatto già previsto come reato è commesso allo scopo di eseguire uno o più tra i delitti previsti dal presente titolo, dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, o da altra disposizione di legge posta a tutela dell'ambiente, ovvero se dalla commissione del fatto deriva la violazione di una o più norme previste dal citato decreto legislativo n. 152 del 2006 o da altra legge che tutela l'ambiente, la pena*

---

<sup>27</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, pp. 43 ss.

*nel primo caso è aumentata da un terzo alla metà e nel secondo caso è aumentata di un terzo. In ogni caso il reato è procedibile d'ufficio”.*

La tutela offerta all'ambiente, in virtù della disposizione in esame, è grandemente ampliata.

Perché operi l'aggravante di cui all'art. 452-*novies*, è sufficiente che un reato qualsiasi sia commesso con il fine di realizzare uno dei delitti ambientali - sia esso di nuovo conio o preesistente all'introduzione del titolo VI-*bis* - ovunque contenuto (nel titolo VI-*bis*, nel TUA, ovvero in qualsiasi altra orma di legge che preveda come bene giuridico oggetto di tutela l'ambiente).

Si tratta di un'aggravante di tipo teleologico, in quanto un fatto già previsto come reato è considerato aggravato laddove sia preordinato in chiave finalistica alla commissione di un qualsivoglia delitto ambientale, che, come accennato, può essere previsto tanto dal codice penale al titolo VI-*bis*, quanto dal TUA, ovvero da qualsiasi altra disposizione di legge posta a tutela dell'ambiente.

Interpretando in senso letterale la disposizione, il nesso teleologico parrebbe da ravvisarsi tra un reato-mezzo (genericamente inteso, dunque indifferentemente delitto o contravvenzione) e un delitto-fine (non sarebbe sufficiente, dunque, in questo caso, l'orientamento finalistico a commettere una contravvenzione).

Problematico è individuare in concreto quali siano i reati posti a tutela dell'ambiente, vista la vaghezza della formula elaborata dal legislatore, ma anche l'ampiezza dei contorni del concetto di ambiente.

Inoltre, un'ulteriore problematica emerge in considerazione delle complicazioni che vengono alla luce nell'individuare con esattezza il bene giuridico che tutelano le molteplici discipline penali che si interpongono nel ramo ambientale in senso ampio.

Per citare alcuni esempi, emblematico è il caso del delitto di avvelenamento di acque o di sostanze alimentari, di cui all'art. 439 c.p., che recita: *“Chiunque avvelena acque o sostanze destinate all'alimentazione, prima che siano attinte o*

*distribuite per il consumo, è punito con la reclusione non inferiore a quindici anni. Se dal fatto deriva la morte di alcuno, si applica l'ergastolo; e, nel caso di morte di più persone, si applica la pena [di morte]”.*

Siffatto delitto rappresenta formalmente un danneggiamento al bene giuridico della salute pubblica, ma ha come presupposto un massiccio evento di inquinamento, caratteristica idonea a farlo comprendere tra i delitti oggetto di applicazione dell'aggravante di cui all'art. 452-novies c.p.

Lo stesso discorso, ancora, è da farsi per il delitto di incendio boschivo (art. 423-bis c.p.: *“Chiunque, al di fuori dei casi di uso legittimo delle tecniche di controfuoco e di fuoco prescritto, cagioni un incendio su boschi, selve o foreste ovvero su vivai forestali destinati al rimboschimento, propri o altrui, è punito con la reclusione da quattro a dieci anni. Se l'incendio di cui al primo comma è cagionato per colpa, la pena è della reclusione da uno a cinque anni. Le pene previste dal primo e dal secondo comma sono aumentate se dall'incendio deriva pericolo per edifici o danno su aree o specie animali o vegetali protette o su animali domestici o di allevamento. Le pene previste dal primo e dal secondo comma sono aumentate della metà, se dall'incendio deriva un danno grave, esteso e persistente all'ambiente. [Quando il delitto di cui al primo comma è commesso con abuso dei poteri o con violazione dei doveri inerenti allo svolgimento di servizi nell'ambito della prevenzione e della lotta attiva contro gli incendi boschivi, si applica la pena della reclusione da sette a dodici anni.] Le pene previste dal presente articolo sono diminuite dalla metà a due terzi nei confronti di colui che si adopera per evitare che l'attività delittuosa venga portata a conseguenze ulteriori, ovvero, prima della dichiarazione di apertura del dibattimento di primo grado, provvede concretamente alla messa in sicurezza e, ove possibile, al ripristino dello stato dei luoghi. Le pene previste dal presente articolo sono diminuite da un terzo alla metà nei confronti di colui che aiuta concretamente l'autorità di polizia o l'autorità giudiziaria nella ricostruzione del fatto, nell'individuazione degli autori o nella sottrazione di risorse rilevanti per la commissione dei delitti.”*). Si tratta, secondo alcune interpretazioni, di un delitto contro il patrimonio boschivo (perciò contro l'ambiente), secondo altre di un delitto contro l'incolumità pubblica.

Gli esempi riportati, manifestano quanto non sia agevole individuare i delitti-scopo

per cui opera la nuova aggravante.

Ulteriori perplessità suscita la formula del secondo periodo dell'art. 452-*novies*: “*Se dalla commissione del fatto deriva la violazione di una o più norme*”.

Ci si chiede, per questa seconda aggravante, come sia inteso il termine “fatto”, ossia se debba trattarsi o meno di un fatto già previsto come reato, dal momento che i due periodi della disposizione condividono lo stesso soggetto, pur essendo separati dalla disgiuntiva “ovvero”.

Il campo di applicazione dell'aggravante di cui si discorre risulta piuttosto ristretto, se si intende per “fatto” un fatto di reato non preordinato alla commissione di un delitto contro l'ambiente (altrimenti si applicherebbe l'aggravante teleologica).

Ancora più limitata sarà l'applicazione, dovendo ritenere che non si possa considerare neanche un fatto già di per sé previsto come reato dal TUA o da altre leggi a tutela dell'ambiente, dal momento che, diversamente, si andrebbe a punire lo stesso fatto due volte, sia in qualità di reato ambientale che di aggravante dello stesso.

Da ultimo, resta da sottolineare che l'aggravante c.d. “verde” porta con sé anche un effetto processuale, ossia la procedibilità d'ufficio del reato.

## **5.2 Conclusioni e prospettive future**

La riforma ha effetti positivi sul piano della prevenzione generale, tramite la previsione di sanzioni più afflittive, ma anche dal punto di vista della coscienza sociale.

Inoltre, ad essa va anche il merito del recepimento dei principi enunciati a livello europeo.

Esistono anche dei possibili riflessi negativi di questo modello adottato dal legislatore, come un possibile eccesso di enfaticizzazione della tutela penale dell'ambiente, soprattutto sul piano dell'inasprimento delle sanzioni (eccessiva “foga” punitiva).

In conclusione, nell'ambito di questo sottosistema, che ha il pregio di essere inserito nel codice, sul piano contenutistico, troviamo nuove incriminazioni, che mirano a sostituirlle o ad affiancarne altre già esistenti, nuove aggravanti, una normativa *ad hoc* per la confisca, meccanismi premiali su base volontaria o coattiva.

Sul piano della tecnica delle incriminazioni, il legislatore ha cercato di essere più possibile analitico e completo, descrivendo le condotte secondo una logica di progressione dell'offesa, tuttavia le fattispecie non presentano ambiti di operatività concettualmente ben distinti.

La scelta del legislatore ha uno scopo condivisibile, ma sembrerebbe essere non pienamente soddisfacente.

Non sono, dunque, esclusi ulteriori interventi in futuro.

## CAPITOLO II

# L'INQUINAMENTO AMBIENTALE E L'INQUINAMENTO ATMOSFERICO

### 1. Inquadramento normativo

La tematica principale che verrà affrontata nel corso del presente lavoro è quella dell'inquinamento, con particolare attenzione all'inquinamento atmosferico.

Per passare ad approfondire più dettagliatamente il tema di cui trattasi, occorre partire proprio dall'esame delle norme di legge che lo riguardano.

Segue un'analisi delle disposizioni contenute all'interno del Codice Penale e del TUA.

#### 1.1 Il reato di inquinamento ambientale

Come più volte cennato *supra* (cfr. cap. I), a seguito dell'entrata in vigore della l. n. 68/2015, è stato aggiunto al Codice Penale il nuovo titolo VI-*bis*, contenente una serie di disposizioni sostanziali e processuali relative ai c.d. delitti ambientali.

Il nuovo titolo VI-*bis* ha dato vita a quella che è stata definita una mini codificazione “verde”<sup>28</sup>.

L'inquinamento ambientale è incriminato all'art 452-bis c.p.

Si tratta di un reato comune di danno in cui l'inquinamento rappresenta l'evento della fattispecie.

Quello descritto nella norma in esame è un nuovo delitto, sconosciuto al contesto legislativo ambientale precedente al 2015, previsto e costruito in un'ottica di autonomia del diritto penale, che non prescinde totalmente dagli elementi previsti dal TUA.

Sono infatti riscontrabili alcune similitudini con l'art. 300 TUA: è danno ambientale

---

<sup>28</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, pp. 239-240

qualsiasi deterioramento significativo e misurabile, diretto o indiretto, di una risorsa naturale o dell'utilità assicurata da quest'ultima.

Inoltre, la fattispecie di inquinamento ambientale non si sostituisce, bensì si aggiunge ai reati contravvenzionali previsti dal TUA basati sul superamento dei valori tabellari o sulla mancata autorizzazione per l'esercizio di determinate attività. La differenza con le fattispecie contravvenzionali risiede nella maggiore gravità del delitto in esame, dovuta al grado più alto di offesa all'ambiente, caratterizzato dagli elementi della compromissione o deterioramento significativi e "misurabili"<sup>29</sup>.

### **1.1.1 Struttura e oggetto del delitto di inquinamento**

A differenza di quanto caratterizza la tutela contravvenzionale, ossia una protezione fondata sul pericolo astratto per il bene ambiente, l'inquinamento ambientale si connota come fattispecie di danno alle matrici ambientali.

Trattasi di ipotesi speciale di inquinamento, particolarmente offensiva, rispetto al tradizionale inquinamento di cui all'art. 5 *i-ter*) TUA, ossia quello definito come *"l'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore o più in generale di agenti fisici o chimici, nell'aria, nell'acqua o nel suolo, che potrebbero nuocere alla salute umana o alla qualità dell'ambiente, causare il deterioramento dei beni materiali, oppure danni o perturbazioni a valori ricreativi dell'ambiente o ad altri suoi legittimi usi"*.

Sostanzialmente, la definizione contenuta all'art. 5 non risulta in grado di differenziare i vari casi di inquinamento che possono rilevare dal punto di vista penale, né tale compito è in grado di assolvere la definizione di danno ambientale di cui all'art. 300 TUA, che recita:

*"1. È danno ambientale qualsiasi deterioramento significativo e misurabile, diretto o indiretto, di una risorsa naturale o dell'utilità assicurata da quest'ultima."*

---

<sup>29</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 240

2. *Ai sensi della direttiva 2004/35/CE costituisce danno ambientale il deterioramento, in confronto alle condizioni originarie, provocato:*

*a) alle specie e agli habitat naturali protetti dalla normativa nazionale e comunitaria di cui alla legge 11 febbraio 1992, n. 157, recante norme per la protezione della fauna selvatica, che recepisce le direttive 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979; 85/411/CEE della Commissione del 25 luglio 1985 e 91/244/CEE della Commissione del 6 marzo 1991 ed attua le convenzioni di Parigi del 18 ottobre 1950 e di Berna del 19 settembre 1979, e di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, recante regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche, nonché alle aree naturali protette di cui alla legge 6 dicembre 1991, n. 394, e successive norme di attuazione;*

*b) alle acque interne, mediante azioni che incidano in modo significativamente negativo su:*

*1) lo stato ecologico, chimico o quantitativo o il potenziale ecologico delle acque interessate, quali definiti nella direttiva 2000/60/CE, fatta eccezione per gli effetti negativi cui si applica l'articolo 4, paragrafo 7, di tale direttiva, oppure;*

*2) lo stato ambientale delle acque marine interessate, quale definito nella direttiva 2008/56/CE, nella misura in cui aspetti particolari dello stato ecologico dell'ambiente marino non siano già affrontati nella direttiva 2000/60/CE (1);*

*c) alle acque costiere ed a quelle ricomprese nel mare territoriale mediante le azioni suddette, anche se svolte in acque internazionali;*

*d) al terreno, mediante qualsiasi contaminazione che crei un rischio significativo di effetti nocivi, anche indiretti, sulla salute umana a seguito dell'introduzione nel suolo, sul suolo o nel sottosuolo di sostanze, preparati, organismi o microrganismi nocivi per l'ambiente”.*

Tale definizione è valida a fini civilistici ed è volta ad assicurare tutela risarcitoria a seguito di qualsiasi danno ambientale provocato da un qualsiasi fatto ingiusto.

Essa non fa alcuna distinzione in merito agli illeciti che costituiscono il fondamento ed il presupposto per la tutela risarcitoria.

Pertanto, si evince come l'inquinamento ambientale possieda una connotazione penalistica del tutto particolare, che lo differenzia tanto dall'inquinamento in generale, quanto dal danno ambientale in senso civilistico.

Siffatta caratteristica consente di affermare il distacco del diritto penale dell'ambiente dalla sua tradizionale funzione accessoria rispetto alla disciplina amministrativa a tutela dell'ambiente, nonché di segnare la linea di separazione con il diritto civile, sanzionando penalmente soltanto le condotte particolarmente offensive<sup>30</sup>.

L'art. 452-bis c.p. recita:

*“È punito con la reclusione da due a sei anni e con la multa da euro 10.000 a euro 100.000 chiunque abusivamente cagiona una compromissione o un deterioramento significativi e misurabili:*

- 1) delle acque o dell'aria, o di porzioni estese o significative del suolo o del sottosuolo;*
- 2) di un ecosistema, della biodiversità, anche agraria, della flora o della fauna*

*Quando l'inquinamento è prodotto in un'area naturale protetta o sottoposta a vincolo paesaggistico, ambientale, storico, artistico, architettonico o archeologico, ovvero in danno di specie animali o vegetali protette, la pena è aumentata”.*

Il delitto di inquinamento ambientale è un reato di evento in senso naturalistico (rappresentato dalle condotte di compromissione o deterioramento), suscettibile di essere commesso tanto contro una singola matrice ambientale, quanto contro un ecosistema nel suo complesso o la biodiversità, anche agraria, la flora o la fauna<sup>31</sup>.

---

<sup>30</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, pp. 240-241

<sup>31</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 241

Oggetto del reato sono le risorse biotiche (flora e fauna) e abiotiche (acque superficiali o sotterranee, aria o suolo), ossia l'ambiente nel suo complesso.

Il delitto in esame è un reato causale puro, a forma libera, caratterizzato, però, necessariamente, da un evento la cui eziologia va ricollegata ad una condotta abusiva.

Può certamente rientrare nella fattispecie di inquinamento ambientale anche una condotta omissiva, laddove vi sia un obbligo giuridico, previsto da fonte normativa per determinati soggetti, di impedire il verificarsi di contaminazioni ai danni dell'ambiente<sup>32</sup>.

È pacifico che tra gli obblighi giuridici rilevanti non rientri l'obbligo di proteggere l'ambiente attribuito genericamente a tutti i cittadini, trattandosi più correttamente di un principio, non invece di una norma giuridica avente le caratteristiche tali da poter prescrivere obblighi specifici e determinati al fine di evitare il verificarsi di inquinamento.

Proseguendo nell'esame del testo della disposizione, vengono in rilievo alcune osservazioni.

Cosa si intenda con "significativo" dipenderà dal caso concreto.

Compromissione e deterioramento devono essere riparabili, altrimenti verrà in considerazione la fattispecie più grave di disastro ambientale.

Vi è, inoltre, una clausola di illiceità espressa: è necessario, infatti, che la condotta sia abusiva.

Tale requisito è soddisfatto quando il soggetto che ha posto in essere la condotta lo ha fatto al di fuori del rischio consentito, quindi al di fuori di una prescrizione amministrativa o comunque di una norma di legge.

È da considerare abusiva la condotta posta in essere in violazione di qualsiasi regola di condotta volta a tutelare l'ambiente, direttamente o anche solo indirettamente.

---

<sup>32</sup> P. MOLINO, *Rel. N. III/04/2015 (Corte di Cassazione. Ufficio del Massimario. Settore penale), Novità legislative: Legge n. 68 del 2015, recante "Disposizioni in materia di delitti contro l'ambiente"*, in [www.penalecontemporaneo.it](http://www.penalecontemporaneo.it), p. 4

L'evento è alternativo: deve trattarsi di compromissione o deterioramento, significativi e misurabili, di matrici ambientali.

La compromissione costituisce uno squilibrio funzionale delle risorse, capace di incidere sul funzionamento fisiologico dei processi naturali.

Il deterioramento è invece uno squilibrio strutturale, un decadimento dello stato o della qualità di un determinato processo.

Il termine “significativo” riguarda gli effetti della condotta posta in essere sull'ambiente; si tratta di un concetto qualitativo.

La significatività si determina proprio guardando agli effetti.

I valori soglia possono essere considerati come indice, al pari della gravità e persistenza nel tempo degli effetti, dei costi di recupero e ripristino e dell'eventuale reiterazione della condotta.

Per quanto concerne la misurabilità, occorre la certezza che la compromissione o il deterioramento siano accaduti.

Parte della dottrina sostiene la necessità di una perizia o un accertamento tecnico a tal fine, mentre la giurisprudenza maggioritaria esclude un simile obbligo.

Gli attributi di significatività e misurabilità sono concetti elastici, che possono porre problemi dal punto di vista dei principi di legalità, precisione, determinatezza, tassatività.

La Corte Costituzionale, tuttavia, giudica accettabili anche formule elastiche, qualora la definizione di quelle formule sia desumibile dall'ordinamento.

Il concetto di “*porzioni estese*” è un concetto quantitativo non numerico, piuttosto vago, che mira ad escludere la rilevanza, dal punto di vista penalistico, di condotte aventi un impatto quantitativo minimo, punibili, tuttavia, tramite la disciplina contravvenzionale settoriale.

In secondo luogo, viene menzionato anche un concetto qualitativo, ossia quello di “porzioni significative”.

Dunque, rileverà penalmente anche l’inquinamento avente ad oggetto porzioni significative, seppur non estese.

I due attributi sono, perciò, autonomi e di per sé sufficienti singolarmente a configurare la fattispecie di inquinamento.

Resta da chiedersi cosa si intenda per significatività e a che cosa quest’ultima vada parametrata.

Non vi è dubbio che essa si rivolga solo ed esclusivamente all’ambiente, a prescindere dall’integrità fisica delle persone che in esso vivono, che viene, invece, tutelata dal delitto di morte o lesioni come conseguenza del delitto di inquinamento ambientale (art. 452-ter c.p.).

Fatta questa premessa, come emerge da quanto sinora esposto e dalla lettera della legge, l’attributo di significatività riguarda tanto la compromissione o il deterioramento, quanto la porzione del suolo o del sottosuolo che tale compromissione o deterioramento deve avere ad oggetto.

La formulazione risulta piuttosto vaga e tautologica<sup>33</sup>.

Per quanto concerne l’oggetto di cui al numero 2) (“di un ecosistema, della biodiversità, anche agraria, della flora o della fauna”), esso risulta ridondante: infatti, l’ecosistema ben si presta a ricomprendere anche tutte le ulteriori specificazioni a seguire<sup>34</sup>.

È indubbio che l’inquinamento avente ad oggetto più aree dell’ecosistema non dia luogo ad una pluralità di reati. Tale caratteristica rileverà, semmai, ai fini della commisurazione della pena, mentre il reato integrato sarà unico<sup>35</sup>.

---

<sup>33</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell’ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, pp. 242-243

<sup>34</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell’ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 243

<sup>35</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell’ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 243

Al secondo comma dell'art. 452-bis c.p. è contemplata una circostanza aggravante: *“Quando l'inquinamento è prodotto in un'area naturale protetta o sottoposta a vincolo paesaggistico, ambientale, storico, artistico, architettonico o archeologico, ovvero in danno di specie animali o vegetali protette, la pena è aumentata”*.

Trattasi di un reato di danno, che è rappresentato dalla compromissione o dal deterioramento significativo e misurabile delle matrici ambientali, tanto è che i medesimi termini sono utilizzati anche nel delitto di danneggiamento, reato di danno per antonomasia.

L'offesa del bene giuridico protetto dovrà perciò essere concreta, reale e misurabile in base ai dati dell'esperienza, non rilevando il corrispondente pericolo, che, se concreto, rientrerà nella fattispecie di cui all'art. 452-*quinquies*, comma 2, che recita:

*“Se taluno dei fatti di cui agli articoli 452-bis e 452-quater è commesso per colpa, le pene previste dai medesimi articoli sono diminuite da un terzo a due terzi.*

*Se dalla commissione dei fatti di cui al comma precedente deriva il pericolo di inquinamento ambientale o di disastro ambientale le pene sono ulteriormente diminuite di un terzo”*.

Il dolo è generico ed è ammesso anche il dolo eventuale.

Inoltre, la fattispecie è punita anche a titolo colposo.

### **1.1.2 L'avverbio “abusivamente”**

L'inquinamento rileva dal punto di vista penale soltanto se causato “*abusivamente*”.

Il medesimo avverbio è utilizzato anche nei delitti di disastro ambientale (art. 452-*quater* c.p.) e traffico di materiale ad alta radioattività (art. 452-*sexies* c.p.).

L'impiego dell'avverbio in parola è stato abbondantemente criticato, dal momento

che, si è osservato, sarebbe difficile ipotizzare un disastro autorizzato.

In secondo luogo, la clausola di abusività è stata ritenuta fin troppo restrittiva, andando a far rilevare penalmente solo le condotte illegittime, e comportando la non punibilità di condotte di inquinamento poste in essere nell'ambito di attività autorizzate<sup>36</sup>.

Autorevole dottrina ritiene che la formula "abusivamente" determini l'ambito del rischio consentito.

Infatti, tutte le attività industriali esistenti hanno un coefficiente di inquinamento, elevato o meno e inoltre, per quasi tutte le sostanze tossiche e cancerogene non è possibile individuare (oppure non si conosce) la soglia al di sotto della quale è possibile escludere le ripercussioni negative sull'ambiente e/o sulla salute degli esseri viventi.

Alla luce di questi dati di fatto, è facilmente comprensibile il perché le condotte potenzialmente inquinanti siano state rese punibili solo se poste in essere in violazione di norme di legge statale o regionale o prescrizioni contenute nei titoli abilitativi<sup>37</sup>.

"Abusivamente" assume, perciò, il significato di "in violazione di norme di legge o di prescrizioni amministrative" e non di "clandestinamente".

La formula così concepita fu un'espressa richiesta di talune associazioni ambientaliste, che ritennero troppo restrittiva quella originaria (*"in violazione di*

---

<sup>36</sup> v., per tutti, G. AMENDOLA, *Delitti contro l'ambiente: arriva il disastro ambientale "abusivo"*, in [www.lexambiente.it](http://www.lexambiente.it); *La Confindustria e il disastro ambientale abusivo*, in [www.questionegiustizia.it](http://www.questionegiustizia.it); *Viva viva il disastro ambientale abusivo*, in [www.lexambiente.it](http://www.lexambiente.it); *Ma che significa veramente disastro ambientale abusivo?*, in [www.lexambiente.it](http://www.lexambiente.it); *Il disastro ambientale abusivo non è stato imposto dalla UE ma per introdurre nella nostra legislazione ambientale una restrizione della normale responsabilità penale delle industrie*, in [www.lexambiente.it](http://www.lexambiente.it); più problematico è il punto di B. TINTI, *Reati ambientali, legge degli orrori*, in *Il Fatto Quotidiano*, 27 marzo 2015, che, in sostanza, considera la clausola in parola superflua per la fattispecie dolosa e dannosa per quella colposa. La clausola "abusivamente", infatti, non riguarda l'elemento soggettivo, ma delimita il rischio consentito dal punto di vista oggettivo, ossia determina la linea di confine dell'antigiuridicità.

<sup>37</sup>C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, pp. 244-245; siffatto ragionamento è criticato da M. SANTOLOCI, *In Italia ci si ammala e si muore di "parametri". Disastri ambientali a norma di legge (da evitare con la nuova legge sui delitti ambientali)*, in [www.dirittoambiente.net](http://www.dirittoambiente.net)

*disposizioni legislative, regolamentari o amministrative, specificatamente poste a tutela dell'ambiente e la cui inosservanza costituisce di per sé illecito penale o amministrativo*)<sup>38</sup>.

Quest'ultima, come sostenuto in dottrina<sup>39</sup>, conteneva in sé il rischio che venissero lasciati fuori dall'ambito di rilevanza penale disastri cagionati da violazioni non ambientali in senso stretto e specifico.

A sostegno di tale tesi vi sono anche l'interpretazione conforme al diritto europeo<sup>40</sup>, nonché la giurisprudenza più recente sul medesimo requisito di abusività nella fattispecie di traffico organizzato di rifiuti (art. 260 TUA)<sup>41</sup>.

Abusivamente potrà dunque significare anche nell'ambito di attività autorizzate, ma in violazione di prescrizioni dettate per lo svolgimento di tali attività, ovvero di qualsiasi norma facente parte della disciplina di settore o in altre discipline.

Dunque, quello che il legislatore sceglie di incriminare non è qualsiasi tipo di inquinamento, ma soltanto quello che deriva da condotte che vanno al di là del limite del rischio consentito, individuato in base a norme di legge e prescrizioni amministrative<sup>42</sup>.

### **1.1.3 L'evento di danno (compromissione o deterioramento significativi e misurabili)**

---

<sup>38</sup> Audizione di Legambiente, che faceva leva sul contributo dottrinale di cui nella nota seguente è uno del WWF dal medesimo tenore

<sup>39</sup> C. RUGA RIVA, *Commento al testo base sui delitti ambientali adottato dalla Commissione di giustizia della Camera*, in [www.penalecontemporaneo.it](http://www.penalecontemporaneo.it), p. 6

<sup>40</sup> la direttiva 2008/99 CE richiede l'incriminazione di talune condotte illecite che provochino o siano idonee a provocare il decesso o lesioni gravi alle persone o danni rilevanti alla qualità dell'aria, del suolo o delle acque, ovvero alla fauna o alla flora

<sup>41</sup> Cfr. S. PALMISANO, *Delitti contro l'ambiente, quand'è che un disastro si può dire abusivo*, in [www.lexambiente.it](http://www.lexambiente.it); S. PALMISANO, *Spigolature sulla proposta di legge in materia ambientale*, in [www.questionegiustizia.it](http://www.questionegiustizia.it) e ivi giurisprudenza citata (Cass., Sez. III, 6 novembre 2008, n. 46029; Cass., Sez. III, 3 marzo 2010, n. 8299; Cass., Sez. III, 8 gennaio 2008, n. 358), nella quale vengono affermati dei principi da considerarsi, secondo Palmisano, ormai consolidati, ossia che non esiste fondamento giuridico che porti a ritenere che il carattere abusivo della gestione illecita di rifiuti ricorra soltanto in caso di gestione clandestina.

<sup>42</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 246

La condotta abusiva deve avere come conseguenza un evento idoneo a cagionare la compromissione o il deterioramento significativi e misurabili di una o più matrici ambientali o dell'ecosistema.

Il problema che si pone all'interprete è quello del significato degli attributi: significatività e misurabilità.

Ad essere incriminate saranno le condotte di inquinamento "qualificato"<sup>43</sup>, caratterizzate dal superamento di una soglia particolarmente elevata di offesa. Ciò è da ritenere vero in considerazione della normativa europea e per ragioni di selezione del penalmente rilevante, nonché per differenziare il delitto in parola dalle contravvenzioni di inquinamento idrico, del suolo e atmosferico.

Mancando esplicite definizioni di inquinamento qualificato, l'interprete avrà due opzioni<sup>44</sup>.

La prima sarà quella di individuare, all'interno dell'ordinamento, valori numerici idonei ad esprimere un'offesa qualificata, cioè significativa e misurabile.

In questo senso, certamente, non rileveranno di per sé i superamenti dei valori soglia, risultando questi ultimi, sì, misurabili, ma manchevoli di significatività del danno nei confronti dell'ambiente. Si tratta, tuttalpiù, di un pericolo astratto.

Neanche il riferimento ai valori soglia in tema di bonifica sembra essere idoneo, dal momento che il delitto di inquinamento ambientale non obbliga alla bonifica, ma soltanto al recupero o alla remissione in pristino.

Alla luce di quanto esposto, risulta preferibile e più coerente seguire la seconda via che si apre all'interprete, ossia quella di guardare, al contrario, ad indici non numerici, accantonando la prospettiva quantitativa a vantaggio di quella qualitativa. Significatività e misurabilità, pertanto, andranno stabilite caso per caso, e dedotte da una serie di indici, quali: la quantità di volte in cui i valori soglia o le prescrizioni sono stati superati e l'ampiezza del superamento; gli effetti risultanti

---

<sup>43</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 247

<sup>44</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, pp. 247-249

dall'inquinamento ai danni delle matrici ambientali o di flora e fauna, il loro grado di serietà ed eventuale perdurare nel tempo, con riguardo anche alla estensione quantitativa e alle caratteristiche qualitative; i costi di recupero, ripristino ed, eventualmente, di bonifica, nonché grado di difficoltà delle connesse operazioni di reintegrazione del danno<sup>45</sup>.

Non vi è dubbio che la disposizione in esame presenti delle criticità dal punto di vista interpretativo, caratteristica che la rende non del tutto conforme al principio di precisione.

Ciononostante, ispirandosi la Corte Costituzionale ad un rigoroso *self-restraint*, verosimilmente, questioni di legittimità costituzionale dell'art. 452-*bis* c.p. per contrasto con il suddetto principio verrebbero rigettate<sup>46</sup>.

Al contrario, gli attributi di significatività e misurabilità potranno essere sfruttati dai giudici e riempiti di contenuto in base ai singoli casi concreti, valutando dal punto di vista globale gli indici sopracitati e aggiungendone - in caso - di nuovi.

#### **1.1.4 Il dolo di inquinamento**

Il delitto di inquinamento ambientale è punito, come anticipato, a titolo di dolo, dal momento che la corrispondente fattispecie colposa è incriminata all'art. 452-*quinqies*.

Il dolo (che può essere anche eventuale) ha ad oggetto la condotta di provocazione di una compromissione o un deterioramento significativi e misurabili delle matrici ambientali di cui ai numeri 1) e 2).

Va da sé che la rappresentazione e volontà di danni esigui non rientrerà nel dolo di inquinamento, ossia che la indeterminatezza del danno non può che ripercuotersi sul profilo soggettivo.

Il dolo andrà di volta in volta provato con estremo rigore, rifacendosi anche ai criteri

---

<sup>45</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 249

<sup>46</sup> E. DOLCINI – G. MARINUCCI, *Manuale di diritto penale*, pp. 67 ss.

enunciati dalle Sezioni Unite nel caso ThyssenKrupp<sup>47</sup>.

Non sarà corretta, dunque, una lettura del tutto oggettivizzata del dolo, che guardi all'agire di un soggetto ideale, dotato di conoscenze specifiche ed elevata sensibilità ambientale, e che abbia il risultato di dedurre l'esistenza del dolo stesso a partire da sciatteria o scarsa prudenza dell'agente nel caso concreto.

L'oggetto del dolo dovrà ricomprendere anche l'abusività della condotta, ossia la coscienza e volontà di agire *contra ius*, cioè in contrasto con normative di settore o con le prescrizioni dettate nell'autorizzazione.

L'aggravante di cui all'ultimo comma non richiede il dolo, ossia la consapevolezza e volontà di cagionare inquinamenti qualificati in un'area sottoposta a vincolo; sarà sufficiente la colpa, nella forma della mancanza di diligenza nella rappresentazione, e, conseguentemente, nell'evitare l'evento inquinante<sup>48</sup>.

### **1.1.5 Rapporto tra inquinamento e contravvenzioni di settore**

Il nuovo delitto di inquinamento ambientale assorbe in sé le tradizionali contravvenzioni ambientali di settore (artt. 137, 256 e 279 TUA), per quanto riguarda il superamento dei valori soglia.

Ciò dal momento che l'evento di danno incriminato all'art. 452-*bis* assorbe il pericolo astratto di cui alle contravvenzioni su menzionate.

Allo stesso modo, la clausola di abusività espressa del 452-*bis* assorbe anche il disvalore del pericolo proveniente dalla sottrazione dell'attività al controllo della p.a. o dalla violazione delle relative prescrizioni, dunque l'assorbimento avverrà anche nel caso di esercizio non autorizzato o in difformità dalle prescrizioni contenute nei titoli abilitativi<sup>49</sup>.

---

<sup>47</sup> Cass. Sez. Un. 24 aprile 2014, Espenhahn, n. 38343, in [www.penalecontemporaneo.it](http://www.penalecontemporaneo.it)

<sup>48</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, pp. 249-250

<sup>49</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 251

## 1.2 Quadro normativo in materia di inquinamento atmosferico

Passando ad introdurre più nel dettaglio l'inquinamento atmosferico, è la parte V del TUA (artt. 267 ss., “norme in materia di tutela dell'aria”) a delineare il quadro normativo in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera.

La parte V è stata oggetto di importanti modifiche ad opera del d.lgs. n. 128/2010.

Una delle modifiche più rilevanti è rappresentata dalla sostituzione dell'obbligo di autorizzazione per ogni singolo impianto con l'obbligo di autorizzazione per stabilimento, ossia per *“il complesso unitario e stabile, che si configura come un complessivo ciclo produttivo, sottoposto al potere decisionale di un unico gestore, in cui sono presenti uno o più impianti o sono effettuate una o più attività che producono emissioni attraverso, per esempio, dispositivi mobili, operazioni manuali, deposizioni o movimentazioni. Si considera stabilimento anche il luogo adibito in modo stabile all'esercizio di una o più attività”* (definizione di stabilimento ex art. 268, lett. h, TUA).

Pur trattandosi, come già rimarcato, di una variazione piuttosto significativa, occorre specificare che essa non produce discontinuità con la disciplina pre-riforma, che guardava ai singoli impianti.

Infatti, le contravvenzioni saranno indipendentemente integrate, anche nel caso in cui sia solo uno, o siano solo alcuni impianti (o attività) dei molti presenti all'interno dello stabilimento unitario a mancare di autorizzazione ovvero ad essere difformi dalle prescrizioni.

Dunque, ben si potrà integrare una contravvenzione anche nel caso in cui uno o più impianti o attività siano autorizzati.

La differenza della nuova disciplina rispetto alla vecchia risiede nella riduzione della quantità di autorizzazioni, originariamente connesse ad ogni singolo impianto, mentre oggi allo stabilimento inteso nella sua unitarietà.

Le disposizioni transitorie di cui all'art. 281 TUA hanno la funzione di permettere ai gestori già autorizzati, anche provvisoriamente, di proseguire l'esercizio dello stabilimento, previa presentazione di una domanda di autorizzazione entro scadenze che variano in base alla tipologia dello stabilimento e alla data della realizzazione dello stesso, ovvero della autorizzazione precedente.

Qualora il gestore non dovesse presentare la domanda entro i termini stabiliti, ciò implicherà la decadenza dalla precedente autorizzazione, se presente<sup>50</sup>.

Per quanto riguarda il quadro normativo in materia di inquinamento atmosferico, segue, nelle prossime pagine, un'analisi più approfondita delle le disposizioni che rientrano maggiormente nel nostro interesse.

### **1.2.1 Campo di applicazione e definizioni**

La prima è l'art. 267 TUA, rubricato "campo di applicazione".

Il comma 1 recita:

*“Il presente titolo, ai fini della prevenzione e della limitazione dell'inquinamento atmosferico, si applica agli impianti, inclusi gli impianti termici civili non disciplinati dal titolo II, ed alle attività che producono emissioni in atmosfera e stabilisce i valori di emissione, le prescrizioni, i metodi di campionamento e di analisi delle emissioni ed i criteri per la valutazione della conformità dei valori misurati ai valori limite”.*

Per quanto riguarda gli impianti di incenerimento e coincenerimento, nonché gli altri impianti di trattamento termico dei rifiuti, le prescrizioni e i valori limite di emissione sono previsti dall'art. 208 TUA (autorizzazione unica per i nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti) o dall'AIA, mentre si applicherà il titolo I per gli altri impianti e attività presenti nel medesimo stabilimento, non

---

<sup>50</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, pp. 195-196

riguardanti i rifiuti<sup>51</sup>.

La disciplina del titolo II si applica agli impianti termici civili, ossia quelli produttivi di calore per il riscaldamento degli ambienti o dell'acqua, la cui potenza non supera determinate soglie.

Per le relative violazioni è prevista soltanto una sanzione di natura amministrativa.

Per quanto riguarda il titolo III (disciplina dei combustibili), la tutela apprestata risulta essere in parte amministrativa, in parte penale (art. 296 TUA).

Tornando all'art. 267 TUA, osserviamo come fin da subito, venga esplicitata la finalità di prevenire e limitare l'inquinamento atmosferico.

Il campo di applicazione riguarda gli impianti e tutte le attività che producono emissioni in atmosfera.

Già da questa prima disposizione, possiamo notare il rinvio a concetti tecnici quali i valori di emissione.

All'art. 268 TUA, troviamo alcune importanti definizioni.

La prima è proprio quella di inquinamento atmosferico (art. 183 ii rinvia a 268: ogni modifica atmosferica di cui all'art. 268); quest'ultimo viene identificato come *“ogni modificazione dell'aria atmosferica, dovuta all'introduzione nella stessa di una o di più sostanze in quantità e con caratteristiche tali da ledere o da costituire un pericolo per la salute umana o per la qualità dell'ambiente oppure tali da ledere i beni materiali o compromettere gli usi legittimi dell'ambiente”*.

Si tratta di una definizione che mette in luce la concezione antropocentrica (si mira a proteggere accanto alla qualità dell'ambiente, la salute umana e gli usi legittimi dell'ambiente da parte dell'uomo), e rimanda alla modificazione dell'aria in seguito all'introduzione di sostanze inquinanti.

---

<sup>51</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 196

Altra importante definizione è quella di “emissione”: *“introduzione di sostanze inquinanti nell’aria atmosferica, siano esse solide, liquide o gassose”*.

L’emissione in atmosfera può dunque avere ad oggetto una qualsivoglia *sostanza*, allo stato solido, liquido o gassoso, idonea a produrre inquinamento atmosferico, nei termini precedentemente analizzati.

Impianto è invece *“il dispositivo o il sistema o l’insieme di dispositivi o sistemi fisso e destinato a svolgere in modo autonomo una specifica attività, anche nell’ambito di un ciclo più ampio”*.

Pertanto, ciò che caratterizza l’impianto, più o meno grande che sia, è l’autonomia nello svolgimento dell’attività cui è destinato.

Stabilimento è un *“complesso unitario e stabile che può contenere più impianti o più attività, sottoposti al potere decisionale di un unico gestore”*.

Lo stabilimento, perciò, è contraddistinto dall’unitarietà – non potrà, dunque, considerarsi stabilimento un insieme di impianti tra di loro completamente separati dal punto di vista gestionale – e dalla stabilità, dunque non occasionalità.

Con queste premesse, più impianti autonomi daranno vita ad uno stabilimento, qualora il potere decisionale sia concentrato nelle mani di un solo gestore.

Da ribadire è che la riforma d.lgs. 128/2010 ha determinato la previsione di un obbligo di autorizzazione non più per l’impianto, ma altresì per lo stabilimento.

Siffatta modifica implica il sorgere di un dubbio, come abbiamo visto, sulla possibilità o meno che vi siano impianti senza autorizzazione.

Si ricordi che la risposta a tale quesito è senz’altro negativa.

Infatti, lo stabilimento è idoneo a contenere più impianti, ma ciascuno di essi deve essere necessariamente coperto da autorizzazione.

È evidente come la tutela legislativa penale in corso di analisi si rivolga ad una pluralità di beni giuridici, con una piena autonomia rispetto alla disciplina complessiva.

## 1.2.2 Regime delle autorizzazioni

Preliminarmente, occorre guardare alla disciplina amministrativa sottesa a quella penale.

L'articolato regime delle autorizzazioni, per stabilimenti, impianti e attività è contenuto nell'art. 269 TUA, del quale la riforma di cui sopra (d.lgs. 128/2010), come anticipato, ha abrogato i commi dal 12 al 16.

Dunque, soggetti ad autorizzazione saranno tutti gli impianti, le attività e gli stabilimenti che producono emissioni in atmosfera, con alcune eccezioni.

La disciplina delle autorizzazioni si rivolge tanto agli impianti da installare, quanto a quelli da trasferire altrove, già esistenti.

È importante sottolineare che, malgrado l'art. 269 TUA menzioni soltanto gli stabilimenti, la definizione stessa di stabilimento di cui all'art. 268 TUA comprende anche quelli contenenti un unico impianto ovvero una sola attività.

L'autorizzazione ha lo scopo di dettare le modalità tecniche di gestione e controllo delle emissioni, il periodo di prova tra messa in esercizio e messa a regime dell'impianto, i valori limite di emissione ed eventuali ulteriori prescrizioni in base ai singoli casi<sup>52</sup>.

La disciplina in parola si rivolge non soltanto alle attività industriali, ma anche a quelle artigianali o agricole<sup>53</sup>, salvo quelle attività rientranti nelle tipologie eccezionalmente escluse dall'obbligo di previa autorizzazione, grazie al loro scarso impatto inquinante, ai sensi dell'art. 272 e dell'allegato IV alla parte quinta del TUA, parte I.

Sono, inoltre, esenti dall'obbligo di previa autorizzazione, talune tipologie

---

<sup>52</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 198

<sup>53</sup> D. MICHELETTI, *Sub art. 278*, in F. GIUNTA (a cura di), *Codice commentato dei reati e degli illeciti ambientali*, II ed., Padova, 2007, p. 449

particolari di impianti, come ad esempio gli stabilimenti destinati alla difesa nazionale<sup>54</sup>.

Esempi di impianti con scarso impatto inquinante possono essere cucine, impianti di aspirazione in laboratori orafi, laboratori fotografici, autolavaggi, macchinari a ciclo chiuso di concerie e pelliccerie, eccetera, purché non vengano utilizzate, nell'esercizio di dette attività, sostanze cancerogene, mutagene o tossiche.

Anche per le attività esenti dall'obbligo di autorizzazione, restano validi le prescrizioni ed i valori di emissione stabiliti dalle regioni (artt. 272, comma 1 e 271, comma 3 TUA) e dalla normativa vigente (artt. 272, comma 1 e 271, comma 4 TUA).

Inoltre, limitatamente ad alcune categorie specifiche di stabilimento, l'autorità competente ha il potere di adottare apposite autorizzazioni di carattere generale (art. 272, comma 2, TUA), situazione in cui il gestore dello stabilimento non avrà bisogno di una autorizzazione specifica, essendo sufficiente inoltrare domanda di adesione alla autorizzazione generale almeno 45 giorni prima (art. 272, comma 3, TUA).

### **1.2.3 Sanzioni (introduzione)**

L'art. 279 TUA è rubricato "sanzioni", e recita:

*"1. Fuori dai casi per cui trova applicazione l'articolo 6, comma 13, cui eventuali sanzioni sono applicate ai sensi dell'articolo 29-quattordicesimo, chi inizia a installare o esercisce uno stabilimento in assenza dell'autorizzazione prevista dagli articoli 269 o 272 ovvero continua l'esercizio con l'autorizzazione scaduta, decaduta, sospesa o revocata è punito con la pena dell'arresto da due mesi a due anni o dell'ammenda da 1.000 euro a 10.000 euro. Con la stessa pena è punito chi sottopone uno stabilimento ad una modifica sostanziale senza l'autorizzazione*

---

<sup>54</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 198

*prevista dall'articolo 269, comma 8 o, ove applicabile, dal decreto di attuazione dell'articolo 23 del decreto-legge 9 febbraio 2012, n. 5, convertito, con modificazioni, dalla legge 4 aprile 2012, n. 35. Chi sottopone uno stabilimento ad una modifica non sostanziale senza effettuare la comunicazione prevista dall'articolo 269, comma 8 o comma 11-bis, o, ove applicabile, dal decreto di attuazione dell'articolo 23 del decreto-legge 9 febbraio 2012, n. 5, convertito, con modificazioni, dalla legge 4 aprile 2012, n. 35, e' assoggettato ad una sanzione amministrativa pecuniaria da 300 euro a 1.000 euro, alla cui irrogazione provvede l'autorità competente.*

*2. Chi, nell'esercizio di uno stabilimento, viola i valori limite di emissione stabiliti dall'autorizzazione, dagli Allegati I, II, III o V alla parte quinta del presente decreto, dai piani e dai programmi o dalla normativa di cui all'articolo 271 è punito con l'arresto fino ad un anno o con l'ammenda fino a 10.000 euro. Se i valori limite violati sono contenuti nell'autorizzazione integrata ambientale si applicano le sanzioni previste dalla normativa che disciplina tale autorizzazione.*

*2-bis. Chi, nell'esercizio di uno stabilimento, viola le prescrizioni stabilite dall'autorizzazione, dagli allegati I, II, III o V alla Parte Quinta, dai piani e dai programmi o dalla normativa di cui all'articolo 271 o le prescrizioni altrimenti imposte dall'autorità competente è soggetto ad una sanzione amministrativa pecuniaria da 1.000 euro a 10.000 euro, alla cui irrogazione provvede l'autorità competente. Se le prescrizioni violate sono contenute nell'autorizzazione integrata ambientale si applicano le sanzioni previste dalla normativa che disciplina tale autorizzazione.*

*3. Fuori dai casi sanzionati ai sensi dell'articolo 29 quattordicesimo, comma 7, chi mette in esercizio un impianto o inizia ad esercitare un'attività senza averne dato la preventiva comunicazione prescritta ai sensi dell'articolo 269, comma 6, o ai sensi dell'articolo 272, comma 1, è soggetto ad una sanzione amministrativa pecuniaria da 500 euro a 2.500 euro. È soggetto ad una sanzione amministrativa pecuniaria da 500 euro a 2.500 euro, alla cui irrogazione provvede l'autorità*

*competente, chi non effettua una delle comunicazioni previste all'articolo 273-bis, comma 6 e comma 7, lettere c) e d).*

*4. Fuori dai casi sanzionati ai sensi dell'articolo 29 quattordicesimo, comma 8, chi non comunica all'autorità competente i dati relativi alle emissioni ai sensi dell'articolo 269, comma 6, è soggetto ad una sanzione amministrativa pecuniaria da 1.000 euro a 10.000 euro.*

*5. Nei casi previsti dal comma 2 si applica sempre la pena dell'arresto fino ad un anno se il superamento dei valori limite di emissione determina anche il superamento dei valori limite di qualità dell'aria previsti dalla vigente normativa.*

*6. Chi, nei casi previsti dall'articolo 281, comma 1, non adotta tutte le misure necessarie ad evitare un aumento anche temporaneo delle emissioni è punito con la pena dell'arresto fino ad un anno o dell'ammenda fino a milletrecentadue euro.*

*7. Per la violazione delle prescrizioni dell'articolo 276, nel caso in cui la stessa non sia soggetta alle sanzioni previste dai commi da 1 a 6, e per la violazione delle prescrizioni dell'articolo 277 si applica una sanzione amministrativa pecuniaria da 15.500 euro a 155.000 euro. All'irrogazione di tale sanzione provvede, ai sensi degli articoli 17 e seguenti della legge 24 novembre 1981, n. 689, la regione o la diversa autorità indicata dalla legge regionale. La sospensione delle autorizzazioni in essere è sempre disposta in caso di recidiva”.*

Le sanzioni, pertanto, discendono da quattro distinte tipologie di comportamenti:

In primo luogo, dalla commissione del reato classico: si tratta dello svolgimento di attività potenzialmente pericolose per l'ambiente, in assenza di autorizzazione.

Siffatti reati hanno carattere formale, dal momento che si verificano a prescindere dal fatto che l'attività sia effettivamente lesiva dei beni ambientali.

Tuttavia, è pacifica la compatibilità con principi del sistema penale: la logica sottesa è quella di preservare le funzioni di controllo delle autorità preposte alla vigilanza, le quali rappresentano un bene intermedio, che viene tutelato non in sé, ma al fine

di proteggere il bene finale, ossia l'ambiente.

Le attività vietate sono: inizio dell'installazione dello stabilimento (attività preparatorie) e suo esercizio (effettiva gestione operativa dello stabilimento); modifica sostanziale dello stabilimento; inoltre, figura un esplicito riferimento ad autorizzazione scaduta, decaduta, sospesa o revocata (anche in questi casi è configurabile il reato).

Secondo poi, rileva la violazione dei valori limite di emissione o delle prescrizioni dell'autorizzazione (ampliato dal comma 5, in virtù del quale il superamento dei valori limite di emissione che implica anche superamento dei valori limite di qualità dell'aria, determina sanzioni più stringenti, ossia necessariamente l'arresto).

Proseguendo, dà luogo a sanzione la messa in esercizio dell'impianto o inizio di esercizio dell'attività, senza averne dato la preventiva comunicazione prevista dalla disciplina di settore.

Infine, troviamo l'omessa comunicazione all'autorità competente dei dati relativi alle emissioni in atmosfera

## **2. Sanzioni e relative fattispecie**

Nel prosieguo del lavoro si analizzeranno più nel dettaglio le diverse fattispecie e le sanzioni ad esse collegate.

### **2.1 Le fattispecie di inizio di installazione ed esercizio illegittimo di stabilimento**

All'art. 279, comma 1, prima parte, è prevista una lunga serie di fattispecie penali, riguardanti i casi di inizio di installazione o esercizio di stabilimenti (intesi tanto come, giova ricordarlo, impianti o attività unitari, quanto come complessi produttivi formati da più impianti o attività) in assenza di autorizzazione, ovvero con autorizzazione scaduta, decaduta, sospesa o revocata.

Così riporta il testo:

*“1. Fuori dai casi per cui trova applicazione l'articolo 6, comma 13, cui eventuali sanzioni sono applicate ai sensi dell'articolo 29-quattordices, chi inizia a installare o esercisce uno stabilimento in assenza dell'autorizzazione prevista dagli articoli 269 o 272 ovvero continua l'esercizio con l'autorizzazione scaduta, decaduta, sospesa o revocata è punito con la pena dell'arresto da due mesi a due anni o dell'ammenda da 1.000 euro a 10.000 euro. Con la stessa pena è punito chi sottopone uno stabilimento ad una modifica sostanziale senza l'autorizzazione prevista dall'articolo 269, comma 8 o, ove applicabile, dal decreto di attuazione dell'articolo 23 del decreto-legge 9 febbraio 2012, n. 5, convertito, con modificazioni, dalla legge 4 aprile 2012, n. 35. Chi sottopone uno stabilimento ad una modifica non sostanziale senza effettuare la comunicazione prevista dall'articolo 269, comma 8 o comma 11-bis, o, ove applicabile, dal decreto di attuazione dell'articolo 23 del decreto-legge 9 febbraio 2012, n. 5, convertito, con modificazioni, dalla legge 4 aprile 2012, n. 35, e' assoggettato ad una sanzione amministrativa pecuniaria da 300 euro a 1.000 euro, alla cui irrogazione provvede l'autorità competente”.*

Si tratta di fattispecie che si rivolgono a coloro che inizino ad installare ovvero utilizzino un impianto ovvero esercitino attività produttive di emissioni in atmosfera, fuori dei casi di stabilimenti soggetti ad AIA.

La pena è comune a tutte le fattispecie, e consiste nell'arresto da due mesi a due anni ovvero nell'ammenda da 258 euro a 1032 euro.

Il pagamento di 516 euro a titolo di oblazione estingue la pena.

L'oblazione ha come presupposto l'imposizione, da parte del giudice, dell'eliminazione delle conseguenze dannose o pericolose dell'illecito e - in particolare - si valorizza l'ottenimento dell'autorizzazione che era assente, ovvero il rilascio di valida autorizzazione, nel caso in cui la precedente fosse scaduta, decaduta, sospesa o revocata<sup>55</sup>.

---

<sup>55</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 199

I soggetti attivi di questa fattispecie fanno parte di una categoria piuttosto ristretta, malgrado il “chi” nella lettera della legge sembri suggerire diversamente.

La tutela è anticipata, in quanto, dal punto di vista materiale, colui che inizia ad installare sarà necessariamente un costruttore, che abbia ricevuto un incarico da parte del committente dell’attività industriale, artigianale o agricola, ma il destinatario della punizione sarà il futuro gestore dello stabilimento, ossia colui che in un secondo momento eserciterà l’impianto ovvero l’attività<sup>56</sup>.

Ai sensi dell’art. 268 TUA, lettera *n*, il gestore è “la persona fisica o giuridica che ha potere decisionale circa l’installazione o l’esercizio dello stabilimento e che è responsabile dell’applicazione dei limiti e delle prescrizioni disciplinate” dal TUA. Sarà il gestore, in tal modo inteso, il principale responsabile del reato in esame e dunque obbligato a fornirsi di previa autorizzazione, in quanto committente e beneficiario.

Il reato di inizio di installazione è a consumazione istantanea, che avviene nel momento in cui si raggiunga una consistenza edilizia minima rispetto al progetto. Contraria a questa tesi la pronuncia della Cassazione, III sezione, 24 ottobre 2012, che ritiene la consumazione permanente, fino al momento della cessazione della clandestinità della condotta.

Parte della dottrina ritiene che un simile ragionamento non persuada, dal momento che l’espressione “inizia” sembra alludere ad un momento temporale molto preciso, oltre il quale il reato risulta già integrato in tutti i suoi requisiti. Non vengono invece utilizzate formule che suggeriscano la rilevanza giuridica del protrarsi della condotta dall’inizio alla fine dei lavori di installazione<sup>57</sup>.

Come accennato *supra*, la tutela penale è anticipata grandemente dalla disposizione in parola: ci si riferisce, infatti, ad una fase prodromica a quella di effettiva operatività dell’impianto e inizio dell’attività.

In tal modo, una condotta che dal punto di vista naturalistico configura un tentativo

---

<sup>56</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell’ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 199

<sup>57</sup> C. RUGA RIVA, *La permanenza nei reati ambientali*, in *Amb & Svil.*, 2014, p. 802

viene incriminata a titolo di reato consumato.

Ciò è ancor più degno di nota se si considera che, trattandosi di una contravvenzione, il tentativo non sarebbe neppure punibile.

Il reato di esercizio di stabilimento senza autorizzazione è invece un reato permanente.

La permanenza si protrae fino al momento del rilascio dell'autorizzazione, ovvero fino alla cessazione dell'esercizio<sup>58</sup>.

Non dà luogo al reato di cui trattasi la situazione in cui l'attività sia potenzialmente in grado di essere esercitata, ma, concretamente, non lo sia<sup>59</sup>.

Essendo l'art. 279 una norma a più fattispecie, nel caso in cui, conclusasi l'installazione, l'impianto o l'attività entrino successivamente in funzione, senza autorizzazione, si applicherà soltanto un reato, rilevando l'integrazione di due condotte tipiche ai fini esclusivi della commisurazione della pena<sup>60</sup>.

Nell'ipotesi in cui l'autorizzazione venga ottenuta prima dell'esercizio, ma ad installazione già iniziata, sarà integrata solo la condotta di inizio di installazione senza autorizzazione.

Qualora il gestore sia una persona giuridica, andrà individuata ai fini penali la persona fisica interna ad essa con il potere decisionale.

Occorrerà dunque chiedersi se si tratti del rappresentante legale, dell'amministratore delegato, del direttore di stabilimento, ovvero di chiunque sia dipendente dell'ente e abbia qualche responsabilità nell'esercizio dell'impianto.

Si tratterà evidentemente del legale rappresentante ovvero dell'amministratore delegato, visto e considerato che la disciplina amministrativa si rivolge al gestore.

Diversamente, nel caso di reati che presuppongono l'operatività dello stabilimento,

---

<sup>58</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 200

<sup>59</sup> Così Cass. Pen., sez. III, 15 novembre 2012, n. 46835, in *DeJure*

<sup>60</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 200

il destinatario sarà il soggetto responsabile dei limiti e delle prescrizioni, il che significa il direttore di stabilimento, se presente e dotato di poteri operativi; diversamente, il precetto riguarderà il legale rappresentante o altro idoneo delegato.

È ipotizzabile il concorso dell'*extraneus* nel reato proprio.

All'art. 279, comma 1, è incriminata anche la condotta di chi “sottopone un impianto a modifica sostanziale senza autorizzazione”.

L'art. 268, lett. *m-bis* TUA definisce come modifica sostanziale qualsiasi “*modifica che comporta un aumento o una variazione qualitativa delle emissioni o che altera le condizioni di convogliabilità tecnica delle stesse e che possa produrre effetti negativi e significativi sull'ambiente*”.

*A contrario*, si ricava la definizione di modifica non sostanziale, la cui omessa comunicazione, a partire dalla novella introdotta con il d.lgs. 128/2010, è punita con sanzione amministrativa pecuniaria pari a mille euro (e non più con ammenda come in precedenza).

La contravvenzione di modifica sostanziale non autorizzata è un reato a consumazione istantanea, che avviene nel momento in cui si concludono le opere di modifica dell'impianto non comunicate alla pubblica amministrazione<sup>61</sup>.

Alcuni ritengono che l'esercizio di impianto con autorizzazione sospesa o revocata costituiscono fattispecie di danno, nonostante, prima della novella del 2010, tali ipotesi presupponessero una situazione di pericolo per la salute o per l'ambiente<sup>62</sup>. Siffatto ragionamento sembrerebbe supportato dalla modifica del 2010 dell'art. 278 TUA, nel quale è stata aggiunta l'ipotesi di danno a quella preesistente del pericolo ai casi di sospensione e revoca dell'autorizzazione.

---

<sup>61</sup> A favore di questa tesi, D. MICHELETTI, Sub *art. 279*, pp. 474 ss.; *Contra* Cass. 2 ottobre 2014, Pasquinelli, in *Leggi d'Italia*, nonché P. FIMIANI, *La tutela penale dell'ambiente*, p. 446. La tesi contraria ritiene che la modifica costituisca il momento iniziale della consumazione, che si protrarrebbe fino alla fine del procedimento di controllo e al rilascio del titolo abilitativo, ovvero alla desistenza del soggetto attivo del reato.

<sup>62</sup> A. MARTINI, *Ambiente-Aria*, p. 140

Ciò dimostra che in alcuni casi di inosservanza delle prescrizioni si possa dar luogo a danno.

Una parte della dottrina ritiene che la prosecuzione dell'esercizio dell'impianto o dell'attività non abbia come necessaria conseguenza il passaggio dal pericolo accertato al danno, bensì la presunzione di un'ulteriore persistenza del pericolo accertato.

Infatti, il legislatore tratta il danno come una delle possibili conseguenze delle violazioni, non ineluttabile, assieme al pericolo<sup>63</sup>.

Si tratterà di un reato di danno esclusivamente qualora l'ostacolo alle funzioni di controllo della pubblica amministrazione sia individuato come bene giuridico oggetto di tutela, tralasciando i beni finali protetti, ossia salute e ambiente, ovvero qualora il danno venga inteso quale presuntiva modificazione *in peius* dello *status quo ante* della qualità dell'aria, dunque non concretamente provata né dimostrabile con mezzi ordinari<sup>64</sup>.

## **2.2 Le fattispecie di violazione dei valori limite di emissione o delle prescrizioni**

Il comma 2 dell'art. 279 TUA recita:

*“Chi, nell'esercizio di uno stabilimento, viola i valori limite di emissione stabiliti dall'autorizzazione, dagli Allegati I, II, III o V alla parte quinta del presente decreto, dai piani e dai programmi o dalla normativa di cui all'articolo 271 è punito con l'arresto fino ad un anno o con l'ammenda fino a 10.000 euro. Se i valori limite violati sono contenuti nell'autorizzazione integrata ambientale si applicano le sanzioni previste dalla normativa che disciplina tale autorizzazione”.*

Dalla disposizione in esame è garantita tutela penale diretta ai valori limite e alle prescrizioni, aventi come fonte la legge ovvero provvedimenti amministrativi, che

---

<sup>63</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 202

<sup>64</sup> A. MARTINI, *Gli strumenti per la tutela penale dell'aria*, in *Speciale ambiente, Dir. Pen. e proc.*, 2010, p. 9

hanno come scopo quello di proteggere la salubrità dell'aria e la salute dell'essere umano.

Ai sensi dell'art. 268, lett. q, TUA, il valore limite è da intendersi come *“il fattore di emissione, la concentrazione, la percentuale o il flusso di massa di sostanze inquinanti nelle emissioni che non devono essere superati”*

La giurisprudenza ritiene che si tratti di un reato di pericolo astratto, i cui estremi sono integrati con la *“semplice effettuazione di una delle attività soggette a titolo abilitativo senza osservarne le prescrizioni”*<sup>65</sup>.

Inoltre, per quanto concerne cosa vada inteso per prescrizioni, la giurisprudenza prevalente ne dà una interpretazione piuttosto ampia, considerando rientranti sotto tale nomenclatura anche *“le disposizioni che impongono adempimenti prodromici alla messa in esercizio dell'impianto, tra le quali rientrano quelle attinenti all'osservanza del progetto relativo all'esercizio delle emissioni in atmosfera”*<sup>66</sup>.

La Corte di Cassazione ha evidenziato come, comunque, sia nelle facoltà della pubblica amministrazione conformare le prescrizioni nel modo più ampio possibile, salvo ricadere in casi di eccesso di potere, *“come nel caso in cui la prescrizione non sia in alcun modo ricollegabile alle esigenze di precauzione e di controllo”* esercitate dalla p.a.<sup>67</sup>

Occorre stabilire le modalità con cui individuare il valore limite e le regole di valutazione della prova.

Siffatta individuazione avviene ad opera dell'autorità competente in sede di autorizzazione, fra le numerose variabili legalmente stabilite.

Si tratta, dunque, di un caso particolare di prescrizione contenuta nell'autorizzazione<sup>68</sup>.

---

<sup>65</sup> Cass. 2 febbraio 2011, M.L., in *DeJure*; Cass, 13 maggio 2014, Boni, in *DeJure*

<sup>66</sup> Cass. 9 giugno 2011, Z., CED 251018, in *DeJure*

<sup>67</sup> Cass. 13 maggio 2014, Boni, cit.

<sup>68</sup> Così D. MICHELETTI, Sub *art. 279*, cit., p. 476

Ai sensi dell'art. 271, comma 20, TUA, *“Si verifica un superamento dei valori limite di emissione, ai fini del reato di cui all'articolo 279, comma 2, soltanto se i controlli effettuati dall'autorità o dagli organi di cui all'articolo 268, comma 1, lettera p), accertano una difformità tra i valori misurati e i valori limite prescritti, sulla base di metodi di campionamento e di analisi o di sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni conformi ai requisiti previsti al comma 17. Le difformità accertate nel monitoraggio di competenza del gestore devono essere da costui specificamente comunicate all'autorità competente e all'autorità competente per il controllo entro 24 ore dall'accertamento. L'autorizzazione stabilisce i casi in cui devono essere comunicate anche le difformità relative ai singoli valori che concorrono alla valutazione dei valori limite su base media o percentuale”*.

Ciò significa che il giudice non potrà servirsi del proprio libero convincimento per valutare il superamento dei valori di emissioni.

In base a quanto stabilito dall'art. 271 TUA, *supra* riportato integralmente, l'Autorità competente deve ricevere comunicazione da parte del gestore circa le difformità accertate entro il termine di 24 ore dall'accertamento stesso, per far sì che abbiano luogo i dovuti controlli ad opera dell'Autorità stessa.

I risultati di detti controlli possono dar luogo a scenari diversi: qualora i controlli siano divergenti, occorrerà procedere ad un ulteriore accertamento sulla base del metodo di riferimento; qualora vi sia una divergenza tra gli esiti ottenuti in base al metodo di riferimento e quelli ottenuti in base ai metodi e sistemi di monitoraggio contenuti nell'autorizzazione, sarà compito dell'Autorità competente aggiornare questi ultimi e, se necessario, anche i valori limite di emissione.

Nel caso in cui il gestore non si serva dei metodi e sistemi di monitoraggio contenuti nell'autorizzazione, questi risponderà del reato di cui all'art. 279, comma 2, TUA, indipendentemente dalle difformità eventualmente riscontrate con i dati raccolti dall'Autorità competente<sup>69</sup>.

---

<sup>69</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 204

L'art. 271, comma 20, TUA impone nuove regole di inutilizzabilità degli elementi probatori, che ribaltano l'orientamento prevalentemente seguito dalla giurisprudenza riguardo l'utilizzabilità, all'interno del processo penale, di dati acquisiti in violazione di regole amministrative sui metodi e sistemi di monitoraggio.

Detto orientamento, infatti, considera siffatte irregolarità, facenti parte di una fase prodromica al processo di natura amministrativa, non foriere di nullità o inutilizzabilità nel processo penale, ma soltanto suscettibili di revisione all'interno del procedimento penale stesso, qualora eccepite tempestivamente<sup>70</sup>.

### **2.2.1 Rapporto con la fattispecie di getto pericoloso di cose**

L'art. 674 c.p. punisce *“Chiunque getta o versa, in un luogo di pubblico transito o in un luogo privato ma di comune o di altrui uso, cose atte a offendere o imbrattare o molestare persone, ovvero, nei casi non consentiti dalla legge, provoca emissioni di gas, di vapori o di fumo, atti a cagionare tali effetti”*.

Risulta problematico stabilire il rapporto tra quest'ultimo reato e quello in commento, nonché determinare se sia possibile l'integrazione del reato di getto pericoloso di cose nel caso in cui l'emissione rimanga al di sotto dei valori limite fissati dalla legge ovvero dall'autorità competente.

La giurisprudenza ritiene ammissibile il concorso tra la contravvenzione di emissioni oltre i valori limite e il reato di emissione di gas, vapori o fumi, prendendo le mosse dalla diversità dei beni giuridici oggetto di tutela, ossia la salubrità dell'aria da una parte e l'incolumità pubblica dall'altra. Inoltre, ulteriore argomento è tratto dalla diversità strutturale delle due disposizioni.

Getto pericoloso e inquinamento oltre i limiti tabellari si trovano, pertanto, in un rapporto di specialità limitatamente a taluni elementi, e risultano differenti dal punto di vista della struttura delle disposizioni<sup>71</sup>.

---

<sup>70</sup> Cass., sez. III, 12 luglio 2007, n. 35376, Pagliari, Rv. 237545

<sup>71</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 205

La specialità della fattispecie di cui all'art. 279, comma 2, TUA, riguarda il soggetto attivo del reato (il gestore dello stabilimento da una parte, chiunque dall'altra), nonché l'oggetto materiale dell'emissione (determinate sostanze da una parte, gas, vapori o fumi dall'altra).

Inoltre, soltanto il getto pericoloso di cose richiede, per essere integrato, l'idoneità a offendere, imbrattare o molestare persone.

Essendo presenti elementi specializzanti in entrambe le fattispecie, è ben ipotizzabile e giustificato il concorso di reati<sup>72</sup>.

In senso contrario talune opinioni dottrinali, secondo cui essendo il rapporto di specialità intercorrente tra le due norme di tipo bilaterale, in quanto tale, non sarebbe suscettibile di rientrare nel campo di applicazione dell'art. 15 c.p., disciplinante il solo rapporto di specialità unilaterale.

Seguendo questo ragionamento, si applicherebbe il criterio dell'assorbimento, con la prevalenza dell'art. 279 TUA, caratterizzato da una pena più severa rispetto all'art. 674 c.p.

Una simile argomentazione è sostenuta alla base dall'inclusione della salute pubblica tra i beni tutelati dall'art. 279, oltre all'ambiente<sup>73</sup>.

Nel caso in cui le emissioni in atmosfera ad opera del gestore dello stabilimento siano contenute entro i valori limite prescritti dalla legge ovvero dall'autorizzazione, il reato di getto pericoloso di cose non risulterà integrato, dal momento che esso riguarda i soli "casi non consentiti dalla legge".

Siffatta clausola, pur essendo posizionata nella seconda parte dell'art. 674, viene ritenuta implicitamente riferita anche alla prima, e configura, a seconda dei casi, una clausola di esclusione della tipicità del fatto ovvero una causa di giustificazione: il legislatore, infatti, pone dei confini all'ambito di incriminazione, ossia rende lecito l'inquinamento al di sotto di determinate soglie, ritenendo i fatti che lo cagionano non meritevoli di pena, o comunque manifestanti altri interessi

---

<sup>72</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 205

<sup>73</sup> L. GIZZI, *Il getto pericoloso di cose*, Napoli, 2008, pp. 105 ss.

considerati prevalenti<sup>74</sup>.

### **2.3 Il superamento dei valori limite di qualità dell'aria**

Ai sensi dell'art. 279, comma 5, TUA, *“Nei casi previsti dal comma 2 si applica sempre la pena dell'arresto fino ad un anno se il superamento dei valori limite di emissione determina anche il superamento dei valori limite di qualità dell'aria previsti dalla vigente normativa”*.

La pena non è obblazionabile.

Il valore limite è definito dall'art. 2, lett. h), d.lgs. n. 155/2010 come il livello fissato in base alle conoscenze scientifiche, incluse quelle relative alle migliori tecnologie disponibili, al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi per la salute umana o per l'ambiente nel suo complesso, che occorre raggiungere entro un termine prestabilito e non superare in momenti successivi<sup>75</sup>.

L'opinione più condivisibile ritiene che la disposizione in esame configuri una circostanza aggravante, non una fattispecie autonoma di reato, in considerazione del rinvio ad opera del comma 5 ai “casi previsti dal comma 2” dell'art. 279 TUA, del richiamo (“anche”) ad un nucleo comune alle due fattispecie, e, infine, della progressione di offensività da pericolo a danno, espressiva di un disvalore maggiore rispetto a quello della fattispecie base.

### **2.4 Le altre fattispecie**

Ai sensi dell'art. 279, comma 3, TUA, *“Fuori dai casi sanzionati ai sensi dell'articolo 29 quattordices, comma 7, chi mette in esercizio un impianto o inizia ad esercitare un'attività senza averne dato la preventiva comunicazione prescritta ai sensi dell'articolo 269, comma 6, o ai sensi dell'articolo 272, comma 1, è soggetto ad una sanzione amministrativa pecuniaria da 500 euro a 2.500 euro. È*

---

<sup>74</sup>C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 206

<sup>75</sup>C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 206

*soggetto ad una sanzione amministrativa pecuniaria da 500 euro a 2.500 euro, alla cui irrogazione provvede l'autorità competente, chi non effettua una delle comunicazioni previste all'articolo 273 bis, comma 6 e comma 7, lettere c) e d)*".

È punito, allora, chiunque inizi ad esercitare un impianto ovvero un'attività in mancanza di una previa comunicazione.

È dunque presupposto per l'integrazione della fattispecie che vi sia un'autorizzazione alla costruzione dell'impianto, e un termine correlato entro il quale occorre darne comunicazione.

La consumazione del reato è istantanea e avrà luogo allo scadere di detto termine (almeno 15 giorni prima dell'esercizio o dell'intrapresa dell'attività).

La finalità del termine di 15 giorni è quella di far sì che la pubblica amministrazione abbia la possibilità di programmare ed effettuare ispezioni e controlli nel periodo di prima messa in esercizio dello stabilimento, che costituisce una fase piuttosto delicata.

Ciò risulterebbe impossibile se fosse consentito rimandare le comunicazioni ad un momento immediatamente precedente o, addirittura, successivo all'installazione dell'impianto<sup>76</sup>.

Proseguendo l'analisi delle altre fattispecie, troviamo il comma 4 dell'art. 279, TUA, che stabilisce che *"Fuori dai casi sanzionati ai sensi dell'articolo 29 quattordicesimo, comma 8, chi non comunica all'autorità competente i dati relativi alle emissioni ai sensi dell'articolo 269, comma 6, è soggetto ad una sanzione amministrativa pecuniaria da 1.000 euro a 10.000 euro"*.

Si tratta del reato di omessa comunicazione all'autorità competente dei dati relativi alle emissioni ai sensi dell'art. 269, comma 6, quindi entro una determinata data dalla messa in funzione dell'impianto.

Quest'ultima norma punisce la violazione dell'obbligo rivolto ai gestori di adottare,

---

<sup>76</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 207

fin quando non si pronunci l'autorità competente, "tutte le misure necessarie ad evitare un aumento anche temporaneo delle emissioni".

Non sarà sufficiente, ai fini della mancata integrazione del reato in esame, la raccolta dei dati, se manca la comunicazione all'autorità.

Manca una menzione espressa, all'interno della disciplina penale delle emissioni in atmosfera, dell'ipotesi di trasferimento di stabilimento, per cui è imposto un obbligo di autorizzazione ai sensi dell'art. 269, comma 2, TUA.

Sembrerebbe, pertanto, trattarsi di un precetto sprovvisto di sanzione penale, anche considerando che, in precedenza, sussisteva un'incriminazione esplicita di siffatta ipotesi (art. 25, comma 6, d.p.r. n. 203/1988).

Tuttavia, parte della giurisprudenza ha fatto ricadere il trasferimento nell'art. 29, comma 1, proprio in una prospettiva di continuità con il quadro normativo preesistente.

Si tratta, però, a ben vedere, di un'interpretazione analogica, e dunque non ammissibile, che consiste nell'equiparare l'esercizio senza autorizzazione all'esercizio autorizzato in luogo diverso da quello indicato nell'autorizzazione stessa<sup>77</sup>.

Qualora mancasse anche l'autorizzazione dello stabilimento, il gestore sarebbe responsabile del reato di esercizio non autorizzato nel luogo originario e lo spostamento determinerebbe unicamente l'interruzione della permanenza della consumazione, che riprenderebbe per il nuovo esercizio nel secondo sito<sup>78</sup>.

Conclusivamente, si nota che la disciplina finora esposta è imperniata principalmente su contravvenzioni di pericolo astratto che hanno come soggetto attivo il gestore, suscettibili di oblazione nella maggior parte dei casi.

Il bene giuridico oggetto di tutela è, *in primis*, l'attività di comando e controllo dell'autorità competente, ivi compresi i dati e le informazioni necessarie ad accertare eventuali violazioni.

Per quanto concerne il bene finale cui si rivolge la tutela, non mancano controversie

---

<sup>77</sup>C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 208

<sup>78</sup>Cass., sez III, 18 giugno 2009, CED 244596

e ambiguità.

Infatti, quasi in tutti i casi, si parla indifferentemente di pericolo o danno per la salute o per l'ambiente.

Soltanto nell'art. 29, comma 5 è espressamente citata la qualità dell'aria.

Questo risulta il caso in cui appare più ragionevole ipotizzare che il bene finale oggetto di tutela sia la salute pubblica, visto che quest'ultimo costituisce il bene di rango maggiore e la fattispecie in parola è quella sanzionata più severamente.

Tuttavia, permangono le ambiguità, dal momento che nella definizione normativa di qualità dell'aria appaiono sia la salute umana che l'ambiente<sup>79</sup>.

Il quesito è rilevante anche in prospettiva di risoluzione del conflitto apparente e del concorso con altre fattispecie, soprattutto con il getto pericoloso di cose.

### **3. Reati in tema di inquinamento atmosferico da impianti termici civili e da combustibili**

Come cennato in precedenza, sono previste sanzioni amministrative pecuniarie per le ipotesi di violazioni della disciplina di cui al titolo II (impianti termici civili a bassa potenza) ad opera di soggetti specifici, ossia l'installatore, il conduttore dell'impianto, il committente, il responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto.

Ciò è vero fermo restando che, ricorrendone gli estremi, è possibile l'integrazione dei reati di falso qualora siano certificate caratteristiche dell'impianto non conformi al vero, nonché l'applicazione dell'art. 650 c.p. (*“Chiunque non osserva un provvedimento legalmente dato dall'Autorità per ragione di giustizia o di sicurezza pubblica, o d'ordine pubblico o d'igiene, è punito, se il fatto non costituisce un più grave reato, con l'arresto fino a tre mesi o con l'ammenda fino a euro 206”*), nelle ipotesi di mancata osservazione di provvedimenti adottati dall'autorità competente relativi al mancato adeguamento dell'impianto alle caratteristiche tecniche di cui all'art. 285 TUA ovvero ai valori limite di cui all'art. 293 TUA (art. 288, comma 5,

---

<sup>79</sup>C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 209

TUA: “*Ferma restando l'applicazione delle sanzioni previste dai commi precedenti, della procedura prevista all'articolo 286, comma 2-bis e delle sanzioni previste per la produzione di dichiarazioni mendaci o di false attestazioni, l'autorità competente, ove accerti che l'impianto non rispetta le caratteristiche tecniche di cui all'articolo 285 o i valori limite di emissione di cui all'articolo 286 o quanto disposto dall'articolo 293, impone, con proprio provvedimento, al contravventore di procedere all'adeguamento entro un determinato termine oltre il quale l'impianto non può essere utilizzato. In caso di mancato rispetto del provvedimento adottato dall'autorità competente si applica l'articolo 650 del codice penale*”).

Si noti che il rinvio all'art. 650 c.p. costituisce una nuova ed ulteriore incriminazione, non un mero rinvio *quoad poenam*: attraverso di esso, l'incriminazione tradizionale dell'inottemperanza agli ordini dell'autorità trova una sua estensione espressa nel settore ambientale.

Siffatto rinvio costituiva una vera e propria necessità, posto che le ragioni di giustizia, sicurezza, ordine pubblico o igiene, che devono essere alla base del provvedimento di cui è richiesta l'ottemperanza, non avrebbero potuto essere traslate nel settore ambientale, se non dilatando eccessivamente il concetto di igiene<sup>80</sup>.

Nel titolo III della parte V del TUA si trova la disciplina dei combustibili, bruciati presso gli impianti di cui al titolo I ovvero al titolo II.

Rispettivamente, la pena, qualora le modalità della combustione risultino difformi dalle prescrizioni, sarà dell'arresto fino a due anni ovvero dell'ammenda (salvo che oggetto della combustione sia un rifiuto, e si tratti quindi di smaltimento, punito ai sensi dell'art. 256 TUA<sup>81</sup>) nel primo caso, sanzione amministrativa pecuniaria nel

---

<sup>80</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 210

<sup>81</sup> “1. Fuori dai casi sanzionati ai sensi dell'articolo 29 quattordicesimo, 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:

a) con la pena dell'arresto da tre mesi a un anno o con l'ammenda da duemilaseicento euro a ventiseimila 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 duemilaseicento euro a ventiseimila euro se si tratta di rifiuti pericolosi.

secondo<sup>82</sup>.

Nel caso in cui la prescrizione violata sia relativa al rendimento di combustione, la pena per il gestore degli impianti di cui al titolo I sarà alternativamente l'arresto fino a due anni ovvero l'ammenda.

La disciplina del rendimento di combustione è sancita dall'art. 294 TUA:

*“1. Al fine di ottimizzare il rendimento di combustione, gli impianti disciplinati dal titolo I della parte quinta del presente decreto, eccettuati quelli previsti dall'allegato IV, parte I, alla stessa parte quinta, devono essere dotati, ove tecnicamente possibile, di un sistema di controllo della combustione che consenta*

---

*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 quattordicesimo, 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 duemilaseicento euro a ventiseimila euro. Si applica la pena dell'arresto da uno a tre anni e dell'ammenda da euro cinquemiladuecento a euro cinquantaduemila 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 partecipante al reato, fatti salvi gli obblighi di bonifica o di ripristino dello stato dei luoghi.*

*4. Le pene di cui ai commi 1, 2 e 3 sono ridotte della metà nelle ipotesi di inosservanza delle prescrizioni contenute o richiamate nelle autorizzazioni, nonché nelle ipotesi di carenza dei requisiti e delle condizioni richiesti per le iscrizioni o comunicazioni.*

*5. Chiunque, in violazione del divieto di cui all'articolo 187, effettua attività non consentite di miscelazione di rifiuti, è punito con la pena di cui al comma 1, lettera b).*

*6. Chiunque effettua il deposito temporaneo presso il luogo di produzione di rifiuti sanitari pericolosi, con violazione delle disposizioni di cui all'articolo 227, comma 1, lettera b), è punito con la pena dell'arresto da tre mesi ad un anno o con la pena dell'ammenda da duemilaseicento euro a ventiseimila euro. Si applica la sanzione amministrativa pecuniaria da duemilaseicento euro a quindicimilacinquecento euro per i quantitativi non superiori a duecento litri o quantità equivalenti.*

*7. Chiunque viola gli obblighi di cui agli articoli 231, commi 7, 8 e 9, 233, commi 12 e 13, e 234, comma 14, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da duecentosessanta euro a millecinquecentocinquanta euro.*

*8. I soggetti di cui agli articoli 233, 234, 235 e 236 che non adempiono agli obblighi di partecipazione ivi previsti sono puniti con una sanzione amministrativa pecuniaria da ottomila euro a quarantacinquemila euro, fatto comunque salvo l'obbligo di corrispondere i contributi pregressi. Sino all'adozione del decreto di cui all'articolo 234, comma 2, le sanzioni di cui al presente comma non sono applicabili ai soggetti di cui al medesimo articolo 234.*

*9. Le sanzioni di cui al comma 8 sono ridotte della metà nel caso di adesione effettuata entro il sessantesimo giorno dalla scadenza del termine per adempiere agli obblighi di partecipazione previsti dagli articoli 233, 234, 235 e 236”.*

<sup>82</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 210

*la regolazione automatica del rapporto aria-combustibile. Ai fini della presente disposizione non si applicano le norme di aggregazione previste dall'articolo 272, comma 1.*

*2. Il comma 1 non si applica agli impianti elencati nell'articolo 273, comma 15, anche di potenza termica nominale inferiore a 50MW.*

*3. Al fine di ottimizzare il rendimento di combustione, gli impianti disciplinati dal titolo II della parte quinta del presente decreto, di potenza termica nominale per singolo focolare superiore a 1,16 MW, o di potenza termica nominale complessiva superiore a 1,5 MW e dotati di singoli focolari di potenza termica nominale non inferiore a 0,75 MW, devono essere dotati di un sistema di controllo della combustione che consenta la regolazione automatica del rapporto aria-combustibile.*

*3-bis. Per consentire la regolazione automatica del rapporto aria-combustibile ai sensi del presente articolo, il sistema di controllo della combustione deve essere in grado di garantire il mantenimento in continuo dei valori di rendimento verificati al collaudo e di quelli applicabili per effetto della vigente normativa, anche in presenza di variazioni chimico/fisiche dell'aria comburente o del combustibile. Tale condizione si considera rispettata se è utilizzato un sistema di regolazione automatica che prevede la misura in continuo del tenore di ossigeno residuo nelle emissioni o dei valori espressi come massa di comburente e combustibile. I dispositivi di misura a tal fine utilizzati devono essere compatibili con i sistemi realizzati secondo la norma UNI EN 298:2012 ed essere tarati in conformità alle modalità ed alle periodicità previste nelle istruzioni tecniche rilasciate dal produttore”.*

L'art. 650 c.p. sanziona l'ipotesi di inadempimento all'ordine di trasmissione dei dati ex art. 298, comma 3, dato dal Ministero dell'Ambiente.

#### **4. La fattispecie codicistica di getto pericoloso di cose**

Il reato di getto pericoloso di cose è previsto all'art. 674 c.p.

Siffatto illecito non è contenuto in una norma ambientale in senso stretto, in quanto

figura tra i reati a tutela la pubblica incolumità.

Tuttavia, le sue possibilità applicative a tutela dell'ambiente sono molteplici, tanto che, nel corso degli anni '70-'80 del secolo scorso, nel nostro campo, si trattava della contravvenzione più applicata, mancando una disciplina specifica.

Il getto pericoloso ha trovato applicazione in numerosi ambiti nel nostro ramo, quali quelli delle molestie olfattive (c.d. emissioni odorogene)<sup>83</sup>, dell'inquinamento idrico<sup>84</sup>, dell'elettrosmog (di cui più ampiamente si tratterà *infra*) e di inquinamento dell'aria.

L'art. 674 c.p. recita:

*“Chiunque getta o versa, in un luogo di pubblico transito o in un luogo privato ma di comune o di altrui uso, cose atte a offendere o imbrattare o molestare persone, ovvero, nei casi non consentiti dalla legge, provoca emissioni di gas, di vapori o di fumo, atti a cagionare tali effetti, è punito con l'arresto fino a un mese o con l'ammenda fino a euro 206”.*

Nella norma in questione sono visibili richiami all'inquinamento atmosferico, come il riferimento ai liquidi, nell'utilizzo del verbo “versare”.

La sanzione non risulta particolarmente severa, tuttavia il ricorso all'art. 674 è assai frequente.

Le ragioni sono prevalentemente di natura processuale, dal momento che è estremamente più agevole accertare la violazione, rispetto a quanto implicano le modalità di accertamento necessarie per verificare i reati di cui al d.lgs. 152/2006<sup>85</sup>.

In parole povere, appare chiaro che sia più conveniente accertare l'astratta idoneità a molestare e ad offendere, piuttosto che verificare puntualmente e rigorosamente,

---

<sup>83</sup> Cass. 27 marzo 2008, Crupi, CED 239874. È sufficiente, per l'applicazione dell'art. 674 c.p., l'oltrepassamento del limite della normale tollerabilità, non esistendo limiti soglia normativamente fissati: Cass., sez. III, 29 maggio 2012, CED 37037

<sup>84</sup> Dal momento che i corsi d'acqua si intendono come luoghi di pubblico transito: Cass. 22 giugno 2005, Ventura, in *Cass. pen.*, 2006, 4072

<sup>85</sup> L. RAMACCI, *Articolo 674 c.p. e inquinamento atmosferico nella giurisprudenza della Cassazione*, in *Amb. E Svil.*, 2009, pp. 7. 621

servendosi di sofisticati mezzi e precise metodologie, che sia avvenuto un superamento di limiti tabellari specifici.

Ciò considerato, oggi la situazione è variata rispetto al passato.

Quanto detto rimane valido qualora, in conformità a quanto stabilito dalla giurisprudenza da sempre prevalente, il getto pericoloso venga interpretato come reato di pericolo astratto, essendo sufficiente ricercare una astratta idoneità della emissione a molestare od offendere.

Tuttavia, la giurisprudenza più recente e la dottrina prevalente interpretano l'illecito in parola come reato di pericolo concreto: in tal caso, sarà necessaria la dimostrazione della concreta idoneità della condotta a offendere o molestare, e sorgeranno dunque difficoltà probatorie in merito al nesso di causalità tra condotta ed evento pericoloso, nonché rispetto alla misurazione delle emissioni e di riconoscimento - tramite leggi scientifiche ovvero studi attendibili - del nesso esistente tra determinati livelli di emissione o esposizione e il concreto pericolo per la salute umana.

Dovendosi necessariamente trattare di pericolo concreto, occorrerà accertare l'esistenza, di volta in volta, del pericolo stesso di molestia, non essendo sufficiente, dunque il superamento di limiti tabellari eventualmente previsti da discipline settoriali, caso in cui troverà applicazione il solo illecito di cui alla disciplina speciale<sup>86</sup>.

Si segnala una corrente giurisprudenziale che ritiene applicabile l'art. 674 c.p. dando rilievo a stati d'animo quali la paura e l'ansia, provocati dalla prospettiva di possibili danni alla salute, anche laddove manchi il requisito dell'idoneità ad offendere la salute fisica delle persone<sup>87</sup>.

Si tratta di casi in cui risultano turbate in modo generalizzato soltanto la tranquillità e la salute psichica degli individui.

Una parte della dottrina ritiene inadatto un siffatto ragionamento, per due ragioni.

---

<sup>86</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 212

<sup>87</sup> Cfr. Cass., sez. III, 26 settembre 2008, n. 36845

*In primis*, è il Titolo I, Capo I, Sezione I del Libro III del codice penale a tutelare l'interesse alla tranquillità pubblica, mentre il reato di cui si tratta è parte della disciplina a tutela della pubblica incolumità.

In secondo luogo, non risulta ragionevole equiparare stati d'animo, non costituenti neppure malattie psichiatriche, a malattie fisiche.

Siffatta modalità rischia di produrre l'effetto di concedere efficacia per l'integrazione del reato anche a fenomeni di isteria collettiva non basati su dati scientificamente provati, ma su voci spesso infondate.

Come se non bastasse, si ricordi che, trattandosi di reato di pericolo concreto, e dovendosi dunque provare l'idoneità in concreto dell'emissione a molestare, è impensabile omettere detta prova facendo derivare la molestia dal mero superamento dei limiti tabellari.

Parte della dottrina ritiene che, in ossequio al principio di offensività, occorra una valutazione oggettiva dei fatti empirici, che tralasci paure, ansie e sentimenti soggettivi sprovvisti di risponderne concrete nella realtà<sup>88</sup>.

Resta da chiedersi se sia possibile il concorso tra la norma in parola e l'art. 279.

Trattandosi di reati diversi per tratti essenziali e oggetto giuridico, la giurisprudenza parla di specialità reciproca; pertanto, secondo la tesi prevalente, il concorso tra i due reati è ammissibile (cfr *supra*).

Per quanto concerne l'inquinamento acustico, occorre far riferimento all'art. 659, comma 2 c.p. (“*Si applica l'ammenda da euro 103 a euro 516 a chi esercita una professione o un mestiere rumoroso contro le disposizioni della legge o le prescrizioni dell'Autorità*”). Inoltre, per questa materia, esiste anche una disciplina amministrativa speciale.

È pacifica l'applicabilità dell'art. 674, seconda parte, c.p. alle emissioni industriali, artigianali ed agricole, disciplinate in modo specifico dagli artt. 268 ss. TUA.

---

<sup>88</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, pp. 212-213

Si noti che, laddove le emissioni delle attività o degli impianti arrechino molestia alle persone, ma rientrino comunque nei limiti tabellari fissati dalla legge o dalle autorizzazioni, l'art. 674 c.p. non sarà applicabile.

Non vale a contrastare tale ultimo assunto la corrente giurisprudenziale, non ancora superata, che ritiene configurabile il reato anche laddove, pur non superando i valori limite, le emissioni oltrepassino la soglia della normale tollerabilità, o comunque non vengano adottate le migliori tecnologie esistenti idonee a ridurre gli effetti inquinanti delle stesse<sup>89</sup>.

Ciò in considerazione del fatto che l'art. 844 c.c., rubricato "immissioni", il cui testo recita: "*Il proprietario di un fondo non può impedire le immissioni di fumo o di calore, le esalazioni, i rumori, gli scuotimenti e simili propagazioni derivanti dal fondo del vicino, se non superano la normale tollerabilità, avuto anche riguardo alla condizione dei luoghi.*"

*Nell'applicare questa norma l'autorità giudiziaria deve contemperare le esigenze della produzione con le ragioni della proprietà. Può tener conto della priorità di un determinato uso*", costituisce una norma civilistica, regolante dunque i rapporti tra privati, e non idonea ad ergersi a termine di valutazione o di misurazione dell'offesa all'incolumità pubblica, interesse collettivo riguardante un numero indefinito di soggetti.

I valori limite, inoltre, indicati specificamente dalla legge ovvero dall'autorizzazione, esplicitano, ad opera di organi tecnicamente competenti, soglie di accettabilità connotate da una maggiore specificità rispetto alla generica normale tollerabilità tra vicini, intesa in senso civilistico, di cui al sopracitato art. 844 c.c.<sup>90</sup>

Ricapitolando, il quadro che ne risulta prevede che, laddove abbiano luogo, all'interno di uno stabilimento, di un'attività o di un impianto, emissioni oltre i valori soglia, il gestore risponderà ex art. 279, comma 2, TUA, ed ex art. 674 c.p.,

---

<sup>89</sup> Tra le più recenti v. Cass., sez. III, 22 aprile 2015, n. 27562 e Cass, sez. III, 17 ottobre 2013, n. 45307, entrambe in *DeJure*; Cass., sez. III, 15 aprile 2009, n. 15734; meno recente, Cass, sez. III, 1 ottobre 1999, n. 11295, Zompa, in *Riv. Trim. dir. Pen. Econ.*, con nota di A.L. VERGINE; L. RAMACCI, *Articolo 674 c.p.*, cit., p. 622, nota 13; *contra*, Cass., sez. III, 8 maggio 2014, n. 18896.

<sup>90</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 213

qualora vi sia una concreta idoneità di dette emissioni ad offendere o molestare persone.

Non sarà integrato alcun reato nel caso in cui le emissioni rientrino nei valori soglia.

## **5. Elettrosmog e getto pericoloso**

L'inquinamento elettromagnetico trova una sua disciplina organica nella legge n. 36/2001 (*Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici ed elettromagnetici*), emanata per contrastare i rischi per la salute delle persone derivanti da campi elettromagnetici, generati da elettrodotti (che fanno sorgere campi magnetici a bassa frequenza) e da impianti di radiotrasmissione (che producono campi magnetici ad alta frequenza)<sup>91</sup>.

La disciplina di cui alla l. n. 36/2001 fissa limiti di esposizione rispetto agli effetti acuti sulla salute, non suscettibili di superamento in nessun caso, e valori di attenzione, ossia valori cautelativi sulla base del principio di precauzione, riguardanti gli effetti cronici

Nel primo caso, la pericolosità del superamento dei limiti è certa, dunque esso non è ammesso ad alcuna condizione.

Nel secondo, invece, l'atteggiamento è di natura precauzionale.

Siffatti limiti sono fissati in Decreti ministeriali, e il loro superamento è sanzionato molto pesantemente (le sanzioni vanno da euro 1.032 a euro 309.874) in via esclusivamente amministrativa.

La disposizione sanzionatoria amministrativa è l'art. 15, l. n. 36/2001, che statuisce:

*“1. Salvo che il fatto costituisca reato, chiunque nell'esercizio o nell'impiego di una sorgente o di un impianto che genera campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici superi i limiti di esposizione ed i valori di attenzione di cui ai decreti del Presidente del Consiglio dei ministri previsti dall'articolo 4, comma 2,*

---

<sup>91</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 214

*e ai decreti previsti dall'articolo 16 è punito con la sanzione amministrativa del pagamento di una somma da lire 2 milioni a lire 600 milioni. La predetta sanzione si applica anche nei confronti di chi ha in corso di attuazione piani di risanamento, qualora non rispetti i limiti ed i tempi ivi previsti.*

*2. Salvo che il fatto costituisca reato, la violazione delle misure di tutela di cui all'articolo 5, comma 1, è punita con la sanzione amministrativa del pagamento di una somma da lire 2 milioni a lire 200 milioni. In caso di recidiva la sanzione è raddoppiata.*

*3. Salvo che il fatto costituisca reato, le sanzioni di cui ai commi 1 e 2 sono irrogate dalle autorità competenti, sulla base degli accertamenti effettuati dalle autorità abilitate ai controlli ai sensi dell'articolo 14. Le autorità competenti all'irrogazione delle sanzioni di cui ai commi 1 e 2 sono individuate dai decreti di cui all'articolo 4, comma 2.*

*4. In caso di inosservanza delle prescrizioni previste, ai fini della tutela dell'ambiente e della salute, dall'autorizzazione, dalla concessione o dalla licenza per l'installazione e l'esercizio degli impianti disciplinati dalla presente legge, si applica la sanzione della sospensione degli atti autorizzatori suddetti, da due a quattro mesi. In caso di nuova infrazione l'atto autorizzatorio è revocato.*

*5. La sanzione di cui al comma 4 è applicata dall'autorità competente in base alle vigenti disposizioni a rilasciare l'atto autorizzatorio, sulla base degli accertamenti effettuati dalle autorità abilitate ai controlli.*

*6. L'inosservanza del decreto di cui all'articolo 12, comma 1, è punita con la sanzione amministrativa del pagamento di una somma compresa fra lire 2 milioni e lire 600 milioni.*

*7. In riferimento alle sanzioni previste nel presente articolo non è ammesso il pagamento in misura ridotta di cui all'articolo 16 della legge 24 novembre 1981,*

*n. 689, e successive modificazioni”.*

In apertura della disposizione, si trova la clausola di riserva “salvo che il fatto costituisca reato”, la quale tiene aperto il problema dell’eventuale applicazione di sanzioni penali.

Oltre all’art. 674, rileveranno anche le seguenti norme:

Art. 589 c.p. (omicidio colposo):

*“Chiunque cagiona per colpa 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 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.]*

*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”.*

Art. 590 c.p. (lesioni personali colpose):

*“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, della reclusione da tre mesi a due anni o della multa da euro 309 a euro 1.239.*

*Se i fatti di cui al secondo comma sono commessi con violazione delle norme [sulla*

*disciplina della circolazione stradale o di quelle] 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.*

*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. 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, 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”.*

Per quel che ci interessa maggiormente, si osserva come l'art. 674, parte prima (le onde elettromagnetiche non rientrano, infatti, nella definizione di gas, vapori o fumo), si adatti, a livello interpretativo, all'elettrosmog, partendo dall'analisi dei termini di cui si è servito il legislatore.

“Versare” si riferisce solitamente a liquidi o sostanze assimilabili, quali polveri e sabbie.

“Gettare”, nel linguaggio comune, sta a significare lanciare una cosa solida (o comunque non liquida) dall'alto verso il basso; in realtà, secondo la giurisprudenza, in italiano, getto è qualsiasi manovra con cui in qualunque direzione si lancia, si sposta o si irradia un oggetto, il che rende, dunque, pacifica la compatibilità della disposizione anche con la diffusione di onde elettromagnetiche.

La giurisprudenza, dunque, non attribuisce rilievo al principio fisico alla base del getto, ma solo alla immissione in atmosfera di cose, solide liquide, gassose o di qualsiasi natura.

Per quanto riguarda il termine “cose”, per comprendere se possano essere considerate tali anche le onde elettromagnetiche, occorre far riferimento all’art. 624, comma 2 c.p. (furto), in cui vi è l’equiparazione alle cose mobili delle energie elettriche e tutte le energie dotate di valore economico (*“Agli effetti della legge penale, si considera cosa mobile anche l’energia elettrica e ogni altra energia che abbia un valore economico”*), il che rende anche le onde elettromagnetiche suscettibili di rientrare sotto la definizione di “cose”, essendo sicuramente dotate di valore economico, in quanto mezzo per il funzionamento, ad es., di sistemi di telefonia, radiotelevisivi e simili, i quali posseggono a loro volta valore economico in considerazione dei servizi che offrono agli utenti.

Dunque, il valore economico delle onde elettromagnetiche non sta nelle onde stesse, ma nell’uso al quale sono idonee.

L’analogia delle onde elettromagnetiche con le cose è prevista dal legislatore nella disposizione sul furto ed è valida “agli effetti della legge penale”, in generale, non soltanto per le disposizioni contro il patrimonio<sup>92</sup>.

Ai fini dell’applicazione dell’art. 674 c.p., però, non è sufficiente considerare le onde elettromagnetiche cose gettabili, ma occorre superare due “scogli”<sup>93</sup>.

Il primo è che, secondo la giurisprudenza più recente, la formula del secondo periodo dell’art. 674 “nei casi non consentiti dalla legge”, va applicata anche al primo periodo, costituendo un unico reato ed essendo il secondo periodo la specificazione dell’ipotesi generale del primo, e anche perché, seppur si dovesse trattare di un’interpretazione analogica, questa sarebbe ammessa in quanto favorevole al reo.

Ciò implica la rilevanza delle sole onde elettromagnetiche prodotte superando i valori soglia, non di quelle conformi ai parametri legali o autorizzativi.

---

<sup>92</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell’ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 216

<sup>93</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell’ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, pp. 216-217

La seconda questione riguarda l' idoneità ad offendere o molestare.

In merito, la Cassazione, nel caso di "Radio vaticana", ha ritenuto non sufficiente ai fini dell' integrazione del 674 c.p. il mero superamento dei limiti di esposizione né dei valori di attenzione, in quanto limiti espressione di mera cautela<sup>94</sup>.

È stata reputata necessaria, in entrambi i casi, la prova della concreta idoneità ad offendere.

Secondo parte della dottrina, risulta errata l' equiparazione del superamento dei limiti di esposizione a quello dei valori di attenzione, in quanto, per i primi, gli effetti sulla salute sono certi, mentre per i secondi manca una certezza scientifica.

Per evitare l' applicazione automatica del 674, temuta dalla Cassazione, occorrerà la prova (soltanto nel caso del superamento dei limiti di esposizione, non rilevando i valori di attenzione, in quanto fondati sul principio di precauzione) che, nel corso di un periodo di tempo apprezzabile, un determinato numero di persone si sia trovato sottoposto a emissioni superiori ai limiti legali.

Qualora ciò non avvenga, si avrà il solo illecito amministrativo di cui all' art. 15, l. n. 36/2001<sup>95</sup>.

Resta da risolvere la questione dell' eventuale concorso tra illecito penale (art. 674 c.p.) e illecito amministrativo (art. 15 l. n. 36/2001), ossia il problema di stabilire quale disposizione applicare nel caso di superamento dei limiti legali, puniti di per sé come illecito amministrativo.

L' art. 9, l. n. 689/1981, disciplinante i casi di concorso tra disposizioni penali e amministrative, determina la prevalenza in via generale della disposizione speciale. Tuttavia, tale disposizione è suscettibile di essere derogata da altre norme di legge ordinaria.

In questo caso, la clausola di riserva presente nell' art. 15, l. n. 36/2001 ("salvo che il fatto costituisca reato"), costituisce proprio una deroga al principio di specialità, che determina l' applicabilità della norma penale in luogo di quella

---

<sup>94</sup> Cass., sez. III, 26 settembre 2008, n. 36845

<sup>95</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell' ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 217

amministrativa<sup>96</sup>.

Il paradosso è che la sanzione penale risulta più mite, sul piano pecuniario, di quella amministrativa, dunque ne risulta una punizione meno severa per un fatto più grave. Tuttavia, la sanzione penale, seppur inferiore dal punto di vista quantitativo, può comunque ritenersi senz'altro più gravosa di quella amministrativa, ad esempio da un punto di vista "simbolico".

## 6. La fattispecie di disastro ambientale

Il disastro ambientale è incriminato all'art. 452-quater c.p., che recita:

*“Fuori dai casi previsti dall'articolo 434, chiunque abusivamente cagiona un disastro ambientale è punito con la reclusione da cinque a quindici anni. Costituiscono disastro ambientale alternativamente:*

- *l'alterazione irreversibile dell'equilibrio di un ecosistema;*
- *l'alterazione dell'equilibrio di un ecosistema la cui eliminazione risulti particolarmente onerosa e conseguibile solo con provvedimenti eccezionali;*
- *l'offesa alla pubblica incolumità in ragione della rilevanza del fatto per l'estensione della compromissione o dei suoi effetti lesivi ovvero per il numero delle persone offese o esposte a pericolo.*

*Quando il disastro è prodotto in un'area naturale protetta o sottoposta a vincolo paesaggistico, ambientale, storico, artistico, architettonico o archeologico, ovvero in danno di specie animali o vegetali protette, la pena è aumentata”.*

La norma in esame consente di superare le perplessità che si legavano all'applicazione dell'art. 434 (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*

---

<sup>96</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 218

*la reclusione da uno a cinque anni.*

*La pena è della reclusione da tre a dodici anni se il crollo o il disastro avviene”*), ma residuano perplessità dovute al difetto di determinatezza degli elementi costitutivi e alla sovrabbondanza di termini.

La determinatezza, infatti, non è legata al numero di parole, ma alla loro chiarezza.

È aggiunto l'elemento ulteriore della pubblica incolumità. Quest'ultima è caratterizzata da una tutela riflessa, che deriva da una immediata lesione del bene ambiente, particolarmente estesa. Può essere interpretata anche come semplice messa in pericolo (non è necessario che si verifichi ad es. la morte di più persone).

Si tratta di un reato di evento, per la cui integrazione occorre che si verifichino, alternativamente, gli eventi elencati. Anche in questo caso, compare la clausola di illiceità, ossia è richiesta l'abusività della condotta.

L'elemento soggettivo è il dolo generico, anche eventuale; è contemplata anche l'ipotesi colposa.

Il momento consumativo è legato al verificarsi di uno degli eventi alternativi.

Per quanto riguarda il terzo, ci si può accontentare del verificarsi di una situazione di pericolo per la pubblica incolumità.

L'aggravante è espressa negli stessi termini di quella prevista per l'inquinamento ambientale.

Requisito che distingue il disastro ambientale dall'inquinamento ambientale è la reversibilità o meno del danno.

A seguito di questa panoramica in generale sul disastro ambientale, occorre analizzarne più approfonditamente taluni aspetti.

### **6.1 La clausola di riserva e il rapporto con l'art. 434 c.p.**

La clausola di riserva in apertura alla disposizione (*“fuori dei casi previsti dall'art.*

434 c.p.”) consente di applicare l’art. 434, al fine di evitare una parziale *abolitio criminis* di gravi inquinamenti e contaminazioni non suscettibili di rientrare nel campo di applicazione dell’art. 452-*quater*.

Il disastro ambientale differisce rispetto al disastro innominato sotto diversi aspetti.

*In primis*, l’art. 434, comma 2, c.p. prevede la concomitanza di due eventi: un evento naturalistico, ossia l’accadimento di dimensioni straordinarie, atto a produrre effetti dannosi gravi, complessi ed estesi per l’ambiente, e un evento giuridico e di pericolo, consistente nell’idoneità a causare un pericolo per la vita o l’integrità fisica di un numero indeterminato di persone, ossia per l’incolumità pubblica.

L’art. 452-*quater* c.p., d’altro canto, non considera l’offesa alla pubblica incolumità come elemento costitutivo della fattispecie.

L’evento disastroso è tipizzato in via più analitica e posto in alternativa ad essa.

In secondo luogo, i requisiti della nuova fattispecie (irreversibilità dell’equilibrio di un ecosistema o alterazione la cui eliminazione risulti particolarmente onerosa e conseguibile solo con provvedimenti eccezionali) sono ben più rigorosi della definizione giurisprudenziale di disastro data in precedenza.

Infine, si riscontrano differenze anche nella natura del reato – configurando l’art. 434 un delitto di attentato che incrimina atti diretti a provocare un disastro e l’art. 452-*quater* un delitto di evento in cui occorre la verifica del disastro stesso – e nella pena (da 3 a 12 anni per il primo, da 5 a 15 per il secondo).

Per quanto riguarda la clausola di riserva di cui trattasi, si ritiene sia volta a consentire l’applicazione del disastro innominato ogni qualvolta in cui il disastro ambientale non integri i requisiti specifici previsti dall’art. 452-*quater* c.p., onde evitare effetti di discontinuità normativa.

Si tratta, dunque, di una clausola di carattere superfluo, con un senso per lo più

pedagogico, rivolto all'interprete, il quale potrà in tal modo ricordare che casi non rientranti nel nuovo delitto potrebbero essere suscettibili di rientrare nel disastro innominato.

Non è prevista una simile clausola per l'ipotesi colposa, che rimandi all'applicazione del generale art. 449 c.p. (*“Chiunque, al di fuori delle ipotesi previste nel secondo comma dell'articolo 423bis cagiona per colpa un incendio, o un altro disastro preveduto dal capo primo di questo titolo, è punito con la reclusione da uno a cinque anni.*

*La pena è raddoppiata se si tratta di disastro ferroviario o di naufragio o di sommersione di una nave adibita a trasporto di persone o di caduta di un aeromobile adibito a trasporto di persone”*).

Tuttavia, in base ai principi generali, nei casi in cui non sia possibile applicare la norma speciale, si applicherà comunque la disciplina generale<sup>97</sup>.

## **6.2 Gli eventi costitutivi del disastro**

Il disastro ambientale è basato sulla causazione abusiva, alternativamente, di tre eventi diversi: *in primis*, l'alterazione irreversibile dell'equilibrio di un ecosistema; in secondo luogo, l'alterazione dell'equilibrio di un ecosistema la cui eliminazione risulti particolarmente onerosa e conseguibile solo con provvedimenti eccezionali; infine, l'offesa alla pubblica incolumità in ragione della rilevanza del fatto per l'estensione della compromissione o dei suoi effetti lesivi, ovvero per il numero delle persone offese o esposte a pericolo.

I primi due eventi sono, dunque, relativi all'ambiente, mentre l'ultimo riguarda l'incolumità fisica delle persone.

Nonostante l'impegno del legislatore nell'arricchire il più possibile in via terminologica la fattispecie, taluni termini hanno comunque l'effetto di risultare piuttosto vaghi, non fornendo alcun contributo in termini di precisione.

---

<sup>97</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, pp. 258-260

Per quanto riguarda le prime due ipotesi, entrano in gioco complesse valutazioni scientifiche e tecnico-economiche, che determinano la necessità per il giudice di ricorrere all'ausilio di periti e consulenti.

Occorrerà, inoltre, un raffronto tra la situazione preesistente e quella attuale, per verificare che vi sia stata un'alterazione *in peius*<sup>98</sup>.

Passando ad un'analisi più dettagliata dei termini utilizzati, vengono in rilievo le seguenti considerazioni<sup>99</sup>.

L'irreversibilità determina la necessità di verificare che, in base ad una valutazione prognostica, non sia possibile ripristinare l'equilibrio ecologico alterato in conseguenza della contaminazione: si tratta di una valutazione piuttosto complicata, ma il problema è ridimensionato, se si considera che, in ogni caso, l'irreversibilità non costituisce un evento necessario per l'integrazione della fattispecie, essendo a ciò sufficiente anche l'alterazione non irreversibile, la cui eliminazione risulti particolarmente onerosa e conseguibile solo con provvedimenti eccezionali (qui la differenza con l'inquinamento ambientale, che si verifica nei casi di alterazioni eliminabili con costi non particolarmente onerosi e provvedimenti non eccezionali).

La particolare onerosità dei costi può essere interpretata o guardando ai costi in assoluto (senso oggettivo) o basandosi sulle disponibilità economiche di chi abbia prodotto l'inquinamento (senso soggettivo).

La soluzione preferibile appare la prima.

In merito ai provvedimenti eccezionali, è possibile aderire all'ipotesi che considera che il riferimento sia a procedure che si realizzino "al di fuori del normale contraddittorio con la Pubblica Amministrazione... o al di fuori del normale

---

<sup>98</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, pp. 261-262

<sup>99</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, pp. 262-265

procedimento di bonifica”<sup>100</sup>.

L’ultimo evento alternativo risulta essere quello maggiormente oscuro e complicato da interpretare.

Potrebbe sembrare che si guardi soltanto alla incolumità pubblica, senza considerare in alcun modo la contaminazione dell’ambiente.

Siffatta ipotesi non risulta convincente.

Tuttavia, alludere agli eventi di cui alle prime due ipotesi renderebbe l’evento di cui alla terza ridondante e superfluo.

Dunque, per “fatto”, presumibilmente, dovrà intendersi un evento di contaminazione dell’ambiente diverso da quelli tipizzati in precedenza, il quale dovrà offendere anche la pubblica incolumità.

Ulteriore problema è dato dalla formula “rilevanza del fatto per il numero delle persone offese o esposte a pericolo”: in merito, ci si chiede se il riferimento sia da considerarsi relativo anche a morte o lesioni.

La risposta è di segno negativo, dal momento che, ove il legislatore abbia inteso sanzionare morte o lesioni, ha provveduto a farlo espressamente.

Si tratterà allora, presumibilmente, di una endiadi, o comunque di una messa in pericolo di un numero determinato o indeterminato di persone, ma non di un riferimento anche a morte o lesioni.

### **6.3 Il dolo di disastro**

Il dolo di disastro ambientale, che può essere anche eventuale, è costituito dalla coscienza e volontà di causare uno dei tre eventi alternativi descritti dalla disposizione in commento, assieme alla coscienza e volontà di agire abusivamente, ossia *contra ius* ovvero contro le prescrizioni previste all’interno dell’autorizzazione<sup>101</sup>.

---

<sup>100</sup> M. ZALIN, *Art. 452 quater c.p. – Inquinamento ambientale*, in *Speciale newsletter B&P Avvocati: i nuovi reati ambientali*, p. 7

<sup>101</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell’ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 265

## 6.4 Consumazione e natura permanente o istantanea

La consumazione avviene nel momento in cui si verifichi uno dei tre eventi alternativi.

Fino al momento in cui la contaminazione non abbia comportato gli effetti richiesti, il fatto risulterà punibile a titolo di tentativo.

Per quanto riguarda la natura permanente ovvero istantanea del reato, la giurisprudenza tradizionale<sup>102</sup> ritiene che il permanere dell'offesa debba accompagnarsi al permanere della condotta, dunque la permanenza si protrarrebbe sino alla chiusura dell'attività produttiva inquinante, momento a partire dal quale inizierebbero a decorrere i termini di prescrizione.

Parte della dottrina<sup>103</sup> ha ritenuto trattarsi di reato permanente, nei casi di contaminazione di aria o acque tramite percolamento di sostanze dal terreno, dal momento che l'evento sarebbe differito rispetto al momento dell'immissione di sostanza: il delitto sarebbe istantaneo solo nel caso di contaminazione diretta.

Per altra parte della dottrina, siffatto ragionamento non risulta idoneo a contrastare l'orientamento tradizionale, per cui al protrarsi dell'offesa deve accompagnarsi il protrarsi della condotta<sup>104</sup>.

## 7. Altri delitti rilevanti in tema di inquinamento

Passiamo all'analisi di talune fattispecie delittuose rilevanti in tema di inquinamento ambientale.

In primis, troviamo l'art. 452-ter c.p., rubricato "Morte o lesioni come conseguenza

---

<sup>102</sup> Vedi Cass. 19 novembre 2014, Schmidheiny, in [www.penalecontemporaneo.it](http://www.penalecontemporaneo.it), con nota di Zirulia

<sup>103</sup> A. MILITA, *Il disastro ambientale, da delitto innominato a tipico: la qualificazione del delitto come eventualmente permanente e le "responsabilità patrimoniali"*, in [www.lexambiente.it](http://www.lexambiente.it), pp. 2 ss.

<sup>104</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 266

del delitto di inquinamento ambientale”, il cui testo recita:

*“Se da uno dei fatti di cui all'articolo 452 bis deriva, quale conseguenza non voluta dal reo, una lesione personale, ad eccezione delle ipotesi in cui la malattia ha una durata non superiore ai venti giorni, si applica la pena della reclusione da due anni e sei mesi a sette anni; se ne deriva una lesione grave, la pena della reclusione da tre a otto anni; se ne deriva una lesione gravissima, la pena della reclusione da quattro a nove anni; se ne deriva la morte, la pena della reclusione da cinque a dieci anni.*

*Nel caso di morte di più persone, di lesioni di più persone, ovvero di morte di una o più persone e lesioni di una o più persone, si applica la pena che dovrebbe infliggersi per l'ipotesi più grave, aumentata fino al triplo, ma la pena della reclusione non può superare gli anni venti”.*

Si tratta di un delitto contro la persona, suscettibile di essere avvicinato all’art. 486. Il quesito che si pone è come ascrivere l’evento più grave, soprattutto considerando che secondo alcune opinioni potrebbe trattarsi di una fattispecie di inquinamento ambientale aggravato dall’evento.

Rispetto all’inquinamento, non si tratta di un’ipotesi di responsabilità oggettiva; infatti, occorre rifarsi ad una prospettiva costituzionalmente orientata in base al principio di colpevolezza.

Andrà, dunque, verificata la colpa in concreto, nella forma della prevedibilità dell’evento.

Tornando al quesito di cui sopra, se si tratti, cioè, di una circostanza aggravante o fattispecie autonoma, l’opzione corretta è senz’altro quest’ultima.

La norma in esame dà origine a una fattispecie autonoma, in quanto tutela maggiormente la persona rispetto all’ambiente; inoltre, concorrono a far propendere per questa alternativa anche la scelta di dedicarvi un apposito articolo e un apposito *nomen iuris*, nonché le pene individuate autonomamente e non *per relationem*.

Alcune perplessità residuano in considerazione del principio di proporzionalità e

ragionevolezza delle pene, e anche con riferimento al rapporto con il disastro ambientale.

Si noti che la morte o le lesioni non devono essere volute dall'agente, neppure a titolo di dolo eventuale, altrimenti si ricadrebbe nell'ipotesi di inquinamento (art. 452-*bis*) in concorso con omicidio doloso o lesioni dolose<sup>105</sup>.

Come anticipato, si tratta di un delitto aggravato dall'evento, in cui l'evento è rappresentato dalle lesioni (purché non siano lievissime, ossia inferiori a 20 giorni) ovvero dalla morte.

La pena oscillerà all'interno della cornice edittale in base al diverso grado e alla gravità di offesa al bene dell'integrità fisica.

In ordine crescente: lesioni lievi, gravi, gravissime e, infine, morte.

La lettura costituzionalmente orientata dei delitti aggravati dall'evento<sup>106</sup> vuole che, in ossequio al principio di colpevolezza, le lesioni o la morte fossero prevedibili ed evitabili – tramite i canoni di diligenza, prudenza e perizia da riferire all'agente modello - al momento della condotta inquinante e ad essa collegate, quindi che siano cagionate per colpa.

L'accertamento sarà dunque duplice: in primo luogo, oggettivo, riguardante il nesso causale tra fatto di inquinamento e morte o lesioni; successivamente, soggettivo, riguardante la rimproverabilità dell'evento come esito prevedibile ed evitabile della condotta inquinante.

È importante sottolineare che non basta presumere la colpa in virtù delle numerose regole cautelari presenti all'interno della legislazione ambientale. Occorrerà, invece, che si tratti di regole cautelari finalizzate proprio a prevenire quel determinato rischio per l'integrità fisica<sup>107</sup>.

---

<sup>105</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 252

<sup>106</sup> E. DOLCINI-G. MARINUCCI, *Manuale di diritto penale*, cit., pp. 362 ss.

<sup>107</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, p. 253

Come già cennato, vi sono distinte opinioni in merito alla natura dell'illecito in esame: da una parte, si ritiene si tratti di un delitto aggravato dall'evento (dunque di una fattispecie autonoma), dall'altra di una circostanza aggravante.

Autorevole dottrina propende per la prima interpretazione, in quanto la struttura del 452-ter sembra costituire una specificazione dello schema generale di cui all'art. 586 c.p. (morte o lesioni come conseguenza di altro delitto doloso: "*Quando da un fatto preveduto come delitto doloso deriva, quale conseguenza non voluta dal colpevole, la morte o la lesione di una persona, si applicano le disposizioni dell'articolo 83, ma le pene stabilite negli articoli 589 e 590 sono aumentate*").

Ulteriori argomenti a sostegno della tesi secondo cui si tratti di una fattispecie autonoma sono i seguenti:

- l'evento offende un bene giuridico distinto, seppur collegato a quello offeso dalla fattispecie base (integrità fisica vs salubrità dell'ambiente)
- il reato in esame, come anticipato, trova una sua collocazione in un articolo apposito, con un proprio *nomen iuris*
- vi sono qualificazioni espresse di morte o lesioni come circostanze aggravanti nei casi in cui il legislatore voleva intenderle in tal modo
- sono previste pene autonome
- nei casi in cui il legislatore abbia voluto configurare circostanze aggravanti alla fattispecie di inquinamento, lo ha fatto in maniera espressa
- il limite del triplo dell'aumento delle singole pene per i singoli eventi lesivi dell'integrità fisica e il limite massimo di vent'anni di reclusione è analogo, dal punto di vista strutturale, a quanto sancito nell'art. 589, comma 4 c.p., che l'opinione prevalente ritiene ipotesi di concorso formale di distinti reati, con mera unificazione *quoad poenam*.

Dalla lettura del 452-ter come delitto aggravato dall'evento discende la non sottoposizione delle sanzioni a bilanciamento.

Si osserva come, mediante l'introduzione di un reato complesso, che contiene in sé le fattispecie di inquinamento e di omicidio/lesione colposa insieme, il legislatore aveva l'obiettivo di inasprire le pene, ma non sempre tale obiettivo politico-

criminale è stato raggiunto: in taluni casi, la fattispecie in commento risulta, anzi, piuttosto disfunzionale<sup>108</sup>.

All' art. 452-quinquies c.p., rubricato "delitti colposi contro l'ambiente", si trovano, appunto, le ipotesi colpose.

*"Se taluno dei fatti di cui agli articoli 452 bis e 452 quater è commesso per colpa, le pene previste dai medesimi articoli sono diminuite da un terzo a due terzi.*

*Se dalla commissione dei fatti di cui al comma precedente deriva il pericolo di inquinamento ambientale o di disastro ambientale le pene sono ulteriormente diminuite di un terzo".*

Da osservare come il secondo comma dia luogo ad una perplessità: vi è un abbassamento ulteriore di pena, se dal fatto deriva il pericolo di inquinamento ambientale o di disastro ambientale.

---

<sup>108</sup> C. RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021, pp. 255-257

## CAPITOLO III

### L'INQUINAMENTO ATMOSFERICO NEL PANORAMA EUROPEO. LEGISLAZIONE COMUNITARIA E CENNI SULLA DISCIPLINA DELLA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE IN ALCUNI PAESI MEMBRI

#### 1. Legislazione comunitaria in tema di inquinamento

Nel prosieguo del lavoro, si andrà ad analizzare più approfonditamente la normativa in ambito europeo sull'inquinamento atmosferico, con particolare attenzione a taluni aspetti salienti della stessa, riguardanti discipline specifiche.

##### 1.1 Premessa: il *Green Deal* europeo<sup>109</sup>

Il *Green Deal* europeo è un pacchetto di iniziative strategiche attuato con lo scopo di avviare una transizione verde dell'UE, al fine ultimo di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050.

Tale iniziativa incoraggia la trasformazione dell'UE in una società equa e prospera con un'economia moderna e competitiva.

A tali fini, si prefigge l'adozione di un approccio olistico e intersettoriale in cui tutti i settori strategici pertinenti contribuiscano al raggiungimento dell'obiettivo finale. Le iniziative incluse nel pacchetto riguardano gli ambiti del clima, dell'ambiente, dell'energia, dei trasporti, dell'industria, dell'agricoltura e della finanza sostenibile, settori che presentano una stretta connessione reciproca.

Il *Green Deal* europeo è stato avviato dalla Commissione nel dicembre 2019 e il Consiglio europeo ne ha preso atto nella riunione di dicembre dello stesso anno.

La transizione verso la neutralità climatica offrirà opportunità significative, si pensi alla crescita economica, a nuovi modelli di business e mercati, a nuovi posti di lavoro ed allo sviluppo tecnologico.

---

<sup>109</sup> <https://www.consilium.europa.eu/it/policies/green-deal/>

Il pacchetto "Pronti per il 55%" è volto a trasporre in ambito normativo i propositi del *Green Deal*.

Esso è composto da una serie di proposte volte a revisionare la legislazione in materia di clima, energia e trasporti e a mettere in atto nuove iniziative legislative per allineare la legislazione dell'UE ai suoi obiettivi in materia climatica e, più in generale, ambientale.

Tra le varie proposte comprese nel pacchetto, si trovano: una revisione del sistema di scambio di quote di emissione dell'UE (EU ETS), che comprende la sua estensione al trasporto marittimo, e una revisione delle norme sulle emissioni del trasporto aereo nonché l'istituzione di un sistema di scambio di quote di emissione distinto per il trasporto stradale e l'edilizia; una revisione del regolamento sulla condivisione degli sforzi che disciplina gli obiettivi di riduzione degli Stati membri nei settori non compresi nell'EU ETS; una revisione del regolamento LULUCF relativo all'inclusione delle emissioni e degli assorbimenti di gas a effetto serra risultanti dall'uso del suolo, dal cambiamento di uso del suolo e dalla silvicoltura; una modifica del regolamento che stabilisce le norme sulle emissioni di CO<sub>2</sub> di autovetture e furgoni; una revisione della direttiva sulla promozione delle energie rinnovabili; una revisione della direttiva sull'efficienza energetica e di quella sulla tassazione dei prodotti energetici; un meccanismo di adeguamento del carbonio alle frontiere; una revisione della direttiva sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi; ReFuelEU Aviation per carburanti sostenibili per l'aviazione; FuelEU Maritime per uno spazio marittimo europeo sostenibile; un fondo sociale per il clima; una revisione della direttiva sulla prestazione energetica nell'edilizia; la riduzione delle emissioni di metano nel settore dell'energia; una revisione del terzo pacchetto "Energia" sul gas.

Con il regolamento sulla normativa europea sul clima, l'ambizione politica di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050 assurge al rango di obbligo giuridico per l'Unione Europea.

Con la sua adozione, l'UE e gli Stati membri si sono impegnati a ridurre le emissioni nette di gas a effetto serra nell'UE di almeno il 55% entro il 2030, rispetto ai livelli del 1990.

Siffatto obiettivo è giuridicamente vincolante, in quanto basato su una valutazione d'impatto effettuata dalla Commissione.

Concretamente, il regolamento prevede la messa in atto di una serie di azioni volte alla riduzione del 55% delle emissioni entro il 2030.

In primo luogo, occorre definire il ritmo di riduzione delle emissioni fino al 2050 per garantire prevedibilità alle imprese, ai cittadini e a tutti gli interessati; secondariamente, si propone di sviluppare un sistema idoneo a monitorare i progressi compiuti verso il conseguimento dell'obiettivo e riferire in merito al loro andamento; infine, è imposta la garanzia di una transizione verde efficiente in termini di costi ed equa dal punto di vista sociale.

A seguito dell'accordo provvisorio raggiunto con il Parlamento europeo nell'aprile 2021, il Consiglio ha approvato l'accordo nel maggio 2021, anno di entrata in vigore del regolamento.

La strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici è stata approvata nel giugno del 2021, nelle conclusioni stipulate dal Ministero dell'Ambiente UE.

Tale strategia delinea una visione a lungo termine affinché l'UE possa, entro il 2050, tramutarsi in una società resiliente ai cambiamenti climatici, nonché adeguata e pronta ai loro inevitabili impatti.

La strategia prevede misure quali: una migliore raccolta e condivisione dei dati ai fini di agevolare l'accesso alle conoscenze sugli impatti climatici e al loro scambio; soluzioni basate sulla natura per contribuire a creare resilienza ai cambiamenti climatici e a proteggere gli ecosistemi; integrazione dell'adattamento nelle politiche macrofiscali.

Le conclusioni forniscono orientamenti politici alla Commissione sull'attuazione della strategia.

Come anticipato, il Consiglio ha approvato la strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici a giugno del 2021.

Nel marzo 2022 il Consiglio ha adottato conclusioni in cui chiede di adattare la protezione civile affinché possa affrontare gli eventi meteorologici estremi provocati dai cambiamenti climatici.

Siffatto adattamento dei sistemi di protezione civile è stato richiesto con particolare attenzione alla prevenzione, alla preparazione, alla risposta e alla ripresa.

La strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030 ha come obiettivo il recupero della biodiversità in Europa entro il 2030, indubbiamente foriero di benefici alle persone, al clima e al pianeta.

Fra le azioni incluse nella strategia, si trovano: l'estensione delle superfici terrestri e marine protette in Europa; il ripristino degli ecosistemi degradati attraverso la riduzione dell'uso e della nocività dei pesticidi; l'aumento del finanziamento delle azioni e un migliore monitoraggio dei progressi compiuti.

Nell'ottobre 2020 il Consiglio “Ambiente” ha adottato conclusioni sulla biodiversità, approvando gli obiettivi della strategia dell'UE per il 2030.

Dagli Stati membri è stata dichiarata l'urgenza di intensificare gli sforzi affrontando le cause dirette e indirette della perdita di biodiversità e di risorse naturali, nonché di integrare pienamente gli obiettivi in materia di biodiversità in altri settori, quali, ad esempio, quelli dell'agricoltura, della pesca e della silvicoltura.

Ulteriore strumento per agevolare l'UE a raggiungere la neutralità climatica entro il 2050 orientando l'attuale sistema alimentare europeo verso un modello sostenibile è la strategia della Commissione “Dal produttore al consumatore”, che si pone come obiettivi primari, oltre alla sicurezza dell'approvvigionamento alimentare e alla sicurezza degli alimenti, quelli di garantire alimenti nutrienti, in quantità sufficiente e a prezzi accessibili entro i limiti del pianeta e promuovere la sostenibilità della produzione alimentare, nonché un consumo alimentare e regimi alimentari sani più sostenibili.

Nell'ottobre 2020 il Consiglio ha adottato conclusioni sulla strategia, nelle quali ha approvato l'obiettivo di sviluppare un sistema alimentare europeo sostenibile, dalla produzione al consumo.

Un'altra strategia è rappresentata dall'affidamento dell'UE all'industria europea per guidare la transizione verso la neutralità climatica.

L'obiettivo della strategia industriale dell'UE è sostenere l'industria nel ruolo di acceleratore e motore di cambiamento, innovazione e crescita che essa riveste.

La nuova strategia industriale della Commissione è stata resa pubblica nel marzo 2020, e, a seguito di essa, nel novembre dello stesso anno, il Consiglio ha adottato le proprie conclusioni in merito, nelle quali i ministri hanno evidenziato come spetti ai principi della sostenibilità, della circolarità e della tutela ambientale il compito di sostenere la ripresa dalla pandemia di COVID-19.

Nel maggio 2021, la Commissione ha pubblicato un aggiornamento della strategia industriale, volto a rafforzare la resilienza, nonché a promuovere la competitività dell'Europa.

L'obiettivo è quello di consentire all'industria europea di guidare la trasformazione verde e digitale e di diventare la forza trainante a livello globale nel passaggio alla neutralità climatica e alla digitalizzazione.

Ulteriori elementi determinanti per consentire il conseguimento della neutralità climatica entro il 2050 sono la dissociazione della crescita economica dall'uso delle risorse e il passaggio a sistemi circolari di produzione e consumo.

Nel marzo 2020 la Commissione ha presentato un nuovo piano d'azione per l'economia circolare, su cui il Consiglio ha adottato conclusioni nel dicembre 2020, nelle quali è portato alla luce anche il ruolo dell'economia circolare per garantire una ripresa verde dalla pandemia di COVID-19.

Sono previsti oltre 30 punti d'azione sulla progettazione di prodotti sostenibili, la circolarità nei processi produttivi e l'opportunità di dare ai consumatori e agli acquirenti pubblici la possibilità di operare scelte informate.

Alcuni dei settori coinvolti sono l'elettronica e le TIC, le batterie, gli imballaggi, la plastica, i prodotti tessili, la costruzione e l'edilizia e i prodotti alimentari.

Per quanto concerne le batterie, la Commissione ha proposto una revisione delle norme vigenti in materia e l'adozione di nuovi requisiti obbligatori per tutte le batterie (industriali, automobilistiche, portatili e per veicoli elettrici) immesse sul mercato dell'UE.

L'idea alla base della proposta è quella di occuparsi dell'intero ciclo di vita delle batterie, dal processo produttivo ai requisiti di progettazione, ma anche di ciò che avviene dopo la fine di tale ciclo, ossia il riciclaggio e l'integrazione del contenuto riciclato in nuove batterie.

Il 17 marzo 2022 il Consiglio ha adottato un orientamento generale sulla proposta, mantenendo e rafforzando i principi fondamentali della proposta originaria della Commissione.

Passando a trattare del meccanismo UE per una “transizione giusta”, occorre considerare che, per alcuni Stati membri e regioni, il conseguimento della neutralità climatica entro il 2050 si rivelerà più difficoltoso che per altri.

Ad esempio, alcuni dipendono maggiormente dai combustibili fossili o hanno industrie ad alta intensità di carbonio che impiegano un numero significativo di persone.

Proprio con lo scopo di fornire sostegno finanziario e assistenza tecnica alle regioni più interessate dal passaggio ad un'economia a basse emissioni di CO<sub>2</sub>, l'UE ha introdotto un meccanismo per una transizione giusta.

Questo contribuirà a mobilitare almeno 65-75 miliardi di euro nel periodo tra il 2021 e il 2027 a favore di varie categorie.

In primo luogo, sono agevolate persone e comunità, attraverso l'aumento delle opportunità di lavoro e la riqualificazione, il miglioramento dell'efficienza degli alloggi nonché la lotta contro la povertà energetica.

Successivamente, si trovano vantaggi per le aziende, che consistono nell'incentivare investimenti nella transizione verso tecnologie a basse emissioni di CO<sub>2</sub>, nonché nel fornire sostegno finanziario e investimenti per la ricerca e l'innovazione

Infine, Stati membri o regioni vengono sostenuti mediante l'investimento in nuovi posti di lavoro nell'economia verde, nel trasporto pubblico sostenibile, nella connettività digitale e in infrastrutture energetiche pulite.

Il Fondo per una transizione giusta - contenente complessivamente 17,5 miliardi di euro, ed istituito il 7 giugno 2021 tramite adozione di un regolamento del Consiglio - è il primo pilastro del meccanismo.

Esso è stanziato al fine di attenuare i costi socioeconomici derivanti dalla transizione verde per le regioni dipendenti dai combustibili fossili e dalle industrie ad alte emissioni, e sostiene investimenti nei settori di PMI e nuove imprese, ricerca e innovazione, tecnologie energetiche pulite e riduzione delle emissioni, e riqualificazione dei lavoratori e assistenza nella ricerca di un impiego.

La transizione verso un futuro più verde richiede il contributo del settore finanziario.

Nell'ambito del *Green Deal*, la Commissione ha proposto una serie di iniziative in materia di finanza sostenibile, fra cui piani d'investimento, tassonomia sugli investimenti verdi e norme sulle obbligazioni verdi.

Affinché possa aver luogo la transizione auspicata, occorre un'energia pulita, economica e sicura.

Il 75% delle emissioni di gas a effetto serra dell'UE è riconducibile alla produzione e all'uso di energia. Dunque, la decarbonizzazione del settore energetico è senz'altro essenziale per raggiungere l'impatto climatico zero.

L'UE, a tal fine, sta provvedendo, *in primis*, al sostegno allo sviluppo e alla diffusione di fonti di energia più pulita, come le energie rinnovabili *offshore* e l'idrogeno; in secondo luogo, alla promozione dell'integrazione dei sistemi energetici; ancora, allo sviluppo di infrastrutture energetiche interconnesse attraverso i corridoi energetici dell'UE; infine, alla revisione dell'attuale legislazione in materia di efficienza energetica ed energie rinnovabili, compresi gli obiettivi per il 2030.

Essendo il settore dell'edilizia uno dei maggiori consumatori di energia in Europa, nonché responsabile di oltre un terzo delle emissioni di gas a effetto serra dell'UE, nel giugno 2021 i ministri dell'UE hanno approvato conclusioni sulla strategia "ondata di ristrutturazioni" della Commissione, in cui sono evidenziati gli aspetti dell'inclusione sociale, della ripresa economica e della transizione verde.

È stato approvato l'obiettivo della strategia, ossia almeno raddoppiare i tassi di ristrutturazione energetica nell'UE entro il 2030.

Un altro punto saliente è quello riguardante la sostenibilità delle sostanze chimiche. Queste ultime risultano imprescindibili per il moderno tenore di vita e per l'economia, ma ciò non significa che non abbiano del potenziale nocivo per la salute umana e per l'ambiente.

Nel marzo 2021 il Consiglio ha adottato conclusioni in cui approva la strategia dell'UE in materia di sostanze chimiche sostenibili presentata dalla Commissione. La suddetta strategia delinea una visione a lungo termine per la politica dell'UE in materia di sostanze chimiche, con cui l'UE e gli Stati membri si prefiggono, cumulativamente, gli obiettivi di proteggere la salute umana in maniera più adeguata, rafforzare la competitività dell'industria e sostenere un ambiente privo di sostanze tossiche.

Da ultimo, elemento centrale del *Green Deal* cui occorre fare cenno è la strategia dell'UE per le foreste per il 2030, presentata dalla Commissione a luglio 2021.

Essa si basa sulla strategia dell'UE sulla biodiversità e svolge un ruolo centrale negli sforzi volti a ridurre le emissioni di gas a effetto serra di almeno il 55% entro il 2030.

L'intento delle misure è quello di promuovere la gestione sostenibile delle foreste, fornire incentivi finanziari per i proprietari e i gestori di foreste affinché adottino pratiche rispettose dell'ambiente, e, infine, di migliorare le dimensioni e la biodiversità delle foreste – piantando, tra l'altro, tre miliardi di nuovi alberi entro il 2030.

Nelle conclusioni approvate nel novembre 2021 il Consiglio ha rimarcato il ruolo essenziale delle foreste per la salute umana, nonché la necessità di trovare un equilibrio tra gli aspetti ambientali, sociali ed economici della gestione sostenibile delle foreste.

La Commissione ha proposto nuove misure volte a diminuire l'impatto dell'UE sulla deforestazione globale, garantendo, inoltre, che i prodotti acquistati, utilizzati e

consumati dai cittadini nel mercato dell'UE non contribuiscano alla deforestazione e al degrado forestale a livello mondiale.

Si stima che tra il 1990 e il 2020 sia andata perduta a causa della deforestazione una superficie più ampia di quella dell'UE, dunque la deforestazione e il degrado forestale hanno un impatto enorme sulla biodiversità e sui cambiamenti climatici.

La Commissione ha presentato la sua proposta nel novembre 2021.

Il 28 giugno 2022 il Consiglio ha esplicitato un orientamento generale sulle nuove norme, convenendo, tra l'altro, di introdurre norme obbligatorie di dovuta diligenza agli operatori e ai commercianti che immettano o mettano a disposizione sul mercato dell'UE, ovvero esportino dal mercato dell'UE olio di palma, carne bovina, legno, caffè, cacao e soia.

Per quanto riguarda i ruoli rivestiti dagli organi UE all'interno del *Green Deal*, il Consiglio europeo fornisce orientamenti politici in merito alle politiche dell'UE, dunque, sancisce e ribadisce l'impegno dell'UE a raggiungere l'impatto climatico zero entro il 2050.

La Commissione, altresì, presenta al Consiglio dell'UE e al Parlamento europeo le proprie proposte e iniziative previste nell'ambito del *Green Deal*.

I ministri dell'UE, riuniti in varie formazioni, discutono le misure legislative e non proposte.

Nel caso di queste ultime, che presentano lo scopo di adottare una normativa, la procedura legislativa ordinaria prevede che il Consiglio e il Parlamento europeo decidano congiuntamente, in qualità di colegislatori.

## **1.2 Cenni storici e inquadramento generale<sup>110111</sup>**

All'UE è riconosciuto il merito di aver rivestito una determinante funzione di raccordo delle politiche nazionali, nel campo della normativa europea riguardante

---

<sup>110</sup> <https://www.dirittoconsenso.it/2021/02/11/normativa-europea-qualita-aria/>, 11 febbraio 2021

<sup>111</sup> <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/it/sheet/75/inquinamento-atmosferico-e-acustico>

la qualità dell'aria, fino al raggiungimento di una disciplina tendenzialmente omogenea nelle legislazioni interne degli Stati membri.

È dal momento dell'entrata in vigore dell'Atto unico europeo, nel 1987, che sono stati introdotti i primi articoli a tutela dell'ambiente.

Con il Trattato di Maastricht del 1992 e, in seguito, con il Trattato di Nizza del 2000 e con il TFUE, siffatte previsioni hanno trovato conferma e ulteriore sviluppo, convertendo l'azione in una politica comunitaria in senso stretto.

Ulteriore tappa che occorre menzionare è la Convenzione sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a lunga distanza (*Convention on long-range transboundary air pollution*, CLRTAP), stipulata a Ginevra nel 1979 ad opera della Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite (UNECE), entrata in vigore nel 1983.

Nella Convenzione in parola sono contenuti otto protocolli riguardanti la riduzione delle sostanze nocive.

Essa ha dato, inoltre, origine al programma EMEP (*European Monitoring & Evaluation Programme*), avente lo scopo di sorvegliare e valutare il trasporto a grande distanza delle sostanze inquinanti attraverso l'atmosfera in Europa.

Le principali operazioni da questo svolte sono la raccolta di dati sulle emissioni, la misurazione di inquinanti atmosferici nell'atmosfera e nelle precipitazioni e la modellizzazione dello spostamento e della deposizione di inquinanti atmosferici.

La normativa europea in materia della qualità dell'aria è suddivisa in quattro aree, aventi ad oggetto diverse materie: *in primis*, emissioni dei veicoli a motore con particolare riferimento ai clorofluorocarburi; secondo poi, riduzione delle emissioni di gas fluorurati a effetto serra; in terzo luogo, inquinanti atmosferici con particolare precisazione dei limiti massimi annui; infine, inquinamento atmosferico da impianti industriali.

La normativa UE è basata in gran parte sull'assunto che la riduzione delle emissioni sia un obiettivo primario ai fini del miglioramento della qualità dell'aria.

Il Regolamento CEE n. 3952/1992 del Consiglio, del 30 dicembre 1992, che ha modificato il regolamento CEE n. 594/1991, ha rappresentato una svolta decisiva nella tutela dell'ambiente, con particolare riferimento alla normativa europea sulla qualità dell'aria.

Lo scopo era quello di velocizzare l'eliminazione di sostanze che riducono lo strato di ozono.

Al Regolamento menzionato è, in seguito, subentrato il Regolamento CE n. 1005 del 2009, il quale *“stabilisce le norme in materia di produzione, importazione, esportazione, immissione sul mercato, uso, recupero, riciclo, rigenerazione e distruzione delle sostanze che riducono lo strato di ozono, in materia di comunicazione delle informazioni relative a tali sostanze e all'importazione, esportazione, immissione sul mercato e uso di prodotti e apparecchiature che contengono o dipendono da tali sostanze”*.

In materia di riduzione delle emissioni di gas fluorurati a effetto serra, altresì, vigeva il Regolamento CE n. 842/2006, il quale aveva come obiettivo quello di *“contenere, prevenire e quindi ridurre le emissioni di gas fluorurati ad effetto serra contemplati dal protocollo di Kyoto”*.

Tale normativa è stata abrogata con l'adozione del Regolamento UE n. 517/2014. Anch'esso si pone come obiettivo *“quello di proteggere l'ambiente mediante la riduzione delle emissioni di gas fluorurati a effetto serra stabilendo: a) le disposizioni in tema di contenimento, uso, recupero e distruzione dei gas fluorurati a effetto serra e di provvedimenti accessori connessi; b) le condizioni per l'immissione in commercio di prodotti e apparecchiature specifici che contengono o il cui funzionamento dipende da gas fluorurati a effetto serra; c) le condizioni per particolari usi di gas fluorurati a effetto serra; e d) i limiti quantitativi per l'immissione in commercio di idrofluorocarburi.”*

Sempre perseguendo il miglioramento della qualità dell'aria, l'Unione Europea ha adottato delle misure anche nel settore degli impianti industriali i quali provocano un forte inquinamento.

La prima direttiva in materia risale al 1984, ed è stata modificata prima nel 2008 dalla Direttiva UE n.1 e in seguito dalla Direttiva UE n. 75/2010, che stabilisce norme riguardanti la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento proveniente da attività industriali.

La disciplina in esame si applica alle attività industriali con effetti inquinanti e stabilisce per le medesime norme volte a evitare oppure, ove ciò non risulti possibile, ridurre le emissioni delle suddette attività nell'aria, nell'acqua e nel terreno, ma anche ad impedire la produzione di rifiuti.

L'obiettivo finale è sempre quello di raggiungere un livello il più elevato possibile di protezione dell'ambiente *in toto*.

La normativa europea sulla qualità dell'aria si occupa anche di stabilire i limiti massimi per le emissioni annue da parte degli Stati Membri di determinate sostanze idonee a produrre inquinamento atmosferico.

In materia, la disciplina è stata dettata *in primis* dalla Direttiva CE n. 81/2001, in seguito abrogata dalla Direttiva n. 35/2003 per arrivare alla Direttiva UE n. 2284/2016 che sostituisce e abroga le altre due.

L'ultima Direttiva Ue in materia di qualità dell'aria fissa l'obiettivo di conseguire livelli di qualità dell'aria che non comportino significativi impatti negativi e rischi rilevanti per la salute umana e l'ambiente.

Essa “*stabilisce gli impegni di riduzione delle emissioni per le emissioni atmosferiche antropogeniche degli Stati membri di biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>), ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>), composti organici volatili non metanici (COVNM), ammoniaca (NH<sub>3</sub>), e particolato fine (PM<sub>2,5</sub>) e impone l'elaborazione, l'adozione e l'attuazione di programmi nazionali di controllo dell'inquinamento atmosferico e il monitoraggio e la comunicazione in merito ai suddetti inquinanti e agli altri inquinanti indicati all'allegato P*” della direttiva stessa.

La Direttiva CE n.50 del 2008, volta al raggiungimento di una qualità dell'aria sicura in Europa, successivamente modificata dalla Direttiva UE n. 1480 del 2014, è stata introdotta come risposta al bisogno di ridurre alla fonte l'emissione di sostanze inquinanti.

Lo scopo è, dunque, ancora una volta, quello di ridurre l'inquinamento, a livello locale, nazionale e comunitario.

Le misure contenute nella disciplina dettata dalla direttiva in parola sono volte al raggiungimento di diverse finalità, ossia, *in primis*, definire e stabilire obiettivi di qualità dell'aria ambiente con lo scopo di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi per la salute umana e per l'ambiente nel suo complesso; in secondo luogo, valutare la qualità dell'aria dell'ambiente negli Stati membri sulla base di metodi e criteri comuni; ancora, ottenere informazioni sulla qualità dell'aria ambiente per contribuire alla lotta contro l'inquinamento dell'aria e gli effetti nocivi e per monitorare le tendenze a lungo termine e i miglioramenti ottenuti con l'applicazione delle misure nazionali e comunitarie; garantire, inoltre, la trasparenza in materia, facendo sì che le informazioni sulla qualità dell'aria dell'ambiente siano messe a disposizione del pubblico; mantenere la qualità dell'aria dell'ambiente, laddove sia buona, e migliorarla negli altri casi; da ultimo, promuovere una maggiore cooperazione tra gli Stati membri nella lotta contro l'inquinamento atmosferico.

Da parte degli Stati membri è richiesto l'impegno di attuare tale disciplina e prevedere sanzioni da comminare in caso di violazione delle disposizioni ivi contenute.

Nel settore della normativa europea sulla qualità dell'aria, lo scopo che l'Europa si è prefissata è quello di raggiungere l'inquinamento zero e, nel quadro del Green Deal europeo, la Commissione ha ideato un progetto che prende il nome di "*Towards a Zero Pollution Ambition for air, water and soil – building a Healthier Planet for Healthier People*", nel quale sono tracciate le strategie dell'UE finalizzate al conseguimento dell'obiettivo di azzerare l'inquinamento, tramite migliori azioni di prevenzione, correzione, monitoraggio e rendicontazione in materia.

A consuntivo, la strategia dell'UE per il 2013 in materia di qualità dell'aria mira a conseguire il pieno rispetto della normativa in vigore sulla qualità dell'aria entro il 2020 e stabilisce obiettivi a lungo termine per il 2030.

Nel quadro del Green Deal europeo, l'UE sta attuando una revisione di tali norme per allinearle maggiormente alle raccomandazioni dell'Organizzazione mondiale della sanità.

L'UE mira inoltre a migliorare la legislazione generale dell'UE in materia di aria pulita, basandosi sugli insegnamenti tratti dalla valutazione del 2019 delle direttive sulla qualità dell'aria dell'ambiente. La direttiva del 2002 sul rumore ambientale contribuisce a determinare i livelli di rumore consentiti all'interno dell'UE e ad adottare le misure necessarie per ridurli a livelli accettabili. Una legislazione separata disciplina l'inquinamento acustico proveniente da fonti specifiche.

L'inquinamento atmosferico è idoneo a provocare malattie cardiovascolari e respiratorie, ma anche oncologiche; per questi motivi, esso costituisce la principale causa di morte prematura nell'UE legata all'ambiente.

Talune sostanze, quali l'arsenico, il cadmio, il nichel e gli idrocarburi policiclici aromatici, sono individuate come agenti cancerogeni genotossici per l'uomo, e manca una soglia definita al di sotto della quale queste sostanze non comportano un rischio.

L'inquinamento atmosferico presenta, inoltre, effetti dannosi sulla qualità dell'acqua e del suolo, oltre a danneggiare gli ecosistemi per mezzo dell'eutrofizzazione (eccessivo inquinamento da azoto) e delle piogge acide.

Sono dunque coinvolti nelle conseguenze dell'inquinamento atmosferico non soltanto l'agricoltura e le foreste, e, più in generale, la natura, ma anche i materiali e gli edifici.

L'inquinamento atmosferico trova la sua genesi principalmente nel settore industriale, dei trasporti, della produzione energetica e in quello agricolo.

L'UE si pone l'obiettivo di conseguire "livelli di qualità dell'aria che non comportino impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente.

In termini generali, l'inquinamento in Europa, nel corso degli ultimi decenni, risulta aver subito una significativa diminuzione, tuttavia il fine ultimo è ancora lontano.

Infatti, spesso, le norme in materia di qualità dell'aria non sono rispettate, soprattutto nelle aree urbane, in cui risiede la maggior parte dei cittadini europei.

Gli agenti inquinanti più problematici sono oggi le particelle fini, il biossido di azoto e l'ozono troposferico.

I livelli di rumore ambientale, inoltre, sono in innalzamento nelle aree urbane, soprattutto in conseguenza dell'aumento dei volumi di traffico e dell'intensificarsi delle attività industriali e ricreative.

Secondo le stime, quasi il 20% della popolazione dell'Unione europea è esposta a livelli di inquinamento acustico considerati inaccettabili.

Tale situazione risulta idonea ad incidere sulla qualità della vita, provocando un aumento dei livelli di stress, disturbi del sonno, nonché ripercussioni negative per la salute.

L'inquinamento acustico, inoltre, ha un impatto sulla fauna selvatica.

Per quanto concerne i risultati ottenuti nell'ambito dell'inquinamento atmosferico, in Europa, la qualità dell'aria è migliorata notevolmente da quando l'UE ha iniziato, negli anni '70 del secolo scorso, a contrastare concretamente tale problematica.

Da quel momento, le concentrazioni di sostanze quali anidride solforosa (SO<sub>2</sub>), monossido di carbonio (CO), benzene (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) e piombo (Pb) sono diminuite in maniera considerevole.

I meccanismi giuridici di cui si serve l'UE per gestire l'inquinamento atmosferico sono tre: *in primis*, la definizione di norme generali di qualità dell'aria per quanto concerne la concentrazione degli inquinanti atmosferici nell'ambiente; in secondo luogo, la definizione di limiti nazionali per le emissioni complessive di agenti inquinanti; infine, l'elaborazione di una normativa specifica in base alla fonte, controllando, per esempio, le emissioni industriali o stabilendo norme in materia di emissioni dei veicoli, efficienza energetica o qualità dei carburanti.

Tenendo conto degli obiettivi della strategia sull'inquinamento atmosferico del 2005 (ossia ridurre le particelle fini del 75 % e l'ozono troposferico del 60 %, nonché ridurre del 55 %, sempre entro il 2020 rispetto ai livelli del 2000, l'acidificazione e l'eutrofizzazione, che rappresentano una minaccia per l'ambiente), è entrata in vigore, nel giugno 2008, una revisione della direttiva relativa alla qualità

dell'aria ambiente, la quale incorpora gran parte della legislazione vigente in materia. Resta ancora in vigore solo la quarta “direttiva derivata” dalla precedente direttiva quadro sulla qualità dell'aria. Quest’ultima fissa valori obiettivo (meno rigidi rispetto ai valori limite) per l'arsenico, il cadmio, il mercurio, il nickel e gli idrocarburi policiclici aromatici.

La direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente dichiara lo scopo di ridurre l'inquinamento atmosferico a livelli tali da limitare al minimo gli effetti nocivi per la salute umana o per l'ambiente.

A tal fine sono istituite, per suo tramite, misure volte a definire e stabilire obiettivi di qualità dell'aria ambiente (ossia limiti che non devono essere superati in alcun luogo dell'UE) in relazione ai principali inquinanti atmosferici (anidride solforosa, biossido di azoto, ossidi di azoto, particolato, piombo, benzene, monossido di carbonio e ozono).

Gli Stati membri si impegnano a definire zone e agglomerati per valutare e gestire la qualità dell'aria ambiente, monitorare le tendenze a lungo termine e mettere le informazioni a disposizione del pubblico.

Se la qualità dell'aria ambiente è buona essa va preservata, mentre se supera i valori limite è necessario adottare provvedimenti.

Alla fine del 2013 la Commissione ha lanciato il programma Aria pulita per l'Europa con due finalità primarie, ossia il rispetto della normativa vigente entro il 2020 e la fissazione di nuovi obiettivi in materia di qualità dell'aria per il periodo fino al 2030.

Siffatti obiettivi dovranno essere raggiunti tramite lo strumento legislativo della direttiva riveduta (UE) 2016/2284 sui limiti nazionali di emissione, che fissa limiti nazionali di emissione più rigorosi per i cinque inquinanti principali — biossido di zolfo, ossidi di azoto, composti organici volatili non metanici, ammoniaca e particolato fine — al fine di ridurre gli effetti nocivi sull'ambiente e dimezzare il loro impatto sulla salute rispetto ai livelli del 2005.

Essa impone agli Stati membri di elaborare dei programmi nazionali di controllo dell'inquinamento atmosferico, e recepisce inoltre gli impegni assunti dall'UE e dai

suoi Stati membri nel 2012 volti a ridurre le emissioni entro il 2020, in virtù della versione rivista del protocollo di Göteborg alla Convenzione della Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a grande distanza per la riduzione dell'acidificazione, dell'eutrofizzazione e dell'ozono troposferico.

Sempre nel contesto del programma, è stata altresì adottata una nuova direttiva intesa a ridurre l'inquinamento atmosferico provocato da impianti di combustione medi, quali ad esempio quelli relativi alla produzione di energia elettrica o per il riscaldamento domestico.

Numerose direttive sono state adottate, inoltre, per limitare l'inquinamento derivante dal settore dei trasporti su strada.

In esse, sono fissati livelli di prestazione in materia di emissioni per diverse categorie di veicoli, quali automobili, veicoli commerciali leggeri, autocarri, autobus e motocicli, ed è disciplinata la qualità del carburante.

Le attuali norme di emissione Euro 5 ed Euro 6 per le autovetture e i furgoni leggeri fissano limiti di emissione per una serie di inquinanti atmosferici, in particolare gli ossidi di azoto e il particolato.

Gli Stati membri hanno l'obbligo di negare l'omologazione, l'immatricolazione, la vendita e l'introduzione di veicoli (e dei relativi dispositivi di ricambio di controllo dell'inquinamento) che non rispettino i limiti in questione.

Dal settembre 2017 è in uso un ciclo di *test* più realistico e per i nuovi modelli di autoveicoli sono previsti *test* relativi alle «emissioni reali di guida» in modo da rispecchiarne meglio le reali condizioni.

Inoltre, vi sono norme in materia di conformità in servizio (in base alle quali i veicoli devono continuare ad essere conformi alle norme mentre sono in circolazione), durata dei dispositivi di controllo dell'inquinamento, sistemi diagnostici di bordo, misurazione del consumo di carburante e accessibilità delle informazioni relative alla riparazione e alla manutenzione del veicolo per gli operatori indipendenti.

Il 1° settembre 2020 è entrato in vigore un regolamento del 2018 riguardante l'omologazione e la vigilanza del mercato dei veicoli a motore, avente l'obiettivo

di aumentare la qualità e l'indipendenza dei servizi tecnici e verificare se i veicoli già in circolazione sono conformi alle prescrizioni.

Ancora, al fine di ridurre l'inquinamento atmosferico causato dalle navi, da cui deriverebbero 50.000 morti premature ogni anno, l'UE ha stabilito una serie di limiti per il tenore di zolfo dei combustibili utilizzati dalle navi operanti nei mari europei. Il limite generale di zolfo è stato ridotto dal 3,5% allo 0,5% nel 2020, conformemente ai limiti approvati dall'Organizzazione marittima internazionale.

In talune zone di controllo delle emissioni di zolfo, quali il Mar Baltico, il Canale della Manica e il Mare del Nord, si applica dal 2015 la norma dello 0,1%, ancor più rigorosa.

Ulteriori livelli di prestazione in materia di emissioni sono stati fissati nel 2016 per le macchine mobili non stradali, quali scavatrici, bulldozer e troncatrici a catena, per i trattori agricoli e forestali e per le imbarcazioni da diporto come le imbarcazioni sportive.

La direttiva del 2010 sulle emissioni industriali illustra la disciplina delle attività altamente inquinanti, responsabili di una fetta ragguardevole dell'inquinamento in Europa.

Essa consolida e incorpora tutte le direttive preesistenti in materia riunendole in un unico *corpus* normativo, al fine di agevolare l'attuazione della normativa e di ridurre al minimo l'inquinamento derivante da varie fonti industriali.

In essa sono illustrati gli obblighi che tutti gli impianti industriali devono rispettare, nonché un elenco di misure per la prevenzione dell'inquinamento delle acque, dell'aria e del suolo.

La direttiva costituisce la base per il rilascio di licenze operative o autorizzazioni per gli impianti industriali.

Nel 2015 è stata integrata da una ulteriore direttiva relativa alle emissioni degli impianti di combustione medi.

Per quanto concerne l'inquinamento acustico, l'approccio dell'UE è costituito da un quadro generale per l'identificazione dei livelli che richiedono un'azione sia da

parte degli Stati membri che dell'UE, nonché una serie di leggi che disciplinano le principali fonti di rumore.

La direttiva quadro relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale del 2002 è preordinata a ridurre l'esposizione a quest'ultimo, armonizzando i descrittori acustici e i metodi di valutazione, raccogliendo informazioni sull'esposizione al rumore sotto forma di “mappe acustiche” e rendendo tali informazioni disponibili al pubblico.

Siffatto contesto costituisce la base su cui gli Stati membri sono tenuti a definire piani d'azione per affrontare i problemi relativi all'inquinamento acustico, provvedendo a un riesame delle mappe acustiche e dei piani d'azione almeno ogni cinque anni.

Sono, inoltre, in vigore regolamenti specifici per ciascun settore idoneo a provocare inquinamento acustico.

Il Parlamento europeo ha svolto un ruolo decisivo nell'elaborazione di una politica ambientale di lotta graduale contro l'inquinamento atmosferico e acustico.

Tra le varie azioni ad esso riconducibili, i deputati al Parlamento europeo hanno votato a favore di una drastica diminuzione del tenore di zolfo nocivo nei carburanti marittimi (dal 3,5 % allo 0,5 % entro il 2020) e hanno contrastato con successo i tentativi di posticipare questa scadenza di cinque anni.

In linea con le raccomandazioni dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS), il Parlamento ha inoltre chiesto norme più rigorose in materia di qualità dell'aria, in particolare per quanto riguarda le particelle fini.

A seguito della scoperta, negli Stati Uniti, dell'utilizzo, da parte del gruppo Volkswagen, di un software di prova fraudolento per ridurre le emissioni di NOx, il Parlamento ha istituito una commissione temporanea d'inchiesta sulla misurazione delle emissioni nel settore automobilistico incaricata di esaminare la questione. Nella sua relazione finale del 2017 ha chiesto che gli Stati membri e i costruttori di automobili fossero chiamati a rispondere delle loro azioni, esortandoli ad ammodernare o a ritirare dal mercato le automobili altamente inquinanti.

Il 25 marzo 2021 il Parlamento ha, inoltre, adottato una risoluzione sull'attuazione delle direttive sulla qualità dell'aria ambiente, ossia la direttiva 2004/107/CE e la direttiva 2008/50/CE, rilevando che le norme europee in materia di qualità dell'aria sono riuscite solo in parte a ridurre efficacemente l'inquinamento atmosferico e a limitarne gli effetti negativi sulla salute, sulla qualità della vita e sull'ambiente, e accogliendo con favore l'impegno del *Green Deal* europeo di rivedere le norme concernenti la qualità dell'aria in linea con gli attuali livelli di riferimento dell'OMS. Inoltre, ha espresso l'auspicio che l'UE diventi un leader mondiale in questo campo adottando e applicando norme ambiziose per tutti gli inquinanti atmosferici.

La medesima risoluzione ha altresì portato alla luce le crescenti prove del fatto che l'esposizione all'inquinamento atmosferico può incidere sui risultati sanitari delle persone affette da COVID-19 e ha sottolineato la necessità di tenere conto delle esperienze acquisite a seguito della pandemia nell'elaborazione di nuove misure in materia di inquinamento atmosferico.

È stato a più riprese sottolineato il fatto che la qualità dell'aria debba essere considerata prioritaria e inclusa in tutta la pertinente legislazione dell'UE, dovendo altresì garantire la coesione tra tutti gli ambiti strategici.

La risoluzione invita inoltre la Commissione e gli Stati membri a valutare l'efficacia della legislazione vigente in materia di emissioni e chiede di istituire quanto prima una serie di requisiti minimi e migliori pratiche per la preparazione e l'attuazione di piani per la qualità dell'aria da parte degli Stati membri.

Il 23 settembre 2021 la Commissione ha avviato una consultazione pubblica aperta sulla revisione delle norme dell'UE relative alla qualità dell'aria ambiente, al fine di allineare maggiormente le norme dell'UE alle nuove raccomandazioni dell'OMS e di rafforzare le disposizioni concernenti il monitoraggio, la modellizzazione e i piani per aiutare le autorità locali a conseguire un'aria pulita.

In merito al rumore ambientale, il Parlamento ha ripetutamente sottolineato la necessità di ridurre ulteriormente i valori soglia e di introdurre procedure di rilevamento ottimizzate, incoraggiando, inoltre, la definizione di valori UE per l'inquinamento acustico nelle aree in prossimità degli aeroporti, nonché l'estensione delle misure per la riduzione dell'inquinamento acustico agli aerei subsonici militari. Ha approvato altresì l'introduzione graduale di nuovi e più bassi limiti di

rumorosità per le automobili e ha condotto una campagna di successo per introdurre etichette che informino i consumatori sui livelli acustici, analogamente a quanto avvenuto per i regimi esistenti in materia di efficienza dei carburanti, rumorosità degli pneumatici ed emissioni di CO<sub>2</sub>.

### **1.3 Imposizioni europee in materia di inquinamento atmosferico e Protocollo di Kyoto<sup>112</sup>**

#### **1.3.1 Introduzione**

Come anticipato *supra*, i primi interventi europei nell'ambito dell'inquinamento atmosferico risalgono agli anni '70 del secolo scorso, a seguito dell'industrializzazione e a causa degli effetti nocivi ad essa conseguiti.

L'avvio degli stessi è stato rallentato a causa, soprattutto, della crisi energetica.

All'inizio degli anni '80 si è verificato il fenomeno delle c.d. "piogge acide" in Scandinavia e in Germania.

Tale fenomeno consiste nella ricaduta dall'atmosfera sul suolo di particelle acide, molecole diffuse nell'atmosfera che vengono catturate e deposte al suolo da precipitazioni.

Ciò a differenza di quanto avviene nella deposizione acida secca, nella quale la ricaduta dall'atmosfera di particelle non è veicolata dalle precipitazioni, ma avviene per effetto della forza di gravità.

Le piogge acide, in quanto tali, hanno un pH minore di 5.

Il pH dell'acqua distillata, in assenza di anidride carbonica, ha un valore neutro, ovvero di 7.

La pioggia non inquinata ha un pH leggermente acido che oscilla fra 5 e 7, a causa della presenza di anidride carbonica e acqua in atmosfera, le quali reagiscono insieme a formare acido carbonico. Quando nell'atmosfera sono presenti ulteriori molecole acide, esse sommano la propria acidità a quella dell'acido carbonico,

---

<sup>112</sup> E. PAPANDREA, *L'inquinamento atmosferico. Legislazione nazionale, europea ed internazionale*, Torino, 2015, pp. 8-47

abbassando ulteriormente il pH dell'acqua piovana, che diventa così acida e con un valore inferiore al 5.

Vi possono essere varie cause che conducano alla formazione di piogge acide, ma tutte trovano origine nella presenza di gas serra e sostanze inquinanti nell'atmosfera, dovuta principalmente al consumo di combustibili fossili, al funzionamento di impianti industriali, agli incendi che scoppiano nelle foreste e nelle savane e all'attività di centrali elettriche e autoveicoli.

Tutti questi gas possono essere trasformati in acidi attraverso delle reazioni chimiche tramite la combinazione con l'acqua piovana.

Quando gli ossidi d'azoto (NOx) e di zolfo (SOx) entrano in contatto con l'acqua o il vapore presente nell'atmosfera si originano degli acidi, l'acido solforico nel caso di SOx e acido nitrico con NOx. Queste sostanze al contatto con la pelle possono produrre un'irritazione, la cui gravità dipende dalla forza dell'acido, dalle modalità e dai tempi di contatto e dalla sua tossicità.

Le piogge acide possono danneggiare gravemente l'ambiente e in particolare la vegetazione: l'acidità delle precipitazioni può determinare la crescita di piante malate o meno resistenti alle basse temperature, e recare danno anche a edifici e monumenti, a causa dell'effetto corrosivo su materiali come l'acciaio, il calcare e il marmo.

Inoltre, le piogge acide possono essere nocive per la nostra salute in modo indiretto, inquinando le coltivazioni e danneggiandone i raccolti, causando l'abbassamento del pH del terreno la sterilizzazione del suolo.<sup>113</sup>

Le misure relative all'inquinamento atmosferico, a seguito di tali avvenimenti, hanno subito una svolta, proprio a seguito della scossa provocata dai danni delle piogge sulle foreste nere del nord Europa.

*In primis*, la Germania ha adottato misure rigide contro l'inquinamento atmosferico, dando la spinta al resto dell'Europa per seguirne l'esempio, spinta che trova espressione nelle dichiarazioni della riunione del Consiglio europeo di Stoccarda del giugno 1983.

---

<sup>113</sup> <https://www.sanpellegrino-corporate.it/it/impegno-per-ambiente/piogge-acide-cosa-sono-e-cause>

Gli anni '80 si concludono con accordi per la riduzione delle emissioni di zolfo provenienti dalle centrali elettriche e per l'abbassamento dei gas tossici emessi dalle automobili.

L'Europa stava iniziando a prendere coscienza del fatto che fosse necessario iniziare a adottare un atteggiamento più attento e rispettoso dell'ambiente.

A partire da questo momento, prende avvio anche il crescente coinvolgimento del Parlamento europeo in materia.

Sostanzialmente, l'obiettivo perseguito dall'ordinamento europeo nel settore di cui trattasi è stato quello di ridurre il tasso d'inquinamento, attraverso l'adozione di molteplici direttive e regolamenti volti ad imporre agli Stati membri di contenere l'emissione di agenti inquinanti specifici entro determinati valori.

Soltanto negli anni '90, a seguito di uno sviluppo e un'articolazione della normativa nei diversi settori idonei a cagionare l'inquinamento dell'aria, ha preso forma una disciplina di carattere generale sulla qualità dell'aria, nella direttiva quadro 96/62/CE, recepita nel nostro ordinamento con d.lgs. n. 351/1999.

La citata direttiva (oggi abrogata) prescriveva la predisposizione di strutture e metodi adeguati di rilevazione per la valutazione e la gestione dell'aria.

Ad essa sono seguite diverse direttive "figlie" concernenti i limiti di concentrazione in aria per specifiche sostanze inquinanti: si tratta delle direttive 1999/30 CE (sui valori limite di qualità dell'aria ambiente in materia di biossido di zolfo, biossido di azoto, ossidi di azoto, particelle e piombo), 2000/69/CE (sui valori limite di qualità dell'aria ambiente in materia di monossido di carbonio e benzene), 2002/3/CE (relativa all'ozono nell'aria).

Nelle prossime pagine, saranno illustrate più nel dettaglio le normative principali adottate nei vari settori produttivi di inquinamento atmosferico, a partire dagli anni '70, fino ai giorni nostri.

### **1.3.2 Cenni sulla disciplina nei vari settori**

Gli anni '80, come accennato, si segnalano per essere il periodo in cui gli sforzi atti a diminuire l'inquinamento atmosferico nell'allora Comunità Europea hanno prodotto, per la prima volta, risultati concreti.

Riguardo l'inquinamento prodotto dai veicoli a motore, già nel 1970, la CEE aveva emanato due direttive di avvicinamento delle disposizioni nazionali (la 70/56/CEE e la 70/220/CEE, riportanti misure contro l'inquinamento prodotto dai veicoli a motore e la misurazione del consumo di carburante e delle emissioni di CO<sub>2</sub>, e la 72/306/CEE, riguardante i motori diesel).

Per quanto concerne la riduzione dello strato di ozono, il primo regolamento emanato è stato il 3952/92, seguito dal 2037/00, poi parzialmente modificato dal 1804/03 ed integralmente sostituito, infine, dal 1005/09.

L'inquinamento da impianti industriali è stato disciplinato prima con la direttiva 84/360/CEE, poi con la direttiva 2008/1/CE.

La prima consentiva agli Stati membri l'autorizzazione di nuovi impianti industriali solo laddove fossero state prese tutte le misure preventive, fissando i valori limite utilizzando la migliore tecnologia disponibile, implicante una valutazione dei costi economici in maniera proporzionale rispetto agli obiettivi da raggiungere (*BATNEEC: Best Available Technology not Entailing Excessive Costs*).

La seconda introduceva un approccio integrato per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento atmosferico, stabilendo anche valori limite per lo scarico di sostanze pericolose nell'acqua e le emissioni nel suolo.

Da segnalare, inoltre, la direttiva 80/779/CEE sul limite di emissioni di anidride solforosa, la direttiva 82/884/CEE sui limiti di emissione di piombo e la direttiva 85/203/CEE concernente le emissioni di biossido di zolfo, le quali fissano valori guida e valori limiti per tali sostanze, e la direttiva 96/61/CE, che prevede forme di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e moduli autorizzatori unici per impianti a notevole impatto inquinante.

Queste ultime direttive impongono, ai fini di tutela della qualità dell'aria, la predisposizione di stazioni di misurazioni nei punti in cui, ad opinione degli Stati membri, l'inquinamento risulta maggiore, stabilendo per le zone in cui rischiano di essere superati o vengono superati i valori limite, appositi programmi volti a ridurre l'inquinamento cagionato dalle sostanze il più in fretta possibile.

Un'ulteriore "ondata" di direttive inizia con la 2000/76/CE in materia di incenerimento di rifiuti, precedentemente disciplinato dalla direttiva 89/369/CEE, che stabiliva l'obbligo di autorizzazione preliminare per l'esercizio di impianti con questa finalità, nonché dalla direttiva 89/429/CEE, contenente norme per la riduzione dell'inquinamento atmosferico provocato dagli impianti di incenerimenti dei rifiuti urbani.

Si prosegue con la direttiva 2001/81/CE, disciplinante i limiti nazionali di emissione di taluni inquinanti, e si termina con la direttiva 2001/80/CE, in materia di impianti di grande combustione.

Ulteriore direttiva da segnalare è la 85/210/CEE, concernente il tenore di piombo nella benzina, in cui era sancito il principio secondo il quale gli Stati membri dovevano assicurare l'introduzione obbligatoria e la distribuzione della benzina senza piombo entro il 1° ottobre 1989, e che segnava il quantitativo massimo ammesso.

Tutti gli Stati membri si sono conformati entro il termine, anche grazie al ruolo svolto dall'opinione pubblica e dagli incentivi fiscali nazionali, introdotti al fine di controbilanciare il maggior costo della benzina senza piombo.

Nei decenni successivi, ulteriori direttive hanno conformato i criteri di misurazione pregressi in base all'evoluzione tecnologica e disposizioni più restrittive sono state adottate, in particolare, con la direttiva 2004/3/CE.

È stata emanata altresì una normativa per la lotta ai clorofluorocarburi (CFC): gas ritenuti responsabili di contribuire all'assottigliamento dello strato di ozono che protegge la Terra dai raggi ultravioletti, notevolmente pericolosi per l'uomo, che ha

portato all'adesione della Comunità Europea, nel 1988, al Protocollo di Montreal, il quale ha impegnato gli Stai firmatari a ridurre i CFC del 50%.

Il Protocollo di Montreal<sup>114</sup> è lo strumento operativo dell'UNEP, il Programma Ambientale delle Nazioni Unite, per l'attuazione della Convenzione di Vienna a favore della protezione dell'ozono stratosferico.

Entrato in vigore nel gennaio 1989, ad oggi, è stato ratificato da 197 Paesi, oltre come anticipato, all'Italia, nel 1988.

Il Protocollo stabilisce i termini di scadenza entro cui le Parti firmatarie si impegnano a contenere i livelli di produzione e di consumo delle sostanze dannose per la fascia d'ozono stratosferico (halon, tetracloruro di carbonio, clorofluorocarburi, idroclofluorocarburi, tricloroetano, metilcloroformio, bromuro di metile, bromoclorometano).

Disciplina poi gli scambi commerciali, la comunicazione dei dati di monitoraggio, l'attività di ricerca, lo scambio di informazioni e l'assistenza tecnica ai Paesi in via di sviluppo.

Nel 1990, il Protocollo di Montreal ha istituito il Fondo Multilaterale Ozono per aiutare i Paesi in via di Sviluppo a raggiungere i loro impegni di conformità rispetto all'eliminazione della produzione e del consumo di sostanze ozono lesive.

Il Fondo, in particolare, finanzia progetti di investimento, assistenza tecnica, formazione, *capacity building*, trasferimento tecnologico e riconversione industriale in 147 Paesi in via di sviluppo (definiti "Paesi Art. 5" ai sensi del Protocollo).

Dalla sua istituzione ad oggi, il Fondo ha erogato finanziamenti per un totale di 3.2 miliardi di dollari eliminando più di 463.000 tonnellate metriche di sostanze ozono lesive attraverso 7000 progetti. L'Italia ha contribuito al bilancio del Fondo Multilaterale Ozono per il periodo 2015 - 2017 con 25.508.856,30 dollari (6.559.157,00 euro l'anno).

L'Italia ha favorito la cessazione dell'impiego delle sostanze ozono lesive, nonché la disciplina delle fasi di raccolta, riciclo e smaltimento con la legge 549/93, successivamente modificata dalla n. 179 del 1997 e ha stabilito la partecipazione al

---

<sup>114</sup> <https://www.mase.gov.it/pagina/il-protocollo-di-montreal>

Fondo multilaterale per il Protocollo di Montreal con la legge n. 409 del 29 dicembre 2000.

I successivi decreti ministeriali del 26 marzo 1996 e del 10 marzo 1999 hanno disciplinato il recupero delle sostanze ozono lesive per il loro riciclo, riutilizzo e distruzione.

Il decreto del Ministero dell'Ambiente del 3 ottobre 2001 (GU Serie Generale n.249 del 25-10-2001) ha completato il programma di dismissione degli halon e iniziato il recupero dei clorofluorocarburi (CFC) dagli impianti e dalle apparecchiature di condizionamento e di refrigerazione, in attuazione dell'art.16 del Regolamento (CE) 2037/2000 (oggi art. 22 del Regolamento (CE) n. 1005/2009. Con il decreto vengono istituiti i Centri di raccolta autorizzati, che provvedono al recupero, riciclo, rigenerazione e distruzione dei CFC, degli HCFC e degli Halon.

Il 15 ottobre 2016 a Kigali (Ruanda), alla 28esima Riunione delle Parti, i 197 Paesi, Parti del Protocollo, hanno approvato un emendamento che sancisce l'eliminazione progressiva della produzione e dell'utilizzo degli idrofluorocarburi (HFC).

L'uso di gas HFC era stato introdotto, a seguito dell'adozione del protocollo di Montréal nel 1987, in sostituzione dei clorofluorocarburi, principali responsabili della distruzione dello strato di ozono. Successivamente è stato tuttavia constatato che gli HFC, pur non essendo sostanze ozono-lesive, sono potenti gas serra che possono avere un impatto sul cambiamento climatico migliaia di volte maggiore rispetto all'anidride carbonica.

Grazie all'emendamento di Kigali, le Parti si sono impegnate a ridurre la produzione e il consumo di HFC di oltre l'80% nel corso dei prossimi 30 anni.

Tale programma di riduzione dovrebbe impedire il rilascio in atmosfera di emissioni equivalenti a oltre 80 miliardi di tonnellate metriche di anidride carbonica entro il 2050, continuando al tempo stesso a proteggere lo strato di ozono.

In questo modo il Protocollo di Montreal contribuirà alla lotta al cambiamento climatico in linea con l'Accordo di Parigi.

I nuovi obblighi adottati a Kigali sono già rispettati dagli Stati Membri attraverso l'attuazione del Regolamento (UE) n. 517/2014 (cosiddetto Regolamento F-gas) e del Regolamento (UE) di esecuzione n.1191/2014, salvo lievi interventi di adeguamento in via di adozione a livello comunitario.

L'Unione Europea ha ratificato l'emendamento il 26 settembre 2018.

A livello nazionale, la procedura di ratifica dell'emendamento di Kigali è stata avviata da parte del Ministero dell'Ambiente attraverso la predisposizione dello schema di disegno di legge corredato dalla documentazione richiesta per legge. Il disegno di legge è stato approvato il 20 marzo 2019 dal Consiglio dei Ministri e dovrà a breve essere esaminato dalle Camere ai fini dell'autorizzazione del Presidente della Repubblica alla ratifica stessa.

Nel 1989, il Consiglio ha poi adottato una risoluzione che metteva al bando la maggior parte dei CFC, fino ad arrivare alle direttive 2003/87/CE e 2004/101/CE per la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra.

Tornando alla carrellata di direttive riguardo i vari agenti inquinanti, a seguito dei progressi in campo scientifico e sanitario, si segnala la direttiva 2008/50/CE, che ha rimpiazzato la direttiva quadro 96/62/CE e le tre direttive figlie (cfr. *supra*), e che mira a tutelare complessivamente ambiente e salute umana, al fine di combattere all'origine l'emissione di sostanze inquinanti e di individuare e attuare le più efficaci misure di riduzione delle emissioni, a livello locale, nazionale ed europeo.

Siffatta disciplina è stata adottata con lo scopo di semplificare la normativa già esistente sulla qualità dell'aria e di integrare la questione ambientale con i settori di trasporti, energia ed agricoltura.

Attualmente, le direttive in materia di inquinamento atmosferico possono essere raggruppate in quattro categorie.

La prima riguarda la qualità dell'aria (c.d. normativa "immissioni"), e comprende le direttive che definiscono i limiti normativi alla concentrazione nell'aria di determinate sostanze inquinanti, a prescindere dalle specifiche fonti di emissione (direttiva 2008/50/CE).

La seconda ha ad oggetto i limiti nazionali di emissione, in cui rientrano quelle che hanno la funzione di ridurre le emissioni complessive di taluni inquinanti atmosferici (con particolare riguardo agli inquinanti acidificanti, eutrofizzanti e fotochimici), conformemente con gli obblighi internazionali derivanti dal

protocollo di Göteborg (adottato il 1° novembre 1999 nella Convenzione della Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite (UNLCE) sull'inquinamento atmosferico a grande distanza).

Nella terza categoria, rientra la disciplina dei limiti di emissione concernente le fonti di inquinamento "stazionarie"; ad essa sono riconducibili le direttive sull'incenerimento dei rifiuti (direttiva 2000/76/CE) e quelle sulle emissioni dei grandi impianti di combustione (direttiva 2001/80/CE).

Alla quarta ed ultima categoria fa capo la disciplina delle fonti "mobili", in cui, tra le altre, sono collocabili le direttive riguardanti le emissioni dei veicoli (70/220/CE, 97/24/CE, 97/68/CE, 98/69/CE, 99/96/CE, 2002/88/CE) e quelle armonizzatrici della qualità di alcuni combustibili (98/79/CE, 99/32/CE, 2003/17/CE).

### **1.3.3 Il Protocollo di Kyoto**

Il clima nel nostro pianeta è rappresentato dal punto di equilibrio tra il flusso di energia termica entrante nella biosfera, proveniente principalmente dal sole, e quello uscente.

Un simile equilibrio è minacciato dal crescere dell'industrializzazione e dall'aumento dei consumi di energia, venendo in rilievo una serie di fattori ulteriori, tra cui la deforestazione – per effetto della quale diminuisce la quantità di energia solare assorbita dalla superficie terrestre – e l'aumento della produzione di sostanze inquinanti, che hanno come effetto l'alterazione della composizione chimica dell'atmosfera, e dunque l'assottigliamento dello strato di ozono, la membrana protettiva invisibile che avvolge la Terra.

Ciò che avviene di conseguenza è il c.d. "effetto serra", ossia un aumento della quantità di energia termica trattenuta sulla superficie terrestre, che porta all'aumento della temperatura, alla desertificazione (definita dalla Convenzione dell'ONU, parte 1, art. 1/a come "*degradazione della terra in aree aride e semiaride, risultante da vari fattori, tra i quali le variazioni climatiche e le attività umane*"), allo scioglimento dei ghiacciai e ad una progressiva diminuzione del manto nevoso, con conseguente innalzamento del livello dei mari.

Ulteriori conseguenze negative sono rappresentate dalle piogge acide (cfr. *supra*), dall'alterazione degli ecosistemi e dall'acidificazione delle acque e del suolo.

Al fine di rispondere alla pressante esigenza ambientale legata alle conseguenze dell'inquinamento dell'ozonofera, nel 1997 ha avuto luogo a Kyoto una conferenza mondiale, con l'obiettivo di studiare l'applicazione della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC), adottata nel 1992, volta a combattere i problemi causati dall'emissione di gas ad effetto serra.

Tale conferenza è culminata con il Protocollo, sottoscritto l'11 dicembre 1997, al termine dei lavori, da parte di oltre 160 Stati.

Il Protocollo in parola prevede che i Paesi industrializzati, nelle quantità e nei termini stabiliti, riducano le rispettive emissioni di gas ad effetto serra da cui dipende l'innalzamento della temperatura terrestre.

L'UE ha ratificato il Protocollo mediante decisione del Consiglio 2002/358/CE, ed esso è divenuto vincolante a livello internazionale il 16 febbraio 2005.

L'Italia ha provveduto alla ratifica con legge n.120/2002.

L'obiettivo prefissato per i Paesi industrializzati e per quelli a economia in transizione (di cui all'allegato B al Protocollo) entro il quinquennio 2008-2012 è la riduzione del 5,2% delle emissioni di gas ad effetto serra disciplinati dal protocollo rispetto ai livelli del 1990.

Il tasso di riduzione previsto dal Protocollo è differenziato da un paese all'altro, ma è prevista la possibilità di adempiere congiuntamente tramite la costituzione di una *emission bubble* mediante la quale i Paesi vengono considerati come un soggetto unico ai fini del Protocollo.

L'UE si è in questo contesto impegnata a ridurre le emissioni di gas serra dell'8% rispetto ai livelli del 1990, ripartendo tale obiettivo tra gli Stati membri, attraverso il c.d. Accordo di ripartizione degli oneri (*Burden Sharing Agreement*) del 16 giugno 1998.

Ad alcuni Stati membri è stato, pertanto, concesso di mantenere invariate o, addirittura, di aumentare le emissioni, mentre altri sono stati obbligati a diminuirle.

I Paesi che hanno fatto ingresso nell'UE dopo il 1997 si sono visti assegnare obiettivi individuali di riduzione delle emissioni di gas climalternanti, che non modificassero l'obiettivo dell'8%.

I vincoli alle emissioni, che, come detto, non riguardavano tutti i Paesi, sono stati adottati in base al principio della responsabilità comune ma differenziata, che prevede che i Paesi industrializzati si facciano carico di responsabilità maggiori, per permettere ai paesi in via di sviluppo di crescere economicamente.

L'onere di riduzione è stato ripartito in modo non uniforme, in base al grado di sviluppo industriale, al reddito e ai livelli di efficienza energetica.

### **1.3.3.1 Programmi e obiettivi del protocollo**

Il Protocollo è stato il primo accordo multilaterale a stabilire obiettivi specifici di emissioni in atmosfera giuridicamente vincolanti per tutti i Paesi a economia avanzata.

Presupposto per la sua entrata in vigore è stata la ratifica da parte di almeno 55 Stati responsabili per almeno il 55% delle emissioni di CO<sub>2</sub>, dunque, in particolare, è stata fondamentale la ratifica della Russia, da sola produttrice del 17,6% delle emissioni.

Oggetto dell'accordo è solo uno dei molteplici aspetti del cambiamento climatico, ossia la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra entro il 2012, attraverso un'azione concordata a livello internazionale dai Paesi industrializzati elencati nell'allegato I del Protocollo.

Gli obiettivi principali prevedono: il miglioramento dell'efficienza energetica; l'intervento correttivo delle imperfezioni del mercato attraverso l'uso di incentivi e agevolazioni fiscali; la promozione dell'agricoltura sostenibile; l'abbattimento delle emissioni nel settore dei trasporti, nonché l'informazione rivolta a tutte le altre parti sulle azioni adottate (c.d. comunicazioni nazionali); infine, l'utilizzo di

campagne nazionali di sensibilizzazione e comunicazione sulle azioni intraprese e da intraprendere.

Alla base del Protocollo si pone la consapevolezza dell'impossibilità di risolvere il problema su scala nazionale e un'analisi globale dei problemi derivanti dall'inquinamento dell'aria, fondata su una serie di modelli integrati tra loro, ossia emissioni, soglie critiche, obiettivi di qualità dell'aria, trasporto, dispersione, modificazione chimica in atmosfera e, in generale, valutazione dell'efficienza delle misure di riduzione rispetto ai costi sostenuti per attuarle.

In base a questi criteri, si è giunti alla definizione di obiettivi diversi di riduzione per ciascuno Stato, in funzione degli ecosistemi presenti sul territorio e dell'analisi costi-benefici, in base al citato principio della responsabilità comune ma differenziata.

L'obiettivo è da intendersi come riduzione netta, ossia in termini di bilancio tra quanto complessivamente immesso in atmosfera e quanto da essa complessivamente assorbito.

Per quanto riguarda le politiche e le misure da adottare, fermo restando l'obiettivo finale, i Paesi sono lasciati liberi di decidere autonomamente.

Ulteriore tematica venuta in rilievo in sede di elaborazione del Protocollo è stata quella dei c.d. "sinks" (letteralmente pozzi o serbatoi di assorbimento), ossia la crescita di nuove piante che, mediante la fotosintesi clorofilliana, sono in grado di assorbire l'anidride carbonica e, dunque, di ridurre il carico totale di gas serra emessi nell'aria.

È previsto che, tramite azioni di forestazione, riforestazione, uso e cambio del suolo, ai Paesi possano essere concessi crediti di compensazione da aggiungere alle proprie quote di emissione.

### **1.3.3.2 Il quadro delle politiche e delle normative dell'Unione Europea per la riduzione dei gas ad effetto serra**

L'Unione Europea ha sin dalla nascita conferito grande importanza alle politiche per la tutela dell'ambiente, sostenendo il principio dello sviluppo sostenibile.

Tale termine sta ad indicare, secondo la definizione proposta nel rapporto "*Our Common Future*" pubblicato nel 1987 dalla Commissione mondiale per l'ambiente e lo sviluppo (Commissione Brundtland) del Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente, uno sviluppo in grado di assicurare "*il soddisfacimento dei bisogni della generazione presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di realizzare i propri*".

Il concetto di sostenibilità, in questa accezione, è riferito alla compatibilità tra sviluppo delle attività economiche e salvaguardia dell'ambiente.

La possibilità di assicurare la soddisfazione dei bisogni essenziali comporta, dunque, la realizzazione di uno sviluppo economico che abbia come finalità principale il rispetto dell'ambiente, ma che allo stesso tempo veda anche i paesi più ricchi adottare processi produttivi e stili di vita compatibili con la capacità della biosfera di assorbire gli effetti delle attività umane e i paesi in via di sviluppo crescere in termini demografici ed economici a ritmi compatibili con l'ecosistema. A livello europeo, il Trattato di Amsterdam ha rafforzato l'integrazione delle politiche comunitarie con la tutela dell'ambiente, riconoscendone l'importanza nella prospettiva di uno sviluppo, appunto, sostenibile.

La lotta ai cambiamenti climatici è stata, poi, inserita con l'entrata in vigore del Trattato di Lisbona, tra gli obiettivi posti con l'art. 191 TFUE.

Il raggiungimento dello sviluppo sostenibile richiede che la crescita economica sostenga il progresso sociale e rispetti l'ambiente e che la politica ambientale sia efficace ed efficiente dal punto di vista dell'analisi costi-benefici.

Da menzionare, in tema di lotta ai cambiamenti climatici, è la decisione 1993/389/CE del Consiglio europeo, che ha istituito un meccanismo di controllo per la riduzione di CO<sub>2</sub> e di altri gas serra.

Inoltre, dal 1997, a seguito del vertice europeo di Parigi, l'UE ha creato il "Primo programma di azione a favore dell'ambiente" e le prime direttive per il controllo delle sostanze chimiche, della qualità dell'acqua e dell'inquinamento dell'aria.

Il sesto programma ha individuato le aree prioritarie d'intervento ambientale, tra le quali il cambiamento climatico ha assunto un ruolo di primo piano.

A seguito dell'adesione al Protocollo, la strategia comunitaria per la lotta alle emissioni di gas serra si è intensificata, fino al varo, nel 2000, da parte della Commissione, del Programma europeo per il cambiamento climatico (ECCP), in cui è definita una strategia a doppio binario per centrare l'obiettivo della riduzione delle emissioni: da una parte, un libro verde sullo scambio dei diritti di emissione di gas ad effetto serra; dall'altra, una Comunicazione sulle politiche e misure dell'UE per ridurre le emissioni in relazione al Programma, con l'obiettivo di sviluppare una strategia europea, attraverso la cooperazione di tutti i soggetti interessati, con particolare riguardo ai settori dell'energia, dei trasporti, dell'agricoltura, dell'industria, delle misure fiscali, della ricerca scientifica, dello sviluppo di nuove tecnologie e dell'uso dei meccanismi di flessibilità.

Nel 2001 è poi stata presentata una Comunicazione riguardante un Programma per la qualità dell'aria ("Aria pulita per l'Europa"), che è culminato nella direttiva 2008/50/CE, contenente misure volte a definire e stabilire obiettivi di qualità dell'aria al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi per la salute umana e l'ambiente, valutare la qualità dell'aria ambiente negli Stati membri sulla base di metodi e criteri comuni, raccogliere informazioni sulla qualità dell'aria per monitorare le tendenze a lungo termine e i miglioramenti raggiunti, garantire che le informazioni siano messe a disposizione del pubblico, mantenere la qualità dell'aria ambiente laddove idonea e migliorarla nel caso in cui non sia buona e, infine, promuovere una maggiore cooperazione tra gli Stati nella lotta all'inquinamento atmosferico.

#### **1.3.4 La Direttiva 2003/87/CE (c.d. Direttiva *Emission Trading*)**

Il Protocollo prevede tre meccanismi flessibili per il raggiungimento degli obiettivi. L'analisi si soffermerà soprattutto su uno di essi, esplicitato nella c.d. Direttiva *Emission Trading* (Direttiva 2003/87/CE).

Il primo meccanismo è costituito dalla *Joint Implementation* (JI, art. 6)), in base alla quale i gruppi di Paesi soggetti ai vincoli (ossia quelli industrializzati e quelli a economia in transizione) possono collaborare al fine di raggiungere gli obiettivi fissati, accordandosi su una diversa distribuzione degli obblighi rispetto a quanto previsto dal Protocollo, purché venga garantito il rispetto dell'obbligo nel suo complesso.

Più specificamente, le azioni di JI sono finalizzate a realizzare progetti comuni tra paesi industrializzati per ridurre le emissioni mediante l'impiego e la diffusione di tecnologie più efficienti, con l'accreditamento ad entrambe le parti delle riduzioni ottenute, potendo in tal modo acquistare le "*emission reduction units*" (ERUs).

Altri programmi di JI si indirizzano a quei Paesi con economia in transizione che devono ristrutturare i loro sistemi produttivi e commerciali, poco efficienti e competitivi.

Il vantaggio di questo sistema è la possibilità di mantenere autonomia nelle modalità di raggiungimento degli obiettivi fissati.

Il secondo meccanismo del Protocollo prende il nome di *Clean Development Mechanisms* (CDM, art. 12) e fornisce assistenza ai paesi non inclusi nell'Allegato I, ossia i paesi in via di sviluppo, nella lotta alla riduzione dei gas serra.

I privati o i governi dei paesi di cui all'Allegato I che forniscono tale assistenza hanno la facoltà di chiedere ed ottenere, in cambio dei risultati raggiunti, *certified emission reductions* (CERs).

Il vantaggio offerto consiste nell'incentivo al trasferimento di tecnologie e capitali verso paesi non industrializzati, oltre al sostegno finanziario ed economico fornito.

Il terzo ed ultimo meccanismo è rappresentato dall'*Emission Trading* (ET).

La direttiva 2003/87/CE costituisce il primo strumento di attuazione dei sistemi previsti dal Protocollo e istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissione di gas serra all'interno dell'UE, per promuovere la riduzione delle emissioni, in base ai criteri di efficacia dei costi ed efficienza economica, nonché per consentire un adeguato adempimento degli impegni che l'ex Comunità Europea si è assunta

firmando la Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici e il Protocollo stesso.

Il meccanismo di scambio dei diritti di emissione consente agli Stati assegnatari di una determinata percentuale di riduzione di trasferire una quota dei propri diritti di emissione a un altro stato, sicché si viene a creare un vero e proprio commercio delle quote di emissione di gas serra, a costo ridotto rispetto agli strumenti tradizionali di politica ambientale (ossia quelli di tipo *command and control*, consistenti nella fissazione da parte di un'amministrazione centrale di standard nella pianificazione, nell'introduzione di vincoli, nell'autorizzazione dell'attività privata, nel suo controllo e nelle sanzioni nei casi di comportamenti contrari a quanto stabilito).

Le parti che necessitano di quote ulteriori rispetto a quelle che già possiedono hanno la possibilità di acquistarne di nuove dagli stati che, essendo riusciti a ridurre le loro emissioni, hanno a propria disposizione un *surplus* di quote e hanno intenzione di venderle attraverso uno scambio economicamente vantaggioso per sé e che permetta di mantenere inalterato l'ammontare complessivo di riduzione delle emissioni.

La direttiva citata ha subito modifiche per effetto di un'altra direttiva, la 2004/101/CE (c.d. direttiva *linking*) al fine di integrarne il contenuto con gli altri due meccanismi previsti dal Protocollo.<sup>115</sup>

La direttiva *emission trading* è caratterizzata dalla previsione di due distinte fasi attuative: la prima (per il periodo 2005-2007) volta a sperimentare, a livello comunitario, il sistema di scambio delle quote di emissione, priva di obiettivi vincolanti, con gli Stati membri che sono tenuti ad allocare almeno il 95% delle quote a titolo gratuito.

La seconda fase attuativa (dal 2008 in poi) ha prodotto l'entrata in vigore del sistema a pieno regime, contestualmente all'avvio del primo periodo di adempimento del Protocollo di Kyoto. In essa, almeno il 90% delle quote deve essere allocato a titolo gratuito.

---

<sup>115</sup> DENTE, *Il lungo cammino dell'Italia verso Kyoto. La programmazione italiana in materia di politiche dei cambiamenti climatici e le recenti norme di attuazione*, in Riv. Giur. Amb., 2005, pp. 59 ss.

Lo scopo della gratuità iniziale è quello di evitare le disparità tra i vari Stati e di salvaguardare la posizione degli operatori esistenti, consentendo, al tempo stesso, la partecipazione di nuovi soggetti.

L'EU ETS è un sistema obbligatorio: infatti, tutti gli impianti coinvolti sono tenuti a partecipare, ma l'ambito di applicazione è limitato a determinati ambiti, ovverosia le attività energetiche, la produzione e la trasformazione dei metalli ferrosi, l'industria dei prodotti minerali (cemento, vetro, ceramica) e l'industria della carta. Inoltre, ha ad oggetto le sole emissioni di anidride carbonica.

In base alla direttiva, ciascuno Stato membro è tenuto ad adottare un proprio piano nazionale di assegnazione delle quote di emissione (PNA), il quale stabilisce il totale delle quote da assegnare e le modalità di assegnazione.

Una volta distribuite le quote, è possibile effettuare gli scambi, dunque le quote stesse possono essere vendute o acquistate dagli impianti e da chiunque lo desideri.

Per ciascun impianto, la direttiva impone di munirsi di un'apposita autorizzazione (*permit*), rilasciata dall'autorità nazionale competente pena l'impossibilità di continuare ad emettere gas serra.

A seguito di tale autorizzazione, ogni impianto riceve un certo numero di quote di emissione, corrispondente alle emissioni effettive, che consente la partecipazione al mercato.

Ogni quota corrisponde all'emissione di una tonnellata di biossido di carbonio equivalente: ogni gas serra ha un suo *global warming potential* (GWP), che andrà convertito in unità di biossido di carbonio, rappresentando esso l'unità di misura adottata.

Qualora l'impianto produca una quantità di emissioni inferiore al numero di quote assegnategli, il gestore avrà la facoltà di vendere il *surplus*.

Nel caso opposto, ossia quello in cui l'impianto abbia necessità di produrre una quantità superiore di emissioni rispetto alle quote possedute, il gestore potrà acquistarne di ulteriori.

Il commercio delle quote è annotato in un registro nazionale, in modo che l'interconnessione tra i vari registri nazionali consenta di verificare il rispetto dell'accordo sulla ripartizione degli oneri tra gli Stati membri.

Ogni impianto ha l'obbligo di restituire, entro il 30 aprile di ogni anno, un numero di quote corrispondente alle emissioni effettuate nell'anno precedente al fine della cancellazione dal registro del corrispondente numero di quote.

Qualora l'obbligo non venga rispettato, sono previste sanzioni per le emissioni in eccesso, con ciò intendendosi sia le emissioni prodotte in assenza di autorizzazione, sia il caso in cui il gestore fornisca informazioni false, nonché laddove le emissioni siano prodotte in difformità alle prescrizioni.

La direttiva 2009/29/CE ha introdotto talune novità, revisionando il sistema europeo di scambio delle quote di emissione per il periodo successivo al 2012.

In particolare, le nuove previsioni riguardano: l'estensione della disciplina a nuovi settori (quali ad esempio l'industria chimica, la fabbricazione di calce o di vetro, la raffinazione del petrolio, l'industria dei prodotti minerali, etc.); l'inclusione nell'*emission trading system* di nuovi gas serra (quali l'ossido di diazoto e i perfluorocarburi); la fissazione di un tetto unico all'interno dell'UE, stabilito ogni anno a livello europeo e non più nazionale, in modo che i singoli Stati non saranno più tenuti ad elaborare i PNA; la riduzione lineare della quantità di quote rilasciate ogni anno, con un fattore pari all'1,74 %; il passaggio da un sistema di assegnazione gratuito ad un sistema oneroso (attraverso le aste, con deroghe eccezionali e per periodi transitori), il quale è istituito al fine di proteggere l'industria europea dalla concorrenza di Paesi terzi in cui non esistono normative a tutela dell'ambiente ovvero di evitare la delocalizzazione degli impianti e l'aumento delle emissioni a livello globale; infine, la possibilità di escludere i piccoli impianti, ossia quelli con emissioni annue inferiori a 25.000 tonnellate di CO<sub>2</sub> (gli impianti di combustione con potenza termica nominale inferiore ai 35 MW).

#### **1.3.4.1 Aspetti critici del sistema comunitario di scambio di quote e recepimento interno della direttiva**

La direttiva 2003/87/CE è entrata in vigore nell'ottobre 2003, prevedendone l'attuazione da parte degli Stati membri entro il 31 dicembre del medesimo anno, nonché l'avvio del sistema a partire da gennaio 2005, seppur in via sperimentale.

I tempi previsti erano dunque piuttosto ristretti, per due motivi: il primo era l'intenzione di dare un segnale politico ai Paesi candidati ad entrare nell'UE, nonché alle istituzioni internazionali, in merito alla volontà di mantenere gli impegni assunti indipendentemente dall'entrata in vigore del protocollo di Kyoto; il secondo era l'idea di attuare un periodo di prova dello scambio di quote di emissione per verificarne il funzionamento prima del *first commitment period*, previsto dal Protocollo per il 2008.

La criticità è consistita proprio nella ristrettezza dei tempi, che ha prodotto l'impreparazione di molti Stati e operatori riguardo l'avvio del sistema, non incidendo ciò su un singolo stato, ma potendo compromettere il funzionamento del mercato nella sua interezza.

Inoltre, all'incertezza normativa data dal ritardo dell'attuazione della direttiva da parte degli Stati membri, si sono aggiunte anche l'incertezza in merito all'entrata in vigore del Protocollo medesimo, in dubbio fino a febbraio 2005, e l'incertezza circa il collegamento con gli altri meccanismi da esso previsti (CDM e JI), problema in seguito risolto dalla direttiva 2004/101/CE, ma il ritardo nell'approvazione di quest'ultima ha costituito un ostacolo per le imprese in difficoltà sulle strategie da adottare per la riduzione delle emissioni.

Inoltre, durante la prima fase sperimentale, non erano in vigore obiettivi che vincolassero gli Stati, mentre nel periodo successivo, tale vincolo fu introdotto, anche grazie al Protocollo stesso. Tale squilibrio ha avuto ripercussioni sulle imprese coinvolte, dal momento che i PNA non hanno previsto tetti alle emissioni che fossero sufficientemente stringenti, senza contare l'impossibilità di accantonare le quote in eccesso – laddove presenti – da utilizzare nel periodo successivo.

I PNA, cui era demandato il compito di stabilire la concreta distribuzione delle quote per il triennio 2005-2007, avrebbero dovuto essere pronti entro aprile 2004, ma tale scadenza non è stata rispettata dalla maggior parte degli Stati.

Al ritardo degli Stati membri si è aggiunto il tempo occorrente per il controllo da parte della Commissione, la quale spesso non ha approvato i PNA, essendo necessarie delle modifiche al fine di conformarli agli orientamenti della stessa.

Ciò ha prodotto una serie di difficoltà per le imprese nella pianificazione delle strategie e nella partecipazione agli scambi, mancando un quadro normativo di riferimento chiaro, senza contare l'aggravamento dovuto ai frequenti ritardi di adozione della normativa nazionale di attuazione e nella creazione di registri nazionali per la contabilizzazione delle quote, strumento imprescindibile, in quanto destinato a documentare le operazioni effettuate, e perciò necessario per comprare e vendere, esistendo le quote solo in forma elettronica.

Inoltre, i PNA erano differenziati fra loro sotto vari aspetti, da ciò derivando una frammentazione del sistema comunitario di scambio di quote.

Essi risultavano poco stringenti nella determinazione della quantità totale, per paese, settore e impianto, con un'allocazione superiore alle emissioni.

Tanto per le autorità competenti, quanto per gli operatori interessati, l'elaborazione dei piani è risultata piuttosto gravosa.

A tutto questo, si somma il fatto che la direttiva non dava indicazioni in merito al modo in cui organizzare il mercato, lasciando discrezionalità agli Stati, che hanno ritenuto di effettuare in prima battuta transazioni bilaterali, poi con intermediari finanziari e, infine, attraverso le borse.

La direttiva, inoltre, ha demandato agli Stati la risoluzione di ulteriori questioni che ha lasciato aperte: *in primis*, l'individuazione dell'autorità competente, non senza difficoltà, in considerazione del fatto che in tale sistema sono coinvolte diverse autorità; in secondo luogo, anche la disciplina dell'autorizzazione a emettere gas serra è stata lasciata agli Stati, pertanto ognuno ha adottato, inevitabilmente, disposizioni diverse in materia; infine, l'individuazione per ciascuno Stato delle proprie sanzioni, secondo i criteri generali di cui alla direttiva di efficacia,

proporzionalità e dissuasività, ha prodotto l'effetto che rispetto allo stesso tipo di violazioni si potessero avere sanzioni molto diverse a seconda dell'ordinamento, dal punto di vista tanto qualitativo quanto quantitativo.

Inoltre, il legislatore comunitario non ha lasciato alcuna indicazione circa la natura giuridica delle quote di scambio, il che ha comportato un necessario riferimento alle leggi nazionali di attuazione della direttiva al fine di determinarne la disciplina e la tutela.

Tuttavia, in ragione della natura pubblicistica, la dottrina ha ricondotto le quote alla categoria delle autorizzazioni o concessioni amministrative, non senza problemi.<sup>116</sup> Infatti, l'amministrazione non possiede discrezionalità né in ordine all'attribuzione delle quote né in relazione alla loro trasferibilità, e ciò non aiuta a determinarne il regime giuridico.

La dottrina si è così interrogata circa la possibilità di includere le quote nella categoria dei beni giuridici, ai fini dell'applicazione della disciplina sulla proprietà.

Entrambe le direttive sono state recepite con ritardo dall'Italia.

Inizialmente si è provveduto con un decreto-legge, il d.l. 273/2004, convertito in l. 316/2004, con modificazioni volte a consentire il rilascio delle autorizzazioni agli impianti interessati dalla direttiva 2003/87/CE, che, diversamente, avrebbero dovuto operare illegalmente dal 1° gennaio 2005.

Il decreto prevedeva che i gestori degli impianti presentassero domanda di autorizzazione all'emissione dei gas serra, entro il 5 dicembre 2004, al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio (dal 2006 Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare) – Direzione per la ricerca ambientale e lo sviluppo, cui è stato attribuito il ruolo di autorità nazionale competente fino al recepimento della direttiva, e che comunicassero, entro il 30 dicembre 2004, le informazioni necessarie per procedere all'assegnazione delle quote.

---

<sup>116</sup> ESPOSITO DE FALCO, *La direttiva emission trading: nuovo strumento impositivo di tutela dell'ambiente*, Roma, Aracne editrice, 2005, pp. 70 ss.; CICIGOI-FABBRI, *Mercato delle emissioni ad effetto serra. Istituzioni ed imprese protagoniste dello sviluppo sostenibile*, Bologna, Il Mulino, 2007, pp. 59 ss.; TOSELLO, *Effetto serra ed Emission Trading: il commercio dei diritti di emissione*, in Riv. Giur. Agr., 2005, pp.463 ss.

Il decreto non forniva indicazioni in merito al numero esatto di quote da allocare, né sul numero degli impianti destinatari.

La disciplina era del tutto incompleta, in quanto si limitava a regolamentare la sola fase dell'autorizzazione, senza definire il ruolo delle regioni e il coordinamento dei piani energetici regionali con il piano nazionale di allocazione delle quote.

Infine, il decreto non conteneva neppure riferimenti circa i controlli che avrebbero dovuto assicurare l'effettivo funzionamento del sistema sul territorio nazionale.

Le direttive sono state poi recepite dall'ordinamento italiano ad aprile del 2006, con il d.lgs. 4 aprile 2006, n. 216, e successive modifiche, ad opera, soprattutto, dei d.lgs. 7 marzo 2008, n. 51 e d.lgs. 20 dicembre 2010, n. 257.

Con il decreto di recepimento, è stato istituito presso il Ministero dell'ambiente un Comitato nazionale di gestione ed attuazione della direttiva 2003/87/CE, che ha assunto il ruolo di Autorità nazionale competente, in virtù del quale predispone il PNA, dispone l'assegnazione delle quote, rilascia l'autorizzazione alle emissioni e irroga le sanzioni.

Inoltre, il decreto detta una serie di disposizioni riguardanti l'autorizzazione, l'assegnazione e il rilascio di quote, il monitoraggio e la comunicazione delle emissioni, il registro nazionale delle emissioni, il trasferimento, la restituzione, la cancellazione e la validità delle quote e le sanzioni.

I PNA per i trienni 2005-2007 e 2008-2012 sono comunque stati presentati in ritardo ed è stato necessario apportarvi modifiche per l'adeguamento alle osservazioni e prescrizioni della Commissione.

Dal 1° gennaio 2013, la materia è disciplinata dal d.lgs. 13 marzo 2013, n. 50, di recepimento della direttiva 2009/29/CE, che abroga e sostituisce la normativa precedente.

## **2. L'inquinamento ambientale in prospettiva comparatistica<sup>117</sup>**

---

<sup>117</sup> C. RUGA RIVA, *La fattispecie di inquinamento ambientale: uno sguardo comparatistico*, in *Lexambiente* n. 4/2018

Nei prossimi paragrafi, si analizzerà la fattispecie di inquinamento così come prevista nella Direttiva 2008/99 CE e come recepita in taluni ordinamenti dell'Unione europea (in particolare, Germania, Austria, Spagna, Portogallo, Francia e Regno Unito), in prospettiva comparatistica, evidenziando, dunque, analogie e differenze con la fattispecie penale italiana, della quale si è ampiamente trattato *supra* (cfr. cap. 2).

## 2.1 Premessa

La Direttiva 2008/99 CE sulla tutela penale dell'ambiente è stata recepita in Italia con l. n. 68/2015. L'inquinamento ambientale – incriminato, come a più riprese menzionato *supra*, agli artt. 452-*bis* e *quinquies* c.p. – risulta essere il delitto ambientale oggi maggiormente contestato<sup>118</sup>.

Come noto, il testo della nuova fattispecie delittuosa è stato da molti criticato, tra l'altro, per l'uso di taluni termini vaghi quali “abusivamente”; “compromissione e deterioramento significativi e misurabili”; “ecosistema”; “porzioni significative del suolo...” e, più in generale, per contrasto con il principio di precisione<sup>119</sup>.

Nel prosieguo della trattazione, *in primis* si analizzerà la disciplina europea, per poi passare ad una panoramica a quella dei Paesi più vicini per tradizione giuridica o per accessibilità linguistica, anche al fine di verificare se vi siano spunti per facilitare l'interpretazione dei requisiti che risultano più controversi nella fattispecie italiana di inquinamento.

---

<sup>118</sup> Riepilogo dei procedimenti penali pendenti per inquinamento ambientale nella “*Relazione sulla verifica dell'attuazione della legge 22 maggio 2015, n. 68, in materia di delitti contro l'ambiente*”, in RUGA RIVA (A cura di), *La legge sugli ecoreati due anni dopo. Un dialogo tra dottrina e giurisprudenza*, Torino, 2017, 157 s.; elenco aggiornato delle fattispecie di inquinamento giunte al vaglio dei giudici in MELZI D'ERIL, *L'inquinamento ambientale a tre anni dalla entrata in vigore*, in *Diritto penale contemporaneo*, fasc. 7-8/2018, 35 ss.

<sup>119</sup> MELZI D'ERIL, *L'inquinamento ambientale*, in RUGA RIVA (a cura di), *La legge sugli ecoreati due anni dopo*, specie pp. 31 ss. RICCARDI, *L'inquinamento ambientale: quando il deficit di “precisione” compromette il fatto tipico*, *Dir. pen. cont.*, n. 3/2017, pp. 101 ss.

## 2.2 La Direttiva 2008/99 CE

La Direttiva 2008/99/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 sulla tutela penale dell'ambiente, all'art. 3, lett. a), prevede che *“ciascun Stato membro si adopera affinché le seguenti attività, qualora siano illecite e poste in essere intenzionalmente o quanto meno con grave negligenza, costituiscano reati: a) lo scarico, l'emissione o l'immissione illeciti di un quantitativo di sostanze o radiazioni ionizzanti nell'aria, nel suolo o nelle acque che provochino o possano provocare il decesso o lesioni gravi alle persone o danni rilevanti alla qualità dell'aria, alla qualità del suolo o alla qualità delle acque, ovvero alla fauna o alla flora”*.

Analoga previsione è prevista dall'art. 3, lett. b) per la gestione abusiva di rifiuti. Ai sensi dell'art. 2 della Direttiva, “illecito” è ciò che viola gli atti legislativi adottati ai sensi del Trattato CE od Euratom ed elencati negli allegati, nonché i regolamenti amministrativi o le decisioni adottate da un'autorità competente di uno Stato Membro che diano attuazione alla legislazione comunitaria.

Nel considerando 12 si trova la clausola del *minimum standard*, la quale implica per gli Stati membri la facoltà di mantenere in vigore o adottare misure più stringenti finalizzate ad un'efficace tutela penale dell'ambiente, purché compatibili con il Trattato: tale natura è rivestita, ad esempio, dall'incriminazione per colpa non grave nella normativa italiana.

L'interpretazione comunitariamente conforme non risulta particolarmente utile a far fronte alla vaghezza dei termini dei quali si lamenta l'imprecisione: altrettanto impreciso appare, infatti, il requisito europeo dei *“danni rilevanti alla qualità dell'aria, alla qualità del suolo o alla qualità delle acque, ovvero alla fauna o alla flora”*. Si tratta comunque di un indice quantitativo non numerico, perciò non univocamente interpretabile.

D'altro canto, è la natura stessa della Direttiva, che di per sé non rappresenta uno strumento idoneo a descrivere con precisione i fatti oggetto del divieto: si tratta infatti di criteri minimi, destinati a valere per 27 Stati caratterizzati da tradizioni giuridiche e peculiarità diverse, ciascuno con sufficienti margini di apprezzamento nell'opera di recepimento.

La definizione di “illiceità” delle condotte risulta, invece, più precisa a livello europeo, essendo presente il rinvio alle violazioni delle discipline indicate negli allegati, ovvero alle molte leggi ambientali ivi menzionate.

Occorre chiedersi se tale rinvio sia idoneo ad orientare l’interpretazione del termine “abusivamente”.

Autorevole dottrina<sup>120</sup> sostiene che, per escludere siffatta ipotesi, vada recuperato il concetto di *minimum standard*: il legislatore italiano aveva in origine scelto di circoscrivere di molto la clausola di illiceità speciale, salvo poi estenderne notevolmente e consapevolmente il perimetro, servendosi della formula “abusivamente”, che la dottrina prevalente collega non solo alla violazione di norme strettamente ambientali, ma anche di materie affini<sup>121</sup>.

### 2.3 Uno sguardo comparato

Introdotta la normativa europea, occorre analizzare le normative dei singoli Stati, a cominciare dalle più risalenti.

#### 2.3.1. La disciplina tedesca

La disciplina tedesca fa parte del codice fin dal 1980; a seguito di varie modifiche (in particolare nel 1994), oggi si trova nel titolo 29, dedicato ai “reati contro l’ambiente” (“*Straftaten gegen die Umwelt*”).

Ciò non sorprende, se si tiene conto dell’avanguardia della Germania nelle politiche ambientali, con un partito ecologista con consensi più alti che altrove.<sup>122</sup>

L’inquinamento, a differenza che nella nostra disciplina, è distinto in autonome figure riferite alle acque (par. 324), al suolo (par. 324a), all’aria (325), al rumore, alle vibrazioni e alle onde non ionizzanti (par. 325a).

---

<sup>120</sup> C. RUGA RIVA, *la fattispecie di inquinamento ambientale: uno sguardo comparatistico*, in *Lexambiente* n. 4/2018

<sup>121</sup> C. RUGA RIVA, *I nuovi ecoreati. Commento alla legge 22 maggio 2015, n.68, 6*; contra AMENDOLA, *Delitti contro l’ambiente: arriva il disastro ambientale “abusivo”*, in [www.lexambiente.it](http://www.lexambiente.it)

<sup>122</sup> MAIWALD, *Il diritto penale dell’ambiente nella Repubblica federale tedesca*, in CATENACCI-MARCONI (a cura di), *Temi di diritto penale dell’economia e dell’ambiente*, Torino, 2009, 321 s.

In particolare, il par. 324 punisce con la pena detentiva fino a cinque anni o con la pena pecuniaria chi senza autorizzazione e dolosamente inquina un corpo idrico o comunque ne altera in peggio le caratteristiche. Il tentativo è punibile (nell'ordinamento tedesco occorre l'espressa menzione in tal senso) e nell'ipotesi colposa la pena detentiva è fino a tre anni, sempre in alternativa a quella pecuniaria. La giurisprudenza interpreta il concetto di inquinamento come deterioramento visibile delle acque, senza la necessità di un vero e proprio danno, e quello di alterazione in peggio delle caratteristiche come il loro peggioramento rispetto alla situazione precedente all'immissione, tenendo conto delle qualità biochimiche, della temperatura, del ph, etc.

Il par. 324a punisce chi, violando obblighi amministrativi, immette, lascia penetrare o libera nel suolo sostanze, in maniera tale da nuocere alla salute altrui, ad animali, a piante o ad altre cose di rilevante valore o ad un corpo idrico, oppure allo stesso modo inquina il suolo o lo altera in peggio, è punito con identica pena a quella prevista per il par. 324 StGB.

Interessante è il riferimento quantitativo non numerico (quantità considerevole, grandezza significativa: *bedeutender Umfang*), nonché la clausola di illiceità speciale incentrata sulla violazione dei doveri amministrativi.

La definizione, fornita dal legislatore tedesco nel par. 330d, n. 4 StGB, limita le violazioni dei doveri amministrativi rilevanti a quelli “funzionali alla tutela da pericoli o effetti dannosi sull'ambiente, specialmente su uomini, piante o animali, acque, aria o suolo” (*dem Schutz vor Gefahren oder schädlichen Einwirkungen auf die Umwelt, insbedondere auf Menschen, Tiere oder Pflanzen, Gewaesser, die Luft oder den Boden, dient*”).

Siffatta delimitazione può agevolare, in parte, l'interprete italiano; d'altro canto, però, potrebbe dar credito alla tesi opposta, essendo stato il legislatore a specificare espressamente ciò che, diversamente, avrebbe potuto intendersi come contrario a qualsiasi dovere amministrativo.

Inoltre, la Direttiva 2008/99 CE, nella versione in lingua tedesca, traduce “illecito” con il diverso e più ampio termine “antigiuridico” (“*rechtswidrig*”), seppur nella

Direttiva in parola, l'antigiuridicità vada riferita alle leggi ambientali indicate in allegato.

Tuttavia, la dottrina tedesca interpreta tale nesso funzionale anche rispetto a normative che abbiano un concorrente (e non esclusivo) fine di tutela dell'ambiente<sup>123</sup>.

Il par. 325, comma 1, incrimina chiunque, nell'esercizio di un impianto, in particolare di uno stabilimento o di un macchinario, violando obblighi amministrativi, cagiona alterazioni all'aria idonee a nuocere, al di fuori della sfera di pertinenza dell'impianto, alla salute altrui, ad animali, a piante o ad altre cose di rilevante valore, punendolo con la pena detentiva fino a cinque anni o con la pena pecuniaria.

Il comma 2 dello stesso paragrafo punisce, ugualmente, con pena detentiva fino a cinque anni o con pena pecuniaria, chiunque, nell'esercizio di un impianto, in particolare di uno stabilimento o di un macchinario, violando obblighi amministrativi, libera nell'aria, al di fuori dell'area dello stabilimento, sostanze nocive in quantità considerevole.

Per sostanze nocive si intendono le sostanze idonee a nuocere alla salute altrui, ad animali, a piante o ad altre cose di rilevante valore, ovvero idonee ad inquinare in modo duraturo o ad alterare: acque, aria, suolo.

Restano esclusi dall'applicazione dei commi da 1 a 3 autoveicoli, veicoli a rotaia, aerei e natanti.

I commi 1 e 2 configurano fattispecie di pericolo astratto: la condotta è infatti incriminata per la sua generale potenzialità lesiva (da provarsi sulla base di leggi scientifiche) nei confronti di beni di diverso genere, ossia salute, ambiente e patrimonio<sup>124</sup>.

Il legislatore italiano, agli artt. 452-*bis* e *quinquies* c.p., non prevede una incriminazione espressa dell'inquinamento acustico, malgrado il rumore e le

---

<sup>123</sup> JURISCH, *Il diritto penale dell'ambiente*, in [www.penalecontemporaneo](http://www.penalecontemporaneo), 20.12.2011, p. 143

<sup>124</sup> JURISCH, *Il diritto penale dell'ambiente*, cit., p. 155

vibrazioni si trovino tra le fonti elencate nella definizione di inquinamento *ex art. 5-i ter.*

Diversamente, al comma 1 del par. 325a, è incriminato chiunque, nell'esercizio di un impianto, in particolare di uno stabilimento o di un macchinario, violando obblighi amministrativi, cagiona rumori atti a nuocere, al di fuori della sfera di pertinenza dell'impianto, alla salute altrui, con la pena detentiva fino a tre anni o con la pena pecuniaria.

Al comma 2 è invece punito chiunque, nelle medesime condizioni del comma 1, violando obblighi amministrativi, preordinati alla tutela dai rumori, dalle vibrazioni o dalle radiazioni non ionizzanti, pone in pericolo la salute altrui, animali altrui o cose altrui di rilevante valore; la pena è nuovamente detentiva fino a cinque anni ovvero pecuniaria.

Il reato di cui al comma 1 tutela il bene giuridico della salute pubblica, mentre al comma 2 si tratta di un reato contro i beni eterogenei di cui sopra (salute, ambiente, patrimonio).

Guardando alla disposizione tedesca, ci si chiede se l'inquinamento da rumore e vibrazioni ai sensi dell'art. 452-*bis* sia punibile.

Trattandosi di un reato a forma libera, qualsiasi tipologia di condotta sarà idonea ad integrarlo, e gli oggetti materiali di essa possono essere i più disparati.

Si noti che, rispetto alla norma tedesca, in quella italiana rileva solo il danno per le matrici ambientali, e non il pericolo, tanto meno per la salute pubblica.

Il par. 326 StGB, rubricato "Gestione non autorizzata di rifiuti (pericolosi)" incrimina l'inquinamento da sversamento di rifiuti, punendo chiunque, al di fuori di un impianto a ciò autorizzato o derogando in maniera sostanziale a un procedimento prescritto o autorizzato tratta, immagazzina, deposita, scarica o elimina rifiuti che 1) contengono o possono generare veleni o agenti patogeni che possono trasmettere a uomini o animali malattie pericolose, 2) sono forieri per l'uomo di tumori, danni alla fertilità o modificazioni del patrimonio genetico, 3) sono esplosivi, autoinfiammabili o radioattivi non in misura irrilevante, 4) sono idonei, per modo, caratteristiche o quantità

- a) ad inquinare un corpo idrico, l'aria o il suolo o a modificarli altrimenti in peggio
- b) a mettere in pericolo il patrimonio animale o forestale.

Al comma 6 è prevista una causa di non punibilità, che opera “se, a causa della esigua quantità dei rifiuti, è manifestamente da escludere che possano derivare conseguenze dannose per l'ambiente, in particolare per gli uomini, i corsi d'acqua, l'aria, il suolo, animali o piante utili”.

La fattispecie in esame, rispetto a quelle italiane analoghe (artt. 256 d.lgs. n. 152/2006 e art. 452-*bis* c.p.) è circoscritta ai soli rifiuti pericolosi (per la salute o per l'ambiente) ed è ricca di clausole “delimitative dell'offensività”: “derogando in maniera sostanziale a un procedimento prescritto o autorizzato”; “sono esplosivi, autoinfiammabili o radioattivi non in misura irrilevante”; oltre alla clausola di non punibilità finale di cui al comma 6, che può essere ricollegato all'art. 131-bis c.p., applicabile per limiti di pena alla sola figura di inquinamento colposo.

Il par. 330 StGB è rubricato “casi di particolare gravità di un reato ambientale”, e sancisce che *“in casi di particolare gravità, un reato doloso tra quelli di cui ai §§ da 324 a 329 è punito con la pena detentiva da sei mesi a dieci anni. Un caso è di particolare gravità quando l'autore 1) danneggia un corpo idrico, il suolo o un'area protetta ai sensi del § 329 comma 3, in modo tale che il danno non possa essere eliminato se non con una spesa straordinaria o solo dopo lungo tempo, 2) mette in pericolo l'approvvigionamento pubblico di acqua, 3) danneggia in maniera permanente il patrimonio di una specie animale o vegetale a rischio di estinzione, oppure 4) agisce a scopo di lucro. Chiunque, commettendo dolosamente un reato tra quelli di cui ai §§ da 324 a 329 1) pone un uomo in pericolo di vita o di un danno grave alla salute o pone un gran numero di uomini in pericolo di un danno alla salute, oppure 2) causa la morte di un uomo è punito, nei casi previsti dal n. 1) con la pena detentiva da uno a dieci anni, nei casi previsti dal n. 2) con pena detentiva non inferiore a tre anni, se la condotta non è già punita secondo i commi 1 e 3 del § 330”*.

La disposizione in commento, modificata in recepimento della Direttiva 2008/99 CE con legge del 6.12.2011, prevede pene grandemente aggravate (fino a 10 anni di pena detentiva) laddove dal reato doloso base di inquinamento derivino danni

all'ambiente o pericolo per la integrità fisica di un uomo o per l'incolumità pubblica o la morte di un uomo.

Si tratta di delitto aggravato da una pluralità di eventi.

Si noti che la pena prevista dal legislatore italiano nella corrispondente fattispecie dell'art. 452-ter c.p. è sensibilmente più elevata (fino a 20 anni di reclusione nei casi più gravi).

Il legislatore tedesco ha accorpato in un'unica fattispecie ciò che il legislatore italiano ha invece preferito dividere in distinte figure: la morte e le lesioni "effettive" nell'art. 452-ter, il pericolo per la salute di un numero indeterminato di persone nella fattispecie di disastro (art. 452-quater).

Il riferimento alla "spesa straordinaria" (*ausserordentlicher Aufwand*) o alla eliminazione "solo dopo lungo tempo" (*erst nach laengerer Zeit*) trovano un raffronto, nel nostro ordinamento nelle formule di cui all'art. 452-quater ("*alterazione irreversibile dell'equilibrio di un ecosistema la cui eliminazione risulti particolarmente onerosa e conseguibile solo con provvedimenti eccezionali*"), ma anche dalla dottrina e dalla giurisprudenza con riferimento al discrimine tra inquinamento e disastro ambientale<sup>125</sup>.

Infine, al titolo 29 dello StGB si trova una norma di chiusura, il par. 330a StGB, che, nonostante figuri tra i reati contro l'ambiente, è costruita come figura residuale di delitto contro l'incolumità pubblica, in parte paragonabile alle fattispecie italiane di disastro innominato (art. 434 c.p.) e avvelenamento delle acque (art. 439 c.p.).

Il § 330a StGB. rubricato "Grave pericolo attraverso la liberazione di sostanze tossiche", recita:

*"Chi diffonde o libera sostanze che contengono veleni o che possono generarli e in tal modo cagiona il pericolo di morte o di un grave pregiudizio alla salute di un uomo o il pericolo di un danno alla salute per un gran numero di persone, è punito con pena detentiva da uno a dieci anni. Se con il fatto l'autore causa la morte di un uomo, si applica la pena detentiva non inferiore a tre anni. Nei casi di minore*

---

<sup>125</sup> v. Cass. sez. III, 21.9.2016, Simonelli, in *Diritto penale contemporaneo*, 22.11.2016, secondo cui la tendenziale irrimediabilità del danno non è elemento dell'inquinamento, come opinato dal giudice della cautela, ma semmai del disastro ambientale, con nota adesiva, sul punto, di RUGA RIVA, *Il delitto di inquinamento ambientale al vaglio della Corte di Cassazione: soluzioni e spunti di riflessione*.

*gravità tra quelli previsti dal comma 1, la pena detentiva è da sei mesi a cinque anni, tra quelli previsti dal comma 2 è da uno a dieci anni. Chi, nei casi di cui al comma 1, causa il pericolo per colpa, è punito con la pena detentiva fino a cinque anni o con la pena pecuniaria.*

*Chi, nei casi di cui al comma 1, agisce per colpa grave e causa il pericolo per colpa, è punito con la pena detentiva fino a tre anni o con la pena pecuniaria”.*

Si noti che manca ogni riferimento al contrasto con norme di legge o prescrizioni amministrative, a differenza delle altre fattispecie più strettamente ambientali fin qui esaminate.

Parte della dottrina tedesca ritiene che ciò dipenda dalla particolare gravità delle condotte incriminate, incompatibile con una eventuale clausola volta a delimitare il rischio consentito<sup>126</sup>.

Autorevole dottrina italiana osserva che la pena prevista dal par. 330a (da uno a dieci anni) è pressappoco la stessa prevista dal par. 330 per i gravi casi di delitto ambientale (da sei mesi a dieci anni), il che implica che l'assenza di clausola di illiceità espressa nella prima figura potrebbe forse trovare altra spiegazione, ad esempio nel riferimento alquanto generico a sostanze o veleni, rispetto ai quali non sempre vi sono limiti di impiego o valori soglia o non sempre sono soggetti a normative specifiche<sup>127</sup>.

Infine, occorre menzionare il par. 330d, comma 1, n. 5 StGB, secondo cui per “condotta senza autorizzazione, piano o altro permesso” si intende “*anche una condotta posta in essere sulla base di un’ autorizzazione, un piano o altro permesso ottenuti mediante minaccia, corruzione o collusione, o con indicazioni inesatte o incomplete*”: si tratta di una norma ad analogia esplicita la cui interpretazione presenta delle similitudini con l’interpretazione giurisprudenziale italiana, più problematica, però, rispetto alla riserva di legge.

### **2.3.2. La disciplina austriaca**

---

<sup>126</sup> IURISCH, Diritto penale dell’ambiente, cit., 192.

<sup>127</sup> C. RUGA RIVA, *la fattispecie di inquinamento ambientale: uno sguardo comparatistico*, in *Lexambiente* n. 4/2018

La disciplina austriaca rappresenta, in particolare a partire dalla riforma del 1989, un modello penale ambientale di particolare interesse.<sup>128</sup>

Manca un autonomo titolo dedicato ai reati ambientali, in quanto sono stati inseriti nel titolo settimo della parte speciale del codice penale, unitamente ai reati di comune pericolo.

Siffatto accorpamento deriva dal fatto che le fattispecie penali-ambientali base sono costruite come reati di pericolo.

Il par. 180 incrimina il danneggiamento doloso dell'ambiente, punendo con la pena detentiva fino a tre anni *“chi, in violazione di una norma o di una prescrizione amministrativa inquina o comunque danneggia le acque, il suolo o l'aria in modo tale che*

- 1. possa essere causato un pericolo per la vita di un uomo o di lesioni personali gravi o per la salute o l'integrità fisica di un gran numero di persone;*
- 2. possa essere causato un pericolo per la conservazione delle piante o degli animali in notevole misura*
- 3. possa essere causato un peggioramento persistente di lunga durata delle condizioni delle acque, del suolo o dell'aria o*
- 4. possa essere causata una spesa di ripristino o comunque danni a cose altrui, a oggetti sottoposti a tutela monumentale o naturale di ammontare superiore a 50.000 euro”.*

Il comma 2 prevede un aggravamento di pena (da sei mesi a cinque anni di pena detentiva) le stesse condotte nel caso in cui, anziché il pericolo, si verifichi il danno.

Analoga fattispecie è incriminata al par. 181b, che prevede la gestione dei rifiuti come fonte dell'inquinamento.

Il par. 181, nell'ipotesi base, punisce le condotte colpose di cui al par. 180, con pena detentiva fino ad un anno, ovvero pena pecuniaria fino a 360 tassi giornalieri.

---

<sup>128</sup> M. CATENACCI, *La tutela penale dell'ambiente. Contributo all'analisi delle norme a struttura sanzionatoria*, Padova, 1996, pp. 248 ss.

La pena detentiva è aumentata fino a due anni ove l'agente abbia colposamente danneggiato (e non solo messo in pericolo) gli oggetti di tutela di cui sopra.

Se al fatto conseguono morti o gravi lesioni per un gran numero di persone si applica la pena prevista dal par. 170, co. 2 (da sei mesi a cinque anni di pena detentiva).

Il par. 181a incrimina con pena detentiva fino a sei mesi o con pena pecuniaria fino a 360 tassi giornalieri, chi, in violazioni di disposizioni di legge o di prescrizioni amministrative, provoca rumore in misura tale o in condizioni tali che il fatto comporti una seria e duratura lesione del benessere fisico di molte persone.

Nella disciplina austriaca è prevista un'unica fattispecie di inquinamento per le tre matrici ambientali, per la flora e la fauna, dunque si tratta di un modello unitario, che presenta delle similitudini con quello italiano e delle difformità con quello tedesco.

Per due particolari tipi di fonti, ossia rifiuti e rumore, sono previste disposizioni *ad hoc*.

Nella normativa austriaca sono accorpate le ipotesi che nella disciplina nostrana prendono il nome di inquinamento e disastro ambientale.

Il par. 180, infatti, menziona il “*pericolo per la salute o integrità fisica di un gran numero di persone*” e “*un peggioramento persistente e di lunga durata*” delle matrici ambientali. Nel nostro ordinamento, siffatti requisiti sono caratteristici del disastro ambientale ed implicano l'applicazione di pene più elevate.

I danni e le spese di ripristino necessari a integrare uno dei molti eventi di pericolo (par. 180, co. 1 e 181, co. 1) o di danno (par. 180, co. 2 e 181, co. 2) sono numericamente quantificati, il che garantisce certezza alla clausola “*danni rilevanti*”.

Sul piano strutturale, modello austriaco e italiano sono completamente ribaltati: la fattispecie penale base austriaca è di pericolo, essendo lo sfociare in danno oggetto di diversa fattispecie posta nel comma successivo, sia nella figura dolosa che in quella colposa.

Il modello italiano, al contrario, ruota intorno alla fattispecie dolosa di danno (art. 452-*bis* c.p.), mentre le figure colpose e di pericolo sono accorpate in una autonoma disposizione (art. 452- *quinquies* c.p.).

### **2.3.3. La disciplina spagnola**

Il “*delito ecológico*”, in Spagna, era inizialmente inserito nel codice penale, salvo poi, con la riforma del 1983, essere spostato tra i delitti contro la salute pubblica, e successivamente collocato tra i delitti relativi alla pianificazione del territorio, del patrimonio storico e dell’ambiente.

L’ultima modifica è avvenuta nel 2015 e attualmente è incriminato all’art. 325, all’interno del capitolo sui “delitti contro le risorse naturali e l’ambiente”.

Al comma 1 del summenzionato articolo, si trova la fattispecie base, che punisce con la pena della reclusione da sei mesi a due anni e multa (per tassi giornalieri, cfr. art. 50 del codice penale) da dieci a quattordici mesi e inabilitazione professionale dall’esercizio di una professione od ufficio da uno a dieci anni chiunque, contravvenendo alle leggi o ad altre disposizioni di carattere generale poste a tutela dell’ambiente, provochi o realizzi direttamente o indirettamente una vasta gamma di condotte di emissione, immissione ecc. che, di per sé o congiuntamente ad altre causino o possano causare danni sostanziali alla qualità dell’aria, del suolo o delle acque, o ad animali o piante.

Il modello spagnolo di tutela dall’inquinamento è dunque un modello unitario, idoneo ad incorporare tutte le matrici ambientali, con due sole eccezioni, costituite da due fonti specifiche: inquinamento da rifiuti (art. 326) e da attività industriali pericolose (art. 326-*bis*), fattispecie autonome in cui, ai danni sostanziali alle

matrici ambientali si aggiungono gli eventi della morte o lesioni gravi a persone o pericolo di grave pregiudizio per l'equilibrio dei sistemi naturali.

La dottrina lamenta l'equiparazione sanzionatoria tra eventi di pericolo (*“possano causare danni”*) ed eventi di danno (*“causino danni”*).<sup>129</sup>

L'illiceità deriva dalla violazione di *“leggi od altre disposizioni di carattere generale poste a tutela dell'ambiente”*, mentre, almeno a livello letterale, tale formula manca dell'ultima parte, riguardo lo scopo di protezione dell'ambiente, nelle due fattispecie in tema di inquinamento da rifiuti e da industrie o attività pericolose; in considerazione di ciò, rispetto a queste due ultime figure, i dubbi che emergono presentano talune similitudini con quelli sollevati dalla dottrina italiana in merito al termine *“abusivamente”*.

L'art. 325, comma 2 prevede un'aggravante nei casi in cui le condotte sopra indicate, da sole o congiuntamente ad altre, possono pregiudicare gravemente l'equilibrio dei sistemi naturali.

Un'ulteriore aggravante è prevista dal comma 3, laddove le condotte incriminate abbiano creato un rischio di grave pregiudizio per la salute delle persone; siffatta previsione implica l'inserimento nell'ambito del delitto ecologico di un'ipotesi di offesa alla salute pubblica, che nel nostro ordinamento trova collocazione nella fattispecie di disastro ambientale.

Vi sono altre caratteristiche tipiche del disastro ambientale così come previsto dalla normativa italiana, che in Spagna vengono menzionate come aggravante dell'inquinamento: in particolare, l'art. 327 prevede che i fatti di cui ai tre articoli precedenti siano puniti con la pena superiore in grado *“quando nella commissione di uno dei fatti descritti nell'articolo precedente (art. 326-bis, ossia nell'esercizio di industrie pericolose) concorra una delle seguenti circostanze...che sia prodotto un rischio di deterioramento irreversibile o catastrofico”*.

---

<sup>129</sup> ROMERO FLORES, *La tutela dell'ambiente nel sistema penale spagnolo*, in CORNACCHIA-PISANI (diretto da), *Il nuovo diritto penale dell'ambiente*, Bologna, 2018, pp. 696 ss.

Secondo l'interpretazione del Tribunal Supremo, si ha “*deterioramento irreversibile o catastrofico*” “*quando il danno all'ambiente che le emissioni o scarichi possono occasionare raggiunge una tale intensità che non possa esservi posto rimedio grazie alla capacità rigeneratrice della stessa natura, rendendosi necessario un intervento attivo dell'uomo: già sussisterà deterioramento catastrofico quando il danno rivesta una intensità e una estensione più che considerevole per il numero di elementi naturali distrutti, per la popolazione toccata e per la durata degli effetti dell'attività contaminante*”.<sup>130</sup>

Anche l'impedimento dell'attività di controllo delle autorità preposte (art. 327 b., “*che si sia falsificato o occultato informazioni sugli aspetti ambientali*”, e art. 327 c., “*che si sia ostacolato l'attività ispettiva delle autorità preposte*”), che trova una parziale corrispondenza nell'art. 452-*septies* c.p. italiano, è incriminato con la tecnica della circostanza aggravante.

Da ultimo, l'art. 329 c.p. punisce il “*funzionario pubblico che abbia rilasciato autorizzazioni manifestamente illegali all'esercizio di industrie o attività inquinanti di cui agli articoli precedenti, o che a motivo delle sue ispezioni abbia taciuto la violazione di leggi o di disposizioni normative di carattere generale che le regolano, o abbia omesso di effettuare ispezioni obbligatorie*”.

Dal punto di vista dell'elemento soggettivo, tutti i delitti contenuti nel capitolo dei delitti ambientali, ivi compreso l'inquinamento, sono punibili per dolo o, ex art. 331, per “*imprudencia grave*”, il che costituisce un recepimento alla lettera della Direttiva 2008/99, diversamente da quanto accaduto in tutti gli altri Paesi esaminati, che prevedono anche la responsabilità per colpa non grave.

La giurisprudenza e parte della dottrina ritengono che il delitto ecologico integri un reato di pericolo ipotetico; dunque, necessario e sufficiente per l'accusa sarà provare la idoneità della condotta a causare gli eventi di cui all'art. 325.

---

<sup>130</sup> STS 7/2009,FJ2°, citato da ROMERO FLORES, *La tutela dell'ambiente*, cit., p. 710, nella traduzione di Cornacchia.

#### 2.3.4. La disciplina portoghese

Il codice penale portoghese colloca taluni delitti ambientali nel titolo IV, dedicato ai crimini contro la vita in società, e nel capitolo III, contenente i reati di pericolo comune.

In particolare, l'art. 279 incrimina, al comma 1, l'inquinamento ("*poluição*"), punendo "*chi, non osservando disposizioni di legge, regolamentari o prescrizioni imposte delle autorità competenti in conformità ad esse, provoca inquinamento sonoro o inquinamento dell'aria, acqua o suolo, o in qualsiasi forma degrada le qualità di tali componenti ambientali, causando danni sostanziali*".

La pena è detentiva fino a 5 anni.

La medesima pena è prevista dall'art. 279, comma 2, per chiunque, in violazione delle stesse prescrizioni di cui sopra, cagioni danni sostanziali alla qualità delle matrici ambientali o a flora e fauna nella gestione di rifiuti, di onde ionizzanti, nella gestione di industrie o attività pericolose o di materiale radioattivo.

Al comma 3, le ipotesi di pericolo equivalenti ai commi precedenti sono sanzionate con pena diminuita (fino a tre anni o multa fino a 6 mesi).

I commi 4 e 5 prevedono un trattamento più indulgente ove i fatti suddetti siano commessi per colpa (rispettivamente, pena detentiva fino a due anni o multa fino a 360 giorni e pena detentiva fino ad un anno o multa fino a 240 giorni).

L'art. 279, comma 6, definisce "*danni sostanziali*" quelli che:

*"a) pregiudicano, in modo significativo o duraturo l'integrità fisica o il benessere delle persone nella fruizione della natura;*

*b) impediscono, in modo significativo o duraturo, l'utilizzazione di una componente ambientale;*

*c) immettono microrganismi o sostanze pregiudizievoli per l'integrità fisica o la salute delle persone;*

*d) causano un impatto significativo sulla conservazione delle specie o dei loro habitat;*

e) pregiudicano, in modo significativo, la qualità o lo stato di una componente ambientale”.

Il difetto di precisione non è risolto dalla ricchezza di dettagli nella definizione: infatti, i “danni sostanziali” sono individuati come pregiudizi “significativi” o duraturi”, ovvero per estensione e durata nel tempo, mancando, però, qualsivoglia riferimento a indici numerici o comunque idonei a connotare il *quantum* esatto di offesa richiesto.

L’art. 280, rubricato “*inquinamento come pericolo comune*”, punisce con la pena da uno a otto anni, ove commesso con dolo, o con pena fino a sei anni, ove commesso per negligenza, chi, mediante le condotte di cui all’art. 279, crei pericolo per la vita o per l’integrità fisica di altri, per beni patrimoniali di valore elevato o per monumenti di interesse culturale o storico.

Si tratta di una fattispecie che collega i fatti di inquinamento con il pericolo per la salute pubblica, non diversamente dal nostro art. 452-*quater* n. 3.

### **2.3.5. La disciplina francese**

Nell’ordinamento francese, le fattispecie penali ambientali sono inserite all’interno del Codice ambientale (e di altre leggi di settore), e presentano una netta connessione con la disciplina amministrativa sottesa.<sup>131</sup>

Manca, nell’ordinamento francese, una figura unitaria assimilabile al delitto di inquinamento previsto nella Direttiva 2008/99 CE o nell’art. 452-*bis* c.p.; nel Codice dell’ambiente si trovano, infatti, distinte fattispecie di inquinamento di singole matrici ambientali, e in particolare di acque.

In particolare, l’articolo L. 216-6 sanziona con la pena di due anni di arresto e 75.000,00 euro di ammenda “*le fait de jeter, déverser ou laisser s’écouler dans les eaux superficielles, souterraines ou les eaux de la mer dans la limite des eaux*

---

<sup>131</sup> Cfr. ROUSSEAU, *Tecnica ed etica nel diritto penale francese dell’ambiente*, in CORNACCHIA-PISANI (a cura di), *Il nuovo diritto penale dell’ambiente*, Bologna, 2018, pp. 723 ss.

*territoriales, directement ou indirectement, une ou des substances quelconques dont l'action ou les réactions entraînent, même provisoirement, des effets nuisibles sur la santé ou des dommages à la flore ou à la faune, à l'exception des dommages visés aux articles L. 218-73 et L. 432-2, ou des modifications significatives du régime normal d'alimentation en eau ou des limitations d'usage des zones de baignade... Lorsque l'opération de rejet est autorisée par arrêté, les dispositions de cet alinéa ne s'appliquent que si les prescriptions de cet arrêté ne sont pas respectées.*

*Le tribunal peut également imposer au condamné de procéder à la restauration du milieu aquatique dans le cadre de la procédure prévue par l'article L. 173-9.*

*Ces mêmes peines et mesures sont applicables au fait de jeter ou abandonner des déchets en quantité importante dans les eaux superficielles ou souterraines ou dans les eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales, sur les plages ou sur les rivages de la mer. Ces dispositions ne s'appliquent pas aux rejets en mer effectués à partir des navires”.*

La fattispecie non tutela propriamente la salubrità delle acque in quanto tali, ma solo in quanto funzionali a garantire interessi umani (potabilità, fruibilità a fini natatori), oppure la salute, la flora o la fauna.

A rilevare sono gli effetti nocivi, anche temporanei, sulla salute, sulla flora o sulla fauna (non graduati in termini di offensività), mentre, ove l'oggetto di tutela siano gli usi legittimi delle acque, compaiono criteri quantitativi, in base ai quali le limitazioni devono essere “*significative*”, come altresì rispetto all'inquinamento delle acque da rifiuti, ove deve trattarsi di rifiuti in “*quantità importante*”.

Manca una clausola generale di illiceità, ma si esclude la punibilità se le operazioni di sversamento sono autorizzate per decreto e nei relativi limiti e, più ampiamente, ove si tratti di attività, lavori o installazioni di interesse della difesa nazionale (art. L. 271-1).

L'art. 226-9 punisce “*Lorsqu'une entreprise industrielle, commerciale, agricole ou de services émet des substances polluantes constitutives d'une pollution atmosphérique, telle que définie à l'article L. 220-2, en violation d'une mise en*

*demeure prononcée en application des articles L. 171-7 ou L. 171-8, l'exploitant est puni de deux ans d'emprisonnement et de 75 000 euros d'amende*".

Quest'ultimo configura un reato proprio del gestore di attività d'impresa, la cui applicabilità è subordinata, *in primis*, all'immissione di sostanze vietate od oltre i limiti consentiti, in secondo luogo alla ulteriore condizione della previa diffida amministrativa.

In materia di inquinamento del suolo, l'art. L 541-46 del Codice dell'ambiente punisce un ampio spettro di condotte di gestione non autorizzata di rifiuti, similmente al nostro art. 256 d.lgs. n. 152/2006, senza riferimenti a danni rilevanti per le matrici ambientali o per la salute.

Ulteriori fattispecie apposite sono preposte alla tutela di taluni ecosistemi specifici, a seconda dell'oggetto materiale tutelato: parchi nazionali (art. 331-26 e 336-27), riserve naturali (art. L. 332-23), siti di particolare interesse (art. L. 341-19), patrimonio naturale (art. L. 415-3).

La situazione complessiva, ritenuta spesso inadeguata, ha portato talvolta ad ipotizzare l'applicazione ai più gravi fenomeni di contaminazione ambientale della fattispecie codicistica più generale, peraltro problematica, di "*mise en danger d'autrui*" (art. 223-1)<sup>29</sup>, che ha come presupposto l'esposizione diretta di altri a un rischio immediato di morte o lesioni qualificate in violazione manifestamente deliberata di un obbligo di sicurezza o di prudenza.

### **2.3.6. La disciplina del Regno Unito**

La disciplina inglese (applicabile anche in Galles e, con alcune peculiarità, in Scozia) non deriva dal *common law*, ma si basa su alcuni *statutes*: *Environmental Protection Act* del 1990, *Water Industry Act* del 1999 e *Clean Air Act* del 1991 (*Dark smoke*).

Il primo incrimina, alla sezione 33, il deposito, trattamento o smaltimento non autorizzato di rifiuti; in particolare, in relazione all'inquinamento, alla lettera c, è punito “*chiunque tratta, trattiene o smaltisce rifiuti in maniera tale da causare probabile inquinamento dell'ambiente o danno alla salute umana*”.

Nella stessa norma, sono previste una serie di una serie di *defense* invocabili dall'imputato, tra cui quelle di avere preso tutte le precauzioni ragionevoli e tutte le cautele dovute per impedire il fatto e di avere agito in situazione di emergenza per impedire pericolo o danno alla salute umana, adottando tutte le azioni per minimizzare i rischi e fornendo tutti i particolari delle azioni alle autorità preposte. Le pene variano a seconda che l'imputato sia condannato all'esito di un procedimento più veloce e senza giuria (*summary conviction*) o meno (*on indictment*): pena non superiore a dodici mesi o multa non eccedente le 50.000 sterline nel primo caso, non superiore a cinque anni o multa o entrambi nel secondo. In caso di “*relevant offence*”, la pena è aumentata.

I criteri di quantificazione delle pene sono analiticamente determinati: il *Sentencing Council*, operativo dal 1° luglio 2014, diviso per persone fisiche e enti, ha emanato Linee guide dettagliate in merito.

Il *Water Industry Act*, alla sezione 70, incrimina la fornitura di acqua inidonea al consumo umano, con pene che variano tra la multa non eccedente le 20.000 sterline (*on summary*) o con multa o pena non superiore a due anni (*on indictment*).

La *mens rea* è costituita dalla *strict liability*; sono ammesse alcune *defense* analoghe a quelle contenute nell'EPA.

Le sezioni 1 e 2 del *Clean Air Act* del 1991 (*Prohibition of dark smoke from chimneys*) incriminano con multa non eccedente 20.000 sterline l'emissione di fumi neri da camini di qualsiasi edificio o stabilimento industriale.

Nella giurisprudenza più recente si sottolinea l'importanza di un caso, nel 2017, conclusosi con la condanna della società “Tamigi Acque” al pagamento di 20 milioni di sterline tra multe e costi di bonifica per una serie di inquinamenti

significativi del fiume. L'accusa era di avere inquinato un tratto di 14 chilometri di acque, con morte di uccelli, pesci e invertebrati.

In un caso precedente, del 2015, la medesima società venne condannata, in base alle citate Linee Guida in materia di *sentencing* relativo ai reati ambientali commessi da enti, alla multa di 100 milioni di sterline, paramtrate sul caso più grave (“*danno causato da azione o inazione deliberata*”), e sul profitto pre-tassazione conseguito nell'anno di riferimento dalla società in misura fino al 100%.

Siffatti casi concreti lasciano intendere la centralità della responsabilità da reato degli enti nel mondo anglosassone, a differenza del contesto italiano.

## **2.4. Sintesi comparata e spunti di interpretazione per la fattispecie italiana di inquinamento**

L'analisi delle diverse normative ha messo in luce analogie e differenze nella collocazione, nella struttura e in taluni requisiti del delitto di inquinamento nei vari Paesi europei esaminati.

### **2.4.1. Collocazione e struttura**

A prevalere è senz'altro la collocazione codicistica, di solito in un apposito titolo (eccezion fatta per Austria e Portogallo, che collocano i delitti ambientali nell'ambito dei reati di comune pericolo), in taluni Paesi (Germania, Austria, Spagna e Portogallo) risalente a decenni orsono e dunque precedente anche alla Direttiva 2008/99.

La Francia ha mantenuto l'accorpamento dei principali reati ambientali nel Codice dell'ambiente; nel Regno Unito i reati di *environmental pollution* si trovano in singoli *Statutes* a seconda della matrice ambientale coinvolta.

In Italia, come ampiamente trattato in precedenza, i più gravi delitti di danno e di pericolo concreto, tra cui l'inquinamento ambientale, sono collocati in apposito nuovo titolo del codice penale; nel d.lgs. n.152/2006 si trova invece la maggior

parte delle contravvenzioni penali ambientali consistenti in reati di mera condotta e di pericolo astratto.

La struttura del delitto di inquinamento varia considerevolmente da un ordinamento all'altro.

In primo luogo, la creazione di un'autonoma fattispecie di inquinamento, da parte del legislatore italiano, rivolta alla sola tutela dei beni ambientali, rappresenta un *unicum*.

Le omologhe fattispecie degli altri Stati Membri, infatti, hanno come oggetto di tutela sia le acque, l'aria o il suolo sia la salute o l'integrità fisica o l'incolumità pubblica, sia talvolta beni patrimoniali, prospettiva onnicomprensiva accolta dalla stessa Direttiva 2008/99, che affianca i danni rilevanti per le matrici ambientali, per la flora e per la fauna ai fatti che provochino o possano provocare il decesso o lesioni gravi alle persone.

In diversi casi, è prevista una fattispecie-base di inquinamento, da intendersi come fatto pericoloso per le sole matrici ambientali, mentre il fatto che metta in pericolo o danneggi integrità fisica o incolumità pubblica, o danneggi effettivamente l'ambiente viene in rilievo in qualità di reato aggravato dall'evento ovvero circostanza aggravante.

Inoltre, in Italia, inquinamento doloso e morti o lesioni non lievi sono collocati in una apposita fattispecie (art. 452-*ter* c.p.), che presenta confini problematici da tracciare con il disastro ambientale produttivo di offese alla pubblica incolumità (art. 452-*quater*, n. 3).

La peculiarità del modello italiano consiste non solo e non tanto nella previsione di un delitto di inquinamento aggravato da offese alla integrità fisica, quanto nel non averlo differenziato chiaramente dalla figura del disastro ambientale con offesa alla pubblica incolumità (art. 452-*quater*, n. 3), e ancor più nella previsione delle conseguenze più gravi (le morti e lesioni "effettive") ricollegandole ai fatti di contaminazione meno gravi (l'inquinamento anziché il disastro).

Pertanto, molti degli ordinamenti esaminati prevedono e sanzionano più severamente, all'interno della disciplina dell'inquinamento, i casi nei quali ad esso seguano offese alla integrità fisica o alla incolumità pubblica, ma manca una vera e propria fattispecie di disastro assimilabile a quella tipizzata dall'art. 452-*quater* c.p.

La particolarità della fattispecie italiana di disastro non è costituita dal collegamento tra fatti di inquinamento e pericoli per la pubblica incolumità, previsto nella Direttiva 2008/99 e in tutte le discipline straniere esaminate, ma dalla natura "disastrosa" del fatto di contaminazione per l'ambiente, che non si ravvisa in nessun altro ordinamento, salvo – parzialmente - in quello spagnolo.

Tuttavia, avendo riguardo al diritto vivente, una simile particolarità subisce una attenuazione, dal momento che la giurisprudenza non sembra approfondire con particolare rigore l'effettivo gravissimo nocimento all'ambiente, essendo sufficiente che da un qualche fatto di contaminazione sia messa a repentaglio la salute pubblica: si prenda ad esempio il caso Eternit, nel quale la questione dell'impatto dell'amianto sull'ambiente in quanto tale (non sulla salute di operai e cittadini) è stata piuttosto trascurata, ma anche i casi Tamoil e Spinetta Marengo, in cui al notevole rigore nella verifica del pericolo per la pubblica incolumità (necessario per accertare i fatti di avvelenamento delle acque ivi contestati) si è accompagnata una disamina meno accurata circa gli effetti disastrosi sull'ambiente, pur ritenendo che fossero provati in capo a taluni imputati che furono condannati per disastro ambientale (artt. 434 e 449 c.p.).

#### **2.4.2. Illiceità strettamente ambientale?**

La gran parte delle norme straniere analizzate prevede come condizione che l'inquinamento sia avvenuto in contrasto con norme o prescrizioni a tutela dell'ambiente.

L'interpretazione che la giurisprudenza italiana ha dato del termine "abusivamente" è più ampia, e comprende anche norme di materie affini (igiene e sicurezza sul lavoro, incolumità pubblica ecc.).

Parte della dottrina, nel silenzio della legge, vorrebbe comunque delimitare l'avverbio al contrasto con norme ambientali, sulla base di una interpretazione teleologica.

La Direttiva 2008/99 CE riporta la formula "illecite", ma la riferisce alle violazioni delle molte normative ivi allegare, la gran parte delle quali ha natura ambientale, pur essendovene alcune volte alla tutela della salute pubblica.

La comparazione, da una parte rende chiaro che ove il legislatore ha voluto ha chiaramente formalizzato l'opzione per la sola violazione delle norme di natura ambientale.

D'altro lato, esprime una tendenziale rilevanza delle sole norme ambientali.

Autorevole dottrina ritiene che la scelta del legislatore italiano, condivisibile o meno, sia stata il frutto di dibattito parlamentare e sia stata deliberatamente volta ad estendere la portata dell'avverbio anche a materie non strettamente ambientali<sup>132</sup>.

È chiaro che non rilevano violazioni di norme che nulla c'entrano con l'ambiente, mancando in tal caso la volontà di inquinare abusivamente (rispetto all'art. 452-*bis*), oppure il nesso di rischio tra regola cautelare violata ed evento (nel caso dell'art. 452-*quinqüies* c.p.).

Il problema affiora in casi di violazione di norme che interferiscono con l'ambiente, pur incidendo su altre materie.

Ad esempio, nel caso della norma che obbligava i datori di lavoro a impedire o ridurre per quanto possibile le polveri nei luoghi di lavoro (art. 21 DPR n. 303/1956); o di norme penali che incriminano attentati a impianti ove vi siano sostanze tossiche ed esplosive idonee a causare danni all'ambiente.

In casi del genere, i beni tutelati in via principale sono altri rispetto all'ambiente: igiene sui luoghi di lavoro, incolumità e ordine pubblico.

---

<sup>132</sup> C. RUGA RIVA, *la fattispecie di inquinamento ambientale: uno sguardo comparatistico*, in *Lexambiente* n. 4/2018

Tuttavia, sullo sfondo, la tutela riguarda anche l'ambiente: le polveri per loro natura possono fuoriuscire dai luoghi di lavoro e contaminare l'ambiente esterno; un attentato terroristico, poniamo ad una cisterna di petrolio o ad un impianto contenente sostanze chimiche tossiche o nucleari può causare inquinamenti o disastri ambientali.

Anche la dottrina tedesca, di fronte ad una clausola che pure fa riferimento alla sola violazione delle normative ambientali, ha valorizzato anche la protezione di altri interessi.

Infatti, considerando l'ambiente come un bene strettamente connesso alla salute e incolumità pubblica, anche in senso opposto tale connessione va ritenuta valida: le violazioni dei beni legati alla persona, come individuo o come esponente di un collettività indefinita, direttamente o indirettamente, hanno (o possono avere) potenzialità offensive anche rispetto all'ambiente.

Da ultimo, nelle fonti europee allegate alla Direttiva 2008/99 CE, la cui violazione contrassegna l'illiceità dei fatti ivi descritti, compaiono normative volte a tutelare anche altri beni, oltre all'ambiente: ad esempio quelle sulla qualità delle acque destinate al consumo umano o alla balneazione o sulla protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i pericoli derivanti dalle radiazioni ionizzanti, che riguardano in particolare la salute pubblica.

#### **2.4.3. Compromissione o deterioramento significativi e misurabili**

Molte delle normative esaminate, al pari della Direttiva "madre", puniscono espressamente anche l'inquinamento da rumore e da vibrazioni, di cui manca una menzione espressa nel nostro ordinamento.

Di qui l'interrogativo circa l'applicabilità dell'art. 452-*bis* e *quinquies* c.p. a tali forme di inquinamento.

Come già considerato, l'art. 5-*i-ter* del d.lgs. n. 152/2006, nella definizione di inquinamento, comprende quello da rumore e da vibrazioni; trattandosi di reato a

forma libera, qualunque modalità di condotta risulta punibile, almeno dal punto di vista astratto.

Tuttavia, in via generale, le emissioni sonore sono punite, nell'ordinamento italiano, solo se moleste per l'uomo.

La fattispecie italiana di inquinamento ha come oggetti materiali l'aria, il suolo, le acque, la flora e la fauna, nonché ecosistemi, senza alcuna proiezione offensiva sulla salute umana.

Uno spazio di applicazione può riguardare la fauna, in sé o come parte di un ecosistema, ad esempio, nella forma di emissioni sonore o vibrazioni non autorizzate o in superamento dei valori soglia eventualmente previsti che metta in pericolo la vita o la salute di determinate specie animali, ad es. causandone la morte o impedendone la riproduzione.

La Direttiva 2008/99, come visto, imponeva l'incriminazione di danni rilevanti per le matrici ambientali o di danni o pericoli per l'integrità fisica delle persone.

In Italia, i due oggetti di tutela sono stati divisi, dedicando all'ambiente l'art. 452-*bis*, alla integrità fisica danneggiata a seguito di inquinamento doloso l'art. 452-*ter*, alla pubblica incolumità messa in pericolo dal disastro l'art. 452-*quater* c.p.

La formula europea "danni rilevanti" ha creato non pochi problemi di recepimento, in considerazione della sua vaghezza.

A denotare il danno si utilizzano talora due concetti (inquina o comunque altera in peggio, art. 324 StGB tedesco; "inquina o comunque danneggia, art. 180 StGB austriaco; provoca inquinamento...dell'aria, acqua o suolo, o in qualsiasi forma degrada le qualità di tali componenti ambientali, causando danni sostanziali, art. 279 portoghese), analogamente a quanto previsto dall'art. 452-*bis* c.p., o in altri casi le formule unitarie "inquina" o "inquinamento" (Gran Bretagna, Francia).

La rilevanza della offesa è stata declinata, nella maggior parte dei casi, in termini di significatività del danno (art. 325 codice spagnolo "danni sostanziali"; art. L.

216-6 Codice dell'ambiente francese, "modificazioni significative"; art. 324a StGB tedesco, "inquina il suolo in misura considerevole"; art. 325, co. 2, codice spagnolo, "possono pregiudicare gravemente l'equilibrio dei sistemi naturali"), e/o di durata dell'inquinamento ("...idonee a inquinare in modo duraturo...", par. 330 n. 3 StGB tedesco; "danneggia in modo permanente il patrimonio di una specie animale o vegetale...; par. 330 n. 1 StGB tedesco: "danneggia un corpo idrico, il suolo un'area protetta...in modo tale che il danno non possa essere eliminato se non con una spesa straordinaria o solo dopo lungo tempo"; art. 180 n. 3 codice austriaco, "peggioramento persistente di lunga durata delle condizioni delle acque, del suolo o dell'aria"; art. 279, co. 6 codice portoghese: "impediscono, in modo significativo o duraturo, l'utilizzazione di una componente ambientale").

Vi sono talune eccezioni, come ad esempio la norma francese, che parla di effetti anche "temporanei" sulla salute, sulla flora o sulla fauna, o sugli usi legittimi delle acque.

Riferimenti precisi si trovano solo nel caso di inquinamenti dannosi per le cose: il codice penale austriaco, come visto, circoscrive i danni rilevanti a quelli di valore superiore a 50.000,00 euro (par. 180, n. 4), o comunque a spese di bonifica o ripristino di identico ammontare.

Una tale quantificazione può essere seguita solo laddove vi sia da quantificare il valore di cose o il costo di operazioni di ripristino o di bonifica, ossia valori economicamente stimabili.

Risulta assai complicato fissare soglie di offesa puramente ambientale, riferita alle varie matrici ambientali, alla flora o alla fauna, difettando, per quasi tutte le sostanze inquinanti, dati empirici affidabili, ma anche dal momento che le variabili che interagiscono con gli inquinamenti sono molteplici, e le specie su cui impatta l'inquinamento sono numerosissime.

Lo sforzo più rilevante nella precisazione del significato di "danni sostanziali" è rinvenibile nella specifica definizione offerta dall'art. 279, comma 6 del codice penale portoghese (cfr. *supra*) che, peraltro, non costituisce un aiuto decisivo,

limitandosi a specificare il concetto di danni sostanziali rispetto a singoli oggetti di tutela.

Non risultano sufficienti concetti quantitativi non numerici, per natura non delimitabili attraverso scale di grandezza precise; spetterà ai giudici il compito di riempire di contenuto concetti così elastici.

La nozione di compromissione o deterioramento “*misurabili*” rimane un *unicum* dell’ordinamento italiano, quantomeno come requisito scritto, posto che il richiamo alle leggi scientifiche per riempire di contenuto il nesso tra condotta ed evento (di pericolo o di danno), ricorrente in dottrina e in giurisprudenza, così come il concetto di deterioramento, implicitamente esigono che l’inquinamento sia misurabile.

## **2.5. Conclusioni**

A seguito dell’analisi comparatistica operata, si evidenzia come talune criticità non appartengano esclusivamente alla fattispecie penale italiana di inquinamento, ma derivino proprio, a monte, dalla vaghezza della Direttiva 2008/99/CE nella individuazione della soglia di offensività (“danni rilevanti”), ma anche dalla inafferrabilità del bene “ambiente”, interpretabile in varie accezioni.

Nel nostro ordinamento, la situazione è resa ancor più complicata dalla mancanza di coordinamento della fattispecie di inquinamento dell’ambiente con i connessi profili della offesa alla integrità fisica (art. 452-*ter*) e della pubblica incolumità (art. 452-*quater* n. 3 c.p.), altrove collocati solitamente in un’unica fattispecie, il più delle volte senza riferimento agli effetti disastrosi della contaminazione ambientale.

## **3. Uno sguardo ampio all’esterno: cenni sulle diverse concezioni di tutela dell’ambiente e sue implicazioni in alcuni degli stati membri dell’UE**

Segue un breve *excursus* circa le principali misure adottate dalla legislazione interna di alcuni Stati membri nel campo della tutela dell’ambiente.

### 3.1 La Francia e l'*enquête publique environnementale*<sup>133</sup>. La partecipazione del cittadino all'azione amministrativa in materia ambientale

La Francia figura tra i quarantacinque Paesi che hanno sottoscritto la Convenzione di Aarhus “sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale” del 25 giugno 1998.

La stipula della Convenzione ha subito suscitato particolare interesse nel panorama dottrinale francese, tanto che la prestigiosa *Revue Juridique de l'Environnement*, nel 1999, le ha dedicato un numero speciale, nel quale ha inserito le reazioni dei commentatori.

Tra di essi, Michel Prieur, professore di diritto pubblico nell'Università di Limoges, definisce la Convenzione un “*instrument universel de la démocratie environnementale*”, ritenendola non “*une nouvelle convention sur l'environnement, mais une convention qui introduit la démocratie dans le processus de décision publique*”.<sup>134</sup>

Michel Prieur sottolinea come, già nel 1971, il *décret* n. 71-94 del 2 febbraio, sulla determinazione delle attribuzioni del Ministero incaricato della protezione della natura e dell'ambiente, prevedesse il dovere del ministro di “*informe l'opinion publique afin d'associer la population à cette action*» ed è «*associé aux actions internationales de la France en ce domaine*».

Nel 1975, l'art. 2 del *décret* n° 75-672 del 25 luglio 1975 stabiliva che l'*Haute Comité de l'Environnement* “*s'attache à prendre en compte le développement de la participation des citoyens à leur cadre de vie et propose les mesures de nature à développer cette participation aux différents niveaux territoriaux*”.

Nello stesso periodo, inoltre, traspare la volontà del legislatore di riconoscere il ruolo e la rilevanza sociale delle associazioni di protezione dell'ambiente, in qualità di corpi sociali intermedi, idonei a provvedere alla sensibilizzazione e all'aggregazione dei cittadini in merito a tematiche ambientali di interesse comune.

---

<sup>133</sup> A. NICOTINA, *Partecipazione e tutela dell'ambiente: il modello della enquête publique environnementale francese*, in <https://www.rivistadga.it/wp-content/uploads/2018/10/Nicotina-Partecipazione-tutela-dellambiente.pdf>

<sup>134</sup> M. PRIEUR, *La Convention d'Aarhus, instrument universel de la démocratie environnementale*, in *Revue Juridique de l'Environnement, numéro spécial*, 1999

Rileva in questa tematica la *loi* n. 76-629 del 10 luglio 1976, che all'art. 1 riconosce la tutela dell'ambiente come "*d'intérêt général*", sancendo che "*il est du devoir de chacun de veiller à la sauvegarde du patrimoine naturel dans lequel il vit*".

Subito dopo l'entrata in vigore della Convenzione di Aarhus, dunque, il clima era di fiducia nell'innovazione che la sottoscrizione di siffatto accordo avrebbe comportato.

Un effettivo e compiuto recepimento delle disposizioni della Convenzione trovava un ostacolo, secondo Prieur, nella "*culture administrative nationale*", considerata eccessivamente centralista per consentire al cittadino di essere coinvolto nell'assunzione delle decisioni, occupandosi la sola Amministrazione di provvedere all'interesse generale.

Innanzitutto, occorre, al di là delle opinioni dottrinali, comprendere l'efficacia delle disposizioni contenute nei Trattati internazionali (e quindi della Convenzione di Aarhus) nell'ambito dell'ordinamento francese.

Quest'ultimo è un ordinamento c.d. monista, dunque, in esso, i Trattati internazionali di norma prevalgono sulle leggi ordinarie interne, purché sia rispettata la condizione di reciprocità di cui all'art. 55 della Costituzione della *Vème République* (1958): "*Les traités ou accords régulièrement ratifiés ou approuvés ont, dès leur publication, une autorité supérieure à celle des lois, sous réserve, pour chaque accord ou traité, de son application par l'autre partie*".

Tuttavia, come invoca autorevole dottrina<sup>135</sup>, l'ordinamento francese prevede l'effetto diretto dei soli Trattati che lo prevedano espressamente, in relazione ai quali i provvedimenti amministrativi contrastanti vengono annullati, mentre le leggi, non potendo essere espunte dall'ordinamento ad opera del giudice, vengono disapplicate.

Alcuni degli studiosi coinvolti nell'elaborazione della Convenzione sostenevano fermamente l'effetto diretto, sulla base delle intenzioni di cui nei lavori preparatori. Tuttavia, dalla lettura delle stesse disposizioni non emerge un'indicazione altrettanto chiara e decisiva in proposito.

Rileva dunque l'interpretazione della giurisdizione amministrativa.

---

<sup>135</sup> J. BÉTAILLE, *The direct effect of the Aarhus Convention as seen by the French Conseil d'Etat*, in *Environmental Law Network International*, 2009, 2, pp. 63 e ss.

Dall'analisi della giurisprudenza del *Conseil d'Etat* emerge la sussistenza di due criteri, cui i giudici ricorrono cumulativamente al fine di stabilire l'effetto diretto di un Trattato: la circostanza che esso conferisca diritti soggettivi agli individui e la sufficiente precisione delle sue disposizioni (c.d. criterio redazionale).

L'assenza delle dette condizioni fa sì che, mancando l'effetto diretto, non i cittadini, ma gli altri Stati contraenti possano adire il *Conseil d'Etat* al fine di invocare le norme contenute nel Trattato<sup>136</sup>.

La subordinazione della diretta applicabilità delle norme dei Trattati al duplice requisito posto dai giudici amministrativi renderebbe il sistema giuridico francese “*a hybride one, positioned between monism and dualism*”<sup>137</sup>: in un sistema monistico puro, infatti, le norme di diritto uniforme sarebbero collocate *tout court* su un piano sovraordinato rispetto alla legge ordinaria.

Tuttavia, va sottolineato che, nei casi in cui ricorrano i due presupposti di cui sopra, la prevalenza del diritto internazionale pattizio sulla legge ordinaria si avrebbe anche con effetto retroattivo, come espressamente stabilito dal *Conseil d'Etat* nel 1989 (*arrêt Nicolo*).

Per comprendere se e in quale misura possa essere riconosciuto effetto diretto alle norme della Convenzione, occorre proseguire nel ragionamento.

In particolare, occorre guardare al secondo pilastro, relativo alla partecipazione del pubblico ai processi di *decision-making* in materia ambientale.

Da un'analisi della giurisprudenza del *Conseil d'Etat* sul punto si evince come l'effetto diretto venga negato soprattutto con riguardo alle disposizioni che delineano i contorni di una partecipazione veramente effettiva.

Invece, ad altre disposizioni della Convenzione è riconosciuta la diretta applicabilità.

I giudici amministrativi ricorrono al criterio c.d. redazionale, secondo il quale “*conduit à procéder à des subtiles distinctions entre articles, voire même entre les*

---

<sup>136</sup> J. BÉTAILLE, *op. cit.*, p. 67

<sup>137</sup> J. BÉTAILLE, *op. cit.*, p. 67

*paragraphes d'un même article, distinctions auxquelles n'avait pas nécessairement songé les rédacteurs de la Convention*".<sup>138</sup>

Inoltre, i giudici amministrativi costruiscono la loro interpretazione sul testo francese della Convenzione che, pur ufficiale, rimane una traduzione del testo originale in lingua inglese, frutto di negoziazioni svolte in inglese<sup>139</sup>.

La conseguenza del riconoscimento parziale dell'efficacia diretta della Convenzione pone necessariamente problemi di uniformità in sede applicativa.

Peraltro, proprio la questione relativa al parziale riconoscimento diretto delle norme di cui all'art. 6 della Convenzione è stata oggetto di una decisione del *Compliance Committee* della Convenzione di Aarhus, che nel 2011 si è pronunciato su un ricorso presentato da alcune associazioni ambientaliste francesi che lamentavano il mancato corretto recepimento delle previsioni ivi contenute.

In quella sede il *Committee*, pur condividendo l'interpretazione del *Conseil d'Etat* ("*the Committee does not find that the Party concerned failed to comply with the Convention*"), ha precisato come "*the French decision-making procedures, as reflected in the present case, involve several other types of decisions and acts that may de facto affect the scope of options to be considered in a permitting decision under article 6 of the Convention*".

Passando alla ricerca delle origini dell'*enquête publique* occorre fare riferimento ad alcuni testi legislativi risalenti ai primi anni del XIX secolo, ed in particolare alla *loi 8 mars 1810* sulle espropriazioni per pubblica utilità.

L'unico bene giuridico protetto era il diritto di proprietà, definito dalla Dichiarazione del 1789 come *inviolable et sacré*.

La tutela che non era particolarmente incisiva, in quanto l'*enquête* aveva il potere di intervenire soltanto nella fase successiva all'espropriazione, limitandosi a consentire ai proprietari espropriati di produrre delle osservazioni non destinate ad incidere sul progetto esecutivo.

---

<sup>138</sup> Y. AGUILA, *Conclusioni su Conseil d'Etat, 3 octobre 2008, Commune d'Annecy*, in *Revue Juridique de l'Environnement*, 2009, 1, 96.

<sup>139</sup> J. BÉTAILLE, *op. cit.*, p. 70

Solo in seguito, a partire dal 1829, il modello dell'inchiesta viene esteso, in alcuni casi, alla fase progettuale per la realizzazione di opere pubbliche di grandi dimensioni.

Già dal 1833 inizia la tendenza, che prenderà forma più nitidamente nella seconda metà del Novecento, ad aumentare le ipotesi di *enquête*.

Il conte di Corbière, Ministro degli interni, rilevava, tuttavia: “*ces enquêtes, trop négligées et presque tou- jours irrégulières dans les communes rurales, n’offrent aucune des garanties qu’on y cherche et se rédui- sent alors à une vaine formalité*”.

Si noti che la società che la Francia di metà Ottocento era caratterizzata dalla società descritta da Flaubert nelle pagine di Madame Bovary, ossia “*une société rurale très fortement marquée par les valeurs individuelles, (où) il importait avant tout de faire en sorte que l’interet général s’attachant à la réalisation d’une opération puisse prévaloir sur les interets particuliers, à savoir ceux des propriétaires affectés dans leurs biens*”.

A partire dagli anni Settanta del secolo successivo, la concezione di interesse generale sottesa alla disciplina in esame trova una estrinsecazione anche nell’ambito delle inchieste pubbliche.

Il cambiamento avvenuto nella società determina una frattura rispetto alla *ratio* tradizionale dell’istituto, originariamente concepito a difesa della proprietà privata. Nascono nuovi beni giuridici da tutelare, e siffatta necessità di tutela trova terreno fertile nei moduli amministrativi tradizionali di tutela dei diritti.

Soltanto con l’emergere dei movimenti associativi di ispirazione ambientalista, inizierà ad aversi un “*usage systématique de l’enquête publique comme moyen d’expression d’une opposition à de nombreux projets d’aménagement*”.<sup>140</sup>

Il *décret* 76-432 del 14 maggio 1976, nel disciplinare le *enquêtes publiques*, si riferisce in maniera esplicita alla finalità della “*protection de la nature et de l’environnement*”, ponendo quindi una nuova *ratio* alla base della disciplina.

Nel decennio successivo, ulteriori provvedimenti realizzano una dicotomia nella disciplina delle inchieste.

---

<sup>140</sup> S. CHARBONNEAU, *La participation du public aux enquêtes publiques*, in J.C. HELIN - R. HOSTIOU - Y. JEGOUZO - J. THOMAS (sous la direction de), *Les nouvelles procédures d’enquête publique*, Economica, Paris, 1986, p. 107

Il più incisivo tra questi è senza dubbio la c.d. *loi Bouchardeau* del 1983, entrata in vigore il primo ottobre 1985.

Essa rappresenta una cesura netta rispetto alla concezione classica dell'inchiesta pubblica, che viene trasferita nel *Code de l'environnement*.

Anche la disciplina delle modalità attuative viene differenziata.

Occorreva, dunque, una semplificazione, che però risultava piuttosto complicata da attuare, vista la crescente produzione normativa che si aveva al tempo stesso.

L'incertezza giuridica imperversava al punto da suscitare l'intervento del *Conseil d'Etat*, che nel suo rapporto per l'anno 2003 richiama "l'attention du Gouvernement sur la nécessité et l'urgence de remettre de l'ordre dans le régime d'enquête publique", notando come «leur hétérogénéité croissante nuit aux objectifs de qualité des procédures administratives et de sécurité juridique».

La riforma si ha poi con l'adozione delle leggi n. 2009-967 del 3 agosto 2009 (c.d. *loi Grenelle 1*) e n. 2010-788 del 12 luglio 2010 (c.d. *loi Grenelle 2*, o *loi ENE - engagement national pour l'environnement*), seguite da ulteriori fonti regolamentari che ne hanno precisato la portata.

Le norme menzionate semplificano grandemente la materia, classificando le oltre centottanta ipotesi nominate in due macro-categorie, *enquête expropriation* e *enquête environnement*: un'evoluzione a tal punto determinante da essere definita un "*Traité de Tordesillas moderne*" da taluni commentatori.<sup>141</sup>

Pre riforma, il *Conseil d'Etat* aveva sancito che, nei casi in cui la legge prevedesse lo svolgimento di un *enquête préalable à la déclaration d'utilité publique*, ma essa venisse concretamente attuata nelle modalità previste dalla *loi Bouchardeau*, si sarebbe dato luogo a un vizio di procedura determinante l'illegittimità della stessa. A seguito della riforma, il legislatore francese accorda una preferenza espressa all'*enquête environnementale* prevedendola in molteplici casi e superando l'orientamento giurisprudenziale di cui sopra.

L'art. L. 110-1 del *Code de l'expropriation* prevede, oggi, infatti, che "*lorsque la déclaration d'utilité publique porte sur une opération susceptible d'affecter l'environnement relevant de l'article L. 123-2 du Code de l'environnement*,

---

<sup>141</sup> Y. GOUTAL, P. PEYNET, A. PEYRONNE, *Droit des enquêtes publiques*, Lamy Axe Droit, 2012, p. 48

*l'enquête qui lui est préalable est régie par les dispositions du chapitre III du titre II du livre I de ce code*".

Essendo l'interpretazione dell'art. 7 *Charte constitutionnelle de l'environnement* radicata nella giurisprudenza del *Conseil d'Etat*, la nozione di "*opération susceptible d'affecter l'environnement*" è interpretata dal legislatore in maniera particolarmente estensiva: essa, oltre a tutti i progetti soggetti a *études d'impact* e a *évaluation environnementale*, abbraccia tutti i progetti urbanistici, salvo le Z.A.C. (*zones d'aménagement concerté*) e le opere temporanee o di minore importanza.

Le pagine a seguire saranno dedicate all'esame delle varie fasi della *enquête publique environnementale*.

La prima fase è costituita dalla designazione del *Commissaire enquêteur*.

Ai sensi dell'art. L. 123-3 *Code de l'environnement*, l'autorità che provvede alla indizione di un'*enquête publique* è la stessa competente ad emanare il provvedimento subordinato al previo svolgimento della stessa.

In deroga alla regola generale troviamo due ipotesi previste dal secondo e terzo comma dello stesso articolo, che fanno riferimento rispettivamente agli strumenti di pianificazione urbanistica "*d'une collectivité territoriale, d'un établissement public de coopération intercommunale ou d'un des établissements publics qui leur sont rattachés*" e alla "*enquête préalable à une déclaration d'utilité publique*".

La competenza spetterà al "*président de l'organe délibérant de la collectivité ou de l'établissement*" nel primo caso, e alla "*autorité de l'Etat compétente pour déclarer l'utilité publique*" nel secondo.

Al di là dell'organo competente ad emanare l'*arrêté d'ouverture*, ai sensi dell'art. R. 123-5 *Code de l'environnement*, esso, preliminarmente, è tenuto a presentare richiesta formale al Presidente del Tribunale amministrativo del distretto in cui si trova la propria sede affinché questi provveda alla nomina del *Commissaire enquêteur* o della *Commission d'enquête* (composta da un numero dispari di membri), nel termine di quindici giorni dalla richiesta.

Siffatta sequenza è in concreto interpretata in modo molto elastico da parte della giurisprudenza amministrativa e, del pari, il termine di quindici giorni è considerato ordinario.

In merito all'atto di designazione, la giurisprudenza amministrativa, nonostante si sia pronunciata in forma di *ordonnance* (atto tipicamente a contenuto giurisdizionale), conferisce ad esso natura giuridica di atto amministrativo endoprocedimentale e, in quanto tale, non suscettibile di essere impugnato autonomamente: il relativo vizio, quindi, potrà essere dedotto solo in sede di impugnazione del provvedimento finale.

La scelta tra composizione monocratica o collegiale dell'organo che presiede al corretto svolgimento dell'*enquête* è rimessa al libero apprezzamento dell'autorità competente ad indire l'inchiesta, a seconda del caso concreto, ed è intangibile in sede giurisdizionale.

Nel caso di composizione collegiale, la nomina del Presidente della Commissione spetta comunque al Presidente del Tribunale amministrativo e non ai membri della stessa.

Per quanto concerne i requisiti richiesti per svolgere la funzione di *Commissaire enquêteur*, è previsto soltanto che il Presidente del Tribunale amministrativo scelga tra coloro che abbiano preventivamente richiesto l'iscrizione in un apposito registro tenuto presso la Prefettura del dipartimento di residenza. A tale richiesta deve essere allegata un'autocertificazione del candidato, attestante le capacità acquisite "*dans un cadre professionnel ou associatif*", idonea, tra l'altro, a portare alla luce già in questa fase potenziali conflitti di interesse.

A valutare le richieste di iscrizione è una Commissione all'uopo costituita che, in base all'art. R. 123-34 *Code de l'environnement*, è composta dal Presidente del Tribunale amministrativo (o da altro magistrato da lui delegato) con funzioni di Presidente, quattro rappresentanti dello Stato nominati dal Prefetto, due rappresentanti istituzionali degli enti locali e due esperti esterni all'Amministrazione, anch'essi di nomina prefettizia.

La Commissione ha l'obbligo di convocare per un'audizione ciascun candidato e vagliare le domande in formazione plenaria, senza procedere a selezioni preventive. Il potere della Commissione è discrezionale e l'esercizio eventuale del sindacato giurisdizionale può intervenire soltanto in caso di *erreur manifeste de appréciation*. Emerge da quanto detto finora come ogni previsione sia preordinata a garantire l'indipendenza e l'imparzialità del *Commissaire enquêteur*.

Il principio di indipendenza in relazione alla *enquête environnementale* trova una esplicita formulazione all'art. R. 123-4 *Code de l'environnement*: al primo comma è sancita l'esclusione dalla designazione de “*les personnes intéressées au projet, plan ou programme soit à titre personnel, soit en raison des fonctions qu'elles exercent ou ont exercées depuis moins de cinq ans, notamment au sein de la collectivité, de l'organisme ou du service qui assure la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre ou le contrôle du projet, plan ou programme soumis à enquête, ou au sein d'associations ou organismes directement concernés par cette opération*”; al secondo comma, inoltre, si richiede la sottoscrizione di una “*déclaration sur l'honneur attestant qu'il n'a pas d'intérêt personnel au projet*”.

Dal punto di vista processuale, la doglianza relativa alla sussistenza di un conflitto d'interessi del Commissario può essere conosciuta dal giudice amministrativo, ma il regime è quello della presunzione d'indipendenza: l'onere della prova contraria incombe, quindi, sul ricorrente.

La previsione, al secondo comma, di una dichiarazione sull'onore implica, nel caso di dichiarazioni mendaci in relazione alla sussistenza di situazioni di palese conflitto d'interessi, l'integrazione del reato di cui all'art. 432- 12 *Code pénal (délit de prise illégale d'intérêt)*.

Inoltre, a seguito di una pronuncia giurisprudenziale<sup>142</sup> piuttosto recente, è possibile invocare la responsabilità civile dello Stato laddove si dimostri che il Presidente del Tribunale amministrativo abbia provveduto alla designazione del Commissario, pur disponendo di informazioni tali da indurlo a dubitare ragionevolmente delle sue competenze.

L'imparzialità del Commissario *enquêteur*, invece, non riguarda il soggetto in sé, ma piuttosto il suo *modus operandi*.

Il principio di imparzialità è considerato immanente alla disciplina, mancandone una menzione normativa espressa.

La seconda fase consiste nell'apertura e svolgimento dell'*enquête*.

---

<sup>142</sup> CAA Lyon, 31 mai 2011 n. 09LY02412, *Min. Ecologie v. Cne de Pèron*

*In primis*, occorre chiarire la natura giuridica dell'*arrêté d'ouverture* e degli ulteriori adempimenti ad esso strettamente connessi, di cui è onerata l'autorità proponente.

Quanto alla natura giuridica, la giurisprudenza costante ritiene si tratti di una "*simple mesure préparatoire qui n'est pas susceptible de faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir*"<sup>143</sup>, ma i cui vizi possono sempre essere eccepiti in sede di contestazione del provvedimento emanato a conclusione della stessa procedura<sup>144</sup>.

L'art. R. 123-10 *Code de l'environnement*, impone che l'avviso sia portato a conoscenza del pubblico almeno quindici giorni prima della data d'inizio dell'*enquête*, elencandone gli elementi essenziali: oggetto dell'inchiesta, con la precisazione delle caratteristiche principali del progetto; data d'inizio e durata; natura delle decisioni che possono essere adottate dall'autorità competente al termine dell'inchiesta; nome, qualifiche e incarichi ricoperti del Commissario *enquêteur* designato; luogo di conservazione del *dossier d'enquête* e orari d'accesso al pubblico e di deposito delle osservazioni scritte; data e luogo delle riunioni informative, se previste; periodo e luogo in cui sarà possibile prendere visione del rapporto finale contenente le conclusioni del Commissario; sussistenza o meno di una *évaluation environnementale*, di un *étude d'impact* ovvero del parere di un'autorità amministrativa competente in materia ambientale; identità dei responsabili del progetto, piano o programma e/o dell'Amministrazione in possesso di tali informazioni; menzione eventuale dell'indirizzo web cui i cittadini possano fare riferimento nel caso di svolgimento remoto dell'*enquête* con mezzi informatici. La dottrina ritiene che il termine di quindici giorni possa essere superato, nei limiti della ragionevolezza, rimessa alla discrezionalità dei giudici<sup>145</sup>.

Per quanto riguarda la pubblicità dell'avviso, l'art. L. 123-10 *Code de l'environnement* prescrive che "*l'information du public est assurée par voie dématérialisée et par voie d'affichage sur le ou les lieux concernés par l'enquête*,

---

<sup>143</sup> Conseil d'Etat, 19 février 2007 n. 293866, *Sepanso Landes*

<sup>144</sup> CAA Lyon, 28 décembre 2006 n. 05LY01535, *M. Wegner*; CAA Bordeaux, 03 avril 2007 n. 04BX01095, *Cne de Saint-Leu*; CAA Douai, 8 novembre 2006 n. 06DA002418, *M. et Mme Joseph X*

<sup>145</sup> A. SIMONATI, *La partecipazione dei privati al governo del territorio nella giurisprudenza amministrativa francese: enquête publique*, p. 88

*ainsi que, selon l'importance et la nature du projet, plan ou programme, par voie de publication locale*".

L'onere informativo in favore del pubblico è dunque rinforzato: oltre all'affissione materiale nei luoghi fisici, occorre anche quella informatica, dematerializzata.

L'art. R. 123-11 precisa, inoltre, che l'avviso deve essere pubblicato su almeno due giornali diffusi nelle aree interessate.

La giurisprudenza recente ritiene che, anche laddove gli adempimenti pubblicitari (materiali o informatici) siano parzialmente mancati, ma il fine di informare puntualmente il pubblico sia stato egualmente conseguito con altri mezzi, non si realizzi una irregolarità suscettibile di essere sanzionata con l'annullamento.

Si noti che l'Amministrazione, laddove chiamata a provare in sede giurisdizionale l'avvenuta affissione, dovrà farlo a mezzo di certificazione da parte del suo organo politico di vertice, che si assume personalmente, in tal modo, la responsabilità, anche penale, in ordine alla veridicità della stessa. Ciò a dimostrazione del fatto che il fine ultimo perseguito attraverso il coinvolgimento dei cittadini sia, in prima istanza, quello di un'aggravata assunzione di responsabilità da parte dei rappresentanti politici istituzionali.

Nel caso di omessa o imprecisa indicazione dell'oggetto dell'inchiesta, qualora *"cette lacune porte sur un élément substantiel de l'information du public"*, essa configura un vizio sostanziale, sanzionabile con l'annullamento; nel caso in cui, invece, la realizzazione del progetto principale, accuratamente descritto, sia accompagnata da quella di opere o attività minori, l'omessa specificazione di queste ultime non inficia la validità dell'atto.

Svolti gli adempimenti pubblicitari, si apre la fase centrale, che prevede il coinvolgimento diretto dei cittadini, principalmente attuato attraverso la possibilità per essi, singoli o associati, riguardati o non dal progetto, di presentare delle osservazioni, orali o scritte, anche in forma anonima.

La presentazione delle osservazioni può avvenire per posta *"selon les moyens de communication indiqués dans l'arrêté d'ouverture d'enquête"*, direttamente nelle mani del Commissario, oppure dell'ente locale che ha emanato l'*arrêté* (che in questo caso ha l'obbligo di trasmetterle al Commissario *"dans les meilleurs délais"*), ovvero in formato elettronico.

Sarà il Commissario a trascrivere le osservazioni ricevute nel *registre d'enquête*, adempimento indispensabile ai fini di eventuali successive contestazioni.

La corretta tenuta del registro d'inchiesta e la sua messa a disposizione del pubblico costituiscono le obbligazioni principali del Commissario.

Lo scopo dell'istituto è proprio quello di consentire a ciascuno, senza la previsione di alcuna speciale legittimazione, di partecipare al dibattito, presentando osservazioni, avendo come presupposto la possibilità, garantita dalla legge, di accedere a tutta la documentazione presente nel fascicolo d'inchiesta.

È possibile, inoltre, organizzare anche una riunione in presenza, in un luogo fisico in cui i cittadini possano scambiarsi direttamente le opinioni riguardanti il progetto posto in discussione.

Il Commissario possiede il potere discrezionale di prolungare il periodo dell'inchiesta, proprio al fine di consentire l'organizzazione e lo svolgimento di una riunione pubblica.

Qualora si svolga la riunione, alla sua conclusione il Commissario è tenuto a rimettere all'autorità procedente un resoconto, inserendo, inoltre, tutte le informazioni e i pareri raccolti nell'apposito registro.

L'*enquête* può, inoltre, essere sospesa, su richiesta motivata dell'autorità responsabile del progetto, nel caso in cui questa voglia apportare delle modifiche sostanziali.

La possibilità di sospensione è stata introdotta dalla *loi Grenelle 2*.

Se richiesta, la facoltà di accordare la sospensione è rimessa al potere discrezionale dell'autorità competente ad emanare l'*arrêté d'ouverture*, la quale, ai sensi dell'art. L. 123-14 *Code de l'environnement*, può (e non deve) accordare la sospensione, previa concertazione con il Commissario, volta a stabilirne in concreto le modalità. La sospensione ha una durata massima di sei mesi, entro i quali il nuovo progetto, integrato con le modifiche eventualmente apportate, dev'essere sottoposto al parere delle autorità amministrative statali competenti in materia ambientale.

Il codice dell'ambiente prevede che al termine della sospensione venga emanato un nuovo *arrêté d'organisation* dall'autorità procedente e portato a conoscenza del pubblico con le modalità prescritte per l'*arrêté d'ouverture*.

La terza ed ultima fase consiste nella chiusura dell'*enquête* e nella stesura della relazione conclusiva. Allo scadere del termine di durata complessiva dell'*enquête*, il Commissario ha l'onere di chiudere formalmente il registro d'inchiesta, annotando a margine di esso la data e l'ora.

L'art. R. 123-18 dello stesso codice prevede poi, negli otto giorni successivi, lo svolgimento di un incontro tra il Commissario e il responsabile del progetto, nel quale il primo consegna al secondo una relazione di sintesi, recante menzione delle osservazioni acquisite nel corso dell'*enquête*.

Da questo momento, il responsabile del progetto dispone a sua volta di un periodo di quindici giorni per riferire al *Commissaire enquêteur*, qualora lo ritenga necessario, le proprie osservazioni in merito a quanto ricevuto.

Al termine di questa procedura, il *Commissaire enquêteur* ha l'obbligo di trasmettere all'autorità proponente l'inchiesta una relazione finale dettagliata, assieme alle proprie conclusioni motivate, al *registre d'enquête* e ad un esemplare del *dossier d'enquête* già messo a disposizione del pubblico. Un'ulteriore copia della relazione e delle conclusioni dev'essere, altresì, consegnata al Presidente del Tribunale amministrativo.

Questi ultimi adempimenti devono essere svolti nel termine di trenta giorni dalla chiusura dell'inchiesta, ma l'autorità proponente, previa richiesta motivata del Commissario, ha la facoltà di concedere una proroga.

I termini sono ampi e ordinatori, al fine di garantire che le osservazioni formulate da ciascuno abbiano il tempo di formarsi ed essere elaborate senza pressioni, perché gli intervenuti possano ponderare le proprie posizioni facendo sì che la decisione finale risulti il più ragionevole e razionale possibile.

Qualora il Commissario rimanga inerte, l'autorità proponente ha la facoltà, dopo averlo sollecitato formalmente, di porre in essere una procedura di *desaisissement* (cessazione forzata dalla funzione), in accordo con il *maître d'ouvrage* del progetto. In tal caso, la decisione finale sarà nelle mani del Presidente del Tribunale amministrativo che, esaminate le evidenze e udito il Commissario, potrà destituirlo e nominare un sostituto, il quale sarà onerato di gestire la fase conclusiva dell'inchiesta.

L'autorità proponente, ricevuti dal Commissario tutti i documenti, è tenuta a trasmetterli a ciascuna delle autorità competenti ad assumere decisioni in relazione all'oggetto dell'inchiesta, nonché al *maître d'ouvrage*.

Tutti i documenti menzionati, con particolare attenzione alla relazione e alle conclusioni del Commissario, devono essere resi pubblici, mediante messa a disposizione nelle sedi di in ogni Comune e di ogni Dipartimento riguardati dal progetto.

L'art. R. 123-19 *Code de l'environnement* obbliga il Commissario a redigere una relazione relativa allo svolgimento complessivo dell'inchiesta, in cui esamini le osservazioni raccolte.

Nella relazione deve essere riportata una descrizione sintetica del progetto sottoposto ad inchiesta, la lista dei documenti contenuti nel dossier d'inchiesta, una sintesi delle osservazioni, un'analisi dettagliata delle proposte avanzate dai cittadini, nonché le eventuali osservazioni di replica a queste da parte del responsabile del progetto.

Occorre inoltre stilare un documento separato, contenente le conclusioni motivate del Commissario, nel formulare le quali egli ha facoltà di rinviare *per relationem* ad uno o più documenti allegati, purché “*suffisants et pertinents*”, nella misura in cui il giudizio complessivo appaia “*personnel et motivé*”.<sup>146</sup>

La relazione e le conclusioni del Commissario costituiscono le fondamenta sulle quali poggia il progetto sottoposto ad inchiesta, sia dal punto di vista politico che giuridico.

Dal punto di vista politico, infatti, un'inchiesta condotta con rigore metodologico, volta ad avvicinare in maniera inclusiva i cittadini portatori di proposte e soluzioni difformi e magari antitetiche, rischia di essere vanificata da una sua rappresentazione, nella relazione finale, eccessivamente sintetica o meramente di rinvio.

Del pari, risulterà inadempiente il Commissario che illustri le proprie conclusioni in modo sommario, senza considerare l'andamento complessivo dell'inchiesta e i punti di vista raccolti, pur a fronte di una conduzione virtuosa del dibattito.

---

<sup>146</sup> CAA Marseille, 9 février 2017 n. 15MA00895, *Cne de Fos-sur-Mer*

Dal punto di vista giuridico, rilevano la fragilità ed attaccabilità di tali documenti in sede giurisdizionale, dal momento che le motivazioni carenti o contraddittorie risultano essere i motivi di annullamento più diffusamente rappresentati in giurisprudenza.

Ancora più rilevante è il secondo documento, in cui sono riportate le conclusioni (*avis*) del Commissario.

Trattandosi di *avis simples*, le conclusioni del Commissario non vincolano l'Amministrazione, limitandosi a fornire informazioni rilevanti, comunque utili, senza però limitare in alcun modo il contenuto discrezionale della decisione in vista della quale sono rese.

Un parere sfavorevole non risulta, però, privo di conseguenze.

In base all'art. L. 123-16 *Code de l'environnement*, il parere negativo del Commissario, benché non vincolante, fa sì che nel momento in cui l'Amministrazione decida di portare comunque avanti la decisione non condivisa in sede d'inchiesta, questa potrà formare l'oggetto di una domanda di sospensione cautelare, in presenza di un *doute sérieux* relativo alla legalità della procedura.

L'istanza di sospensione cautelare indirizzata al giudice amministrativo deve fondarsi sul duplice presupposto del *fumus boni iuris* e del *periculum in mora*.

Il legislatore esonera i ricorrenti, che propongono istanza di sospensione cautelare della decisione adottata pur a fronte di un parere sfavorevole del *Commissaire enquêteur*, dall'onere di provare l'urgenza della domanda, limitandosi a richiedere la prova del suo fondamento giuridico, rappresentato dal *doute sérieux* circa la legalità della decisione.

Lo stesso art. L. 123-16 *Code de l'environnement* stabilisce, inoltre, che un parere sfavorevole del *Commissaire enquêteur* in relazione ad un progetto, piano o programma di un Comune o di un *établissement public de coopération intercommunale*, impone all'organo deliberante l'onere di motivare puntualmente l'assunzione di una decisione contraria.

La documentazione, inoltre, rimane a disposizione del pubblico, costituendo essa un *document communicable*.

Infine, a norma dell'art. L. 123-17 *Code de l'environnement*, la durata della validità dell'*enquête publique* è di cinque anni a partire dalla data di chiusura della stessa.

Qualora il progetto oggetto d'inchiesta non venga realizzato entro cinque anni, sarà necessario reiterare la procedura.

È ammessa una proroga, ma solo nel caso in cui, nelle more, il progetto non abbia subito delle modifiche sostanziali.

### **3.2 La tutela dell'ambiente in Germania<sup>147</sup>**

In linea generale, ai fini dell'illustrazione del sistema tedesco di tutela penale dell'ambiente, occorre concentrarsi su taluni punti in particolare.

In primo luogo, sul piano politico-criminale la decisione adottata è quella di espungere il diritto penale a tutela dell'ambiente dal settore annesso al diritto amministrativo e di inserirlo nel codice penale.

Una simile scelta è stata operata al fine di agevolare il formarsi di una coscienza sociale in favore dei beni ambientali: i reati contro l'ambiente non sono considerati infrazioni contro l'ordine pubblico, ma delitti in senso stretto.

Lo scopo di prevenzione generale così perseguito è stato raggiunto: non solo è migliorata la coscienza collettiva al riguardo, ma si registra una generale tendenza anche da parte di chi è preposto ad attività industriali ad una maggiore sensibilità nei confronti delle attività di indagine da parte di polizia e procure.

In secondo luogo, si consideri che l'espunzione delle fattispecie ambientali dal diritto amministrativo assume un significato particolare anche in relazione allo scopo della tutela.

Il principio che si afferma in tale modo è quello secondo il quale il diritto penale dell'ambiente non persegue la mera protezione delle leggi amministrative e degli scopi di governo, distribuzione e organizzazione delle risorse ambientali che le caratterizzano, ma degli stessi elementi biologici che costituiscono l'ambiente in cui si svolge la vita dell'uomo, costituito non solo da acqua, aria ed elementi del paesaggio, ma anche dalla flora e dalla fauna, cui si riconosce la dignità di oggetto

---

<sup>147</sup> A. ESER, *La tutela penale dell'ambiente in Germania*, in *L'indice penale* 23 (1989), S. [231]-247

di tutela tutte quelle volte in cui, per loro tramite, viene perseguita la tutela della salute umana.

Ancora, dal punto di vista tecnico, occorre precisare che l'accessorietà al diritto amministrativo è stata comunque conservata.

Ciò si evince in concreto dal fatto che, come in passato, anche nelle fattispecie del codice penale poste a tutela dell'ambiente si fa riferimento, in modo espresso o tacito, a leggi speciali di diritto amministrativo.

Tale impostazione deriva dal fatto che lo Stato sociale ha comunque affidato al diritto amministrativo criteri di massima e poteri discrezionali volti ad individuare l'adeguatezza o l'inadeguatezza sociale di determinate condotte, dunque il diritto penale non può che tenerne conto, sia che si tratti di principi generali, che dell'esercizio di poteri discrezionali rispetto al caso singolo.

Anche in questi casi, infatti, vale il principio secondo cui va salvaguardata, nei limiti del possibile, l'unità dell'ordinamento giuridico.

L'unica ipotesi in cui la sanzione penale è totalmente sganciata dal diritto amministrativo è il caso di pericolo grave che si realizza con lo sprigionarsi di sostanze velenose (330a StGB), delitto di pericolo concreto, che prende forma a partire dalla tragica vicenda di Seveso e rispetto al quale non può prendersi in considerazione alcun principio autorizzativo. Si tratta di una fattispecie caratterizzata da una gravità del pericolo tale da escluderne qualsiasi idoneità ad essere autorizzata.

Passando da una disamina generale ad un'analisi delle singole fattispecie, nel settore dell'inquinamento idrico, la punibilità riguarda *“ogni forma di inquinamento delle acque o comunque di modificazione in senso peggiorativo delle loro proprietà”* (§ 324 StGB).

La tutela risulta così ampia anzitutto in quanto, secondo il diritto amministrativo, qualsiasi forma di intervento sulle acque è, in linea di principio, vietata.

La fattispecie non riguarderà, pertanto, solo le forme più evidenti di inquinamento, ma, nei limiti del possibile, anche quelle, meno appariscenti, di peggioramento delle qualità fisiche, chimiche o biologiche.

Inoltre, in sede processuale, non è possibile portare ad argomento di difesa il fatto che, al momento della commissione del reato, l'acqua fosse già inquinata.

La giurisprudenza, infatti, soprattutto quando si tratta di scarichi industriali, cerca di contrastare questa obiezione tramite una auto-agevolazione dell'onere probatorio: se l'attività di scarico ha modificato in peggio le proprietà dell'acqua, superando, inoltre, valori-limite stabiliti dalle autorità amministrative, la fattispecie è comunque integrata, senza che ci sia bisogno di provare quantità, contenuto e momento dell'avvenuto scarico<sup>148</sup>.

Riguardo l'inquinamento atmosferico, in confronto all'ampia tutela predisposta per le risorse idriche, il campo di applicazione della norma di riferimento (par 325, comma 1, nr. 1 StGB) è molto limitato. Vero è che non è richiesta dalla legge, in tale ipotesi, la causazione di un danno (di difficile riscontro sul piano probatorio), bensì l'idoneità a cagionare un danno, e cioè che la modificazione delle qualità dell'aria provocata dal soggetto agente fosse astrattamente idonea a produrre un danno per la salute, per animali, piante o cose di particolare valore.

Tuttavia, è parimenti vero che, in base alla stessa norma, sono punibili solo quelle condotte realizzate nell'ambito di “attività imprenditoriali”, e con violazione, dovuta a colpa grave, di obblighi o disposizioni impartiti dall'autorità.

Anche l'inquinamento da rumore (§ 325, comma 1, nr. 2 StGB), presenta le stesse problematiche di eccessiva restrizione della tutela, mancando altresì strumenti adatti a misurare la quantità di rumore che si propaga all'esterno di un impianto industriale.

La fattispecie di smaltimento dei rifiuti con pericolo per l'ambiente (§ 326 StGB) è invece applicabile non solo nei confronti delle imprese, ma di chiunque.

Detto reato si realizza mediante il deposito o lo smaltimento non autorizzati di rifiuti particolarmente pericolosi, quali veleni, esplosivi, materiali radioattivi, o comunque

---

<sup>148</sup> OLG Frankfurt, cit., 2753 ss.; LG Bonn, NStZ, 1987, 461. In dottrina DAHS, *Der Cberwachungswert im Strafrecht - ein untauglicher Versuch*, NStZ, 1987, 440-441 (441); FRANZHEIM, *Die Umgrenzung der wasserrechtlichen Einleitungserlaubnis als Rechtfertigungsgrund des Straftatbestandes der Gewässer- runreinigung*, NStZ, 1987, 437-440 (437); SAMSON, *Gewasserstrafrecht und wasser- rechtliche Grenzwerte*, in *Zeitschrift für Wasserrecht*, 1988, 201-209 (201 ss.).

adatti, per tipo, qualità o quantità, ad inquinare in modo durevole le acque, l'aria o il suolo.

Se ricorrono particolari circostanze, la fattispecie è applicabile anche ai rifiuti domestici, sempre che, naturalmente, in una discarica ne venga depositata una grossa quantità.

Un eccessivo ampliamento della punibilità è comunque evitato grazie ad una c.d. clausola minimale (§ 326, comma 5 StGB), consistente nell'esenzione da pena per tutti quei casi in cui, a causa della modesta quantità dei rifiuti, effetti sull'ambiente siano manifestamente da escludere.

Chiaramente, una simile clausola non sarà applicabile nei casi in cui, nonostante tale modesta quantità e per il ricorrere di circostanze in relazione alle quali può determinarsi un danno grave, i rifiuti costituiscono comunque un pericolo.

Le fattispecie di esercizio non autorizzato di impianti (par 327 StGB) e di trattamento non autorizzato di combustibili nucleari (par 328 StGB) arretrano ulteriormente la soglia di punibilità.

Trattandosi in entrambi i casi di garantire la sicurezza rispetto a fonti di inquinamento particolarmente pericolose, la punibilità è fatta dipendere dalla mera mancanza di un'autorizzazione o dall'inosservanza del suo contenuto.

Si tratta, perciò, di un delitto di pericolo astratto, caratterizzato da un ruolo di chiusura, che consiste nel sanzionare l'inosservanza di prescrizioni amministrative contro l'inquinamento di aria, acqua, suolo e da rumore, il cui contenuto offensivo sarebbe praticamente indimostrabile.

Le fattispecie generali, contenute nel codice penale, a tutela della vita e della salute (paragrafi 211-232 StGB), di cose altrui o di cose poste a servizio di un pubblico interesse (paragrafi 303-305 StGB), come i delitti di comune pericolo (paragrafi 306-323c StGB), saranno utilizzabili a tutela dell'ambiente, assieme alle fattispecie più specifiche.

Esistono poi specifici illeciti amministrativi a carattere sia federale che regionale.

Si tratta di norme, inserite per lo più in leggi speciali, volte a garantire piani e interventi previsti dal diritto amministrativo e che, quindi, esercitano solo di riflesso una funzione di tutela dell'ambiente.

La loro inosservanza è sanzionata con “tariffe” prestabilite sulla base di “cataloghi di sanzioni pecuniarie”, e quindi con una tecnica sanzionatoria priva di qualsivoglia riprovazione etico-sociale

Per quanto riguarda le sanzioni previste dai reati a tutela dell'ambiente, valgano le seguenti considerazioni.

In merito all'entità, esse corrispondono alle fattispecie classiche, dunque, nella maggior parte dei casi, è possibile, sempre che il fatto sia stato commesso con dolo, irrogare una pena pecuniaria o detentiva fino a cinque anni.

In caso di pericolo particolarmente grave per l'ambiente (par 330 commi 1, 2, 4 StGB) la pena va da un minimo di sei mesi ad un massimo di dieci anni.

Rispetto alle sanzioni penali a tutela dell'ambiente, la legislazione tedesca è senz'altro al primo posto tra i Paesi europei.

Tuttavia, nella prassi, le potenzialità dell'apparato sanzionatorio risultano scarsamente sfruttate, riguardando le condanne soprattutto piccole industrie, agricoltori e privati.

Riguardo le pene accessorie e le conseguenze giuridiche in generale, il sistema tedesco, rispetto a quello italiano, appare tendenzialmente più rigido.

A titolo di esempio, non esiste nel diritto penale dell'ambiente italiano la possibilità di ordinare la pubblicazione della sentenza penale di condanna, né di porre un divieto di contrarre con la pubblica amministrazione.

Inoltre, la riparazione del danno causato, teoricamente presa in considerazione nel nostro ordinamento, neppure in Germania è ancora stata inserita.

Tuttavia, nel sistema penale tedesco, esistono misure quali il divieto di esercitare una professione (paragrafi 70-70b StGB) e, soprattutto, la confisca e la decadenza da vantaggi patrimoniali conseguiti *contra ius* (paragrafi 73-76a StGB).

Quello appena illustrato è il quadro del sistema di tutela penale introdotto con la riforma del 1980. La trattazione a seguire sarà dedicata alle prime esperienze applicative e alle persistenti esigenze di riforma.

In merito all'intensità dell'azione repressiva, si osservi che il numero dei casi denunciati dalla polizia è notevolmente aumentato, con una percentuale, dal 1980 ad oggi, del 300%.

Tuttavia, la quota delle decisioni dei tribunali tende continuamente a calare tanto che, in materia ambientale, l'archiviazione dei procedimenti da parte delle procure è diventata quasi la regola.

In ogni caso, l'efficienza di un sistema penale a tutela dell'ambiente non può misurarsi solo in base al numero delle condanne.

Al contrario, l'aspirazione è che l'obiettivo di prevenzione generale possa realizzarsi non solo attraverso le condanne, ma anche e solo per la semplice esistenza di una minaccia, sebbene un tale effetto, per mancanza di adeguati mezzi di valutazione, non risulti misurabile sul piano empirico.

È tuttavia riscontrabile che l'attuale sistema penale tedesco a tutela dell'ambiente sia caratterizzato da un difetto opposto, ossia la duplice tendenza, da un lato a colpire in modo eccessivo fenomeni marginali - come ad esempio contaminazioni bagatellari ad opera di privati - dall'altro la contemporanea incapacità a perseguire in modo idoneo le forme più gravi di criminalità ambientale, quali ad esempio i grossi inquinamenti industriali.

Ulteriormente negativo risulta l'”accordo” venutosi a creare tra le industrie private e gli organi pubblici, riconducibile a un punto debole della riforma, costituito dall'accessorietà al diritto amministrativo.

Infatti, dipendendo la punibilità di un imprenditore per inquinamento dell'acqua o dell'aria dal fatto che siano stati superati valori-limite di scarico o di emissione fissati dall'autorità amministrativa, ed essendo la tacita tolleranza di attività industriali ad effetto inquinante da parte della pubblica amministrazione vista come vera e propria scusante, l'efficienza o l'inefficienza in un sistema di tutela dell'ambiente dipenderanno, rispettivamente, dalle capacità reattive e dalla determinazione delle autorità amministrative o dalla capacità delle imprese interessate di controllare gli organi pubblici e di opporsi ad eventuali prescrizioni.

Da tali considerazioni emerge un legislatore che si è privato della propria autorità attraverso il rinvio al diritto amministrativo.

Alla luce di tali considerazioni, è emersa l'idea di un diritto penale dell'ambiente che garantisca, a sua volta, una propria capacità di valutazione, autonoma e indipendente da qualsiasi decisione adottata nell'ambito di un procedimento amministrativo.<sup>149</sup>

Il rischio è che, in tali casi, lo Stato si trovi a perseguire penalmente ciò che, invece, è stato autorizzato dalle autorità amministrative, il che risulterebbe comunque problematico.

Dunque, a ben vedere, la debolezza della riforma, costituita dalla menzionata accessorietà, risulta difficilmente eliminabile.

Un ulteriore problema che emerge è quello della responsabilità dei pubblici ufficiali. Dal momento che la punibilità, nel diritto ambientale, dipende da ordini e autorizzazioni della pubblica autorità e che, in alcune circostanze, imprese e privati possono proteggersi dietro atti amministrativi viziati, l'esigenza che si avverte è quella di poter agire contro gli organi della pubblica amministrazione qualora questi abbiano illecitamente adottato decisioni dannose per l'ambiente o siano rimasti del tutto inattivi.

Il legislatore tedesco, a suo tempo, voleva rinunciare ad una norma analoga a quella prevista dal codice penale italiano per l'omissione di atti di ufficio (art. 328 c.p.), credendo sufficiente, in casi simili, il riferimento a norme generali, nonché alla posizione di garanzia alla base dell'obbligo di impedire l'evento (§ 13 StGB) che viene di solito riconosciuta al funzionario competente ogni qualvolta questi si trovi ad essere investito di una funzione di tutela nei confronti di un bene ambientale: a differenza di quanto accade per l'art. 328 del codice penale italiano, si tratta di ipotesi cui può farsi ricorso anche nei casi di responsabilità colposa.

L'ostacolo, in entrambi gli ordinamenti, è la continua opposizione, quale limite assolutamente invalicabile dal diritto penale, del concetto di discrezionalità amministrativa.

---

<sup>149</sup> HIRSCH, *Bilanz der Strafrechtsreform*, in HIRSCH e a. (a cura di), *Gedächtnisschrift für Hilde Kaufmann*, Berlin, 1986, 133-165

Pertanto, la punibilità del pubblico ufficiale resta limitata a quelle circostanze in cui, secondo la legge, egli aveva comunque l'obbligo di impedire il realizzarsi di una situazione di pericolo per l'ambiente, a ben vedere, ipotesi piuttosto rara: dall'entrata in vigore della nuova legge a tutela dei beni ecologici non si è ancora avuta notizia di un pubblico ufficiale condannato, con sentenza passata in giudicato, per omissioni nella tutela dell'ambiente.

A causa di questi e di altri punti deboli presenti nell'attuale legislazione ambientale, si evince come, nonostante gli evidenti progressi che ha avuto il merito di produrre, la riforma del 1980 non sia stata sufficiente a fronteggiare in modo adeguato le nuove esigenze.

La sensazione è quella di un diritto penale che reagisce con notevoli difficoltà alle nuove forme di aggressione alle condizioni fondamentali dell'esistenza.

Ed è proprio questa la causa per cui, nell'attuale dibattito in Germania, figurano soluzioni differenti.

Da una parte, un gruppo di avvocati tedeschi di recente ha adottato una risoluzione secondo cui l'attuale sistema penale tedesco a tutela dell'ambiente andrebbe cancellato senza sostituzioni di sorta<sup>150</sup>, dal momento che – si afferma – esso colpisce solo i piccoli inquinamenti, lasciando (o volendo lasciare) invece impuniti quelli industriali. L'attuale legislazione costituirebbe, insomma, solo un alibi per il sistema, senza contribuire in modo effettivo alla tutela dell'ambiente.<sup>151</sup>

Dall'altra parte, invece, si trovano voci di giuristi secondo i quali la soluzione starebbe in un rigoroso innalzamento dei livelli sanzionatori.<sup>152</sup>

Durante il 57° *Deutscher Juristentag* (DJT), sulla base di un'ampia relazione preparata da due collaboratori del Max-Planck-Institut, Heine e Meinberg, si è messo in rilievo come risultati adeguati possano raggiungersi a condizione che fattispecie penali e corrispondenti leggi amministrative vengano reciprocamente

---

<sup>150</sup> Strafvverteidigertag - Ergebnisse, in *Strafvverteidiger*, 1988, p. 276

<sup>151</sup> RÜTHER, in *Materialheft 12. Strafvverteidigertag*, 22-24 April 1988, Heidelberg, 41 ss.

<sup>152</sup> Così, in particolare, l'ex presidente del *Bundesgerichtshof* PFEIFFER, la cui posizione sul punto è riportata in una famosa intervista (*Spero che presto qualcuno urla*) rilasciata al settimanale *Der Spiegel* e pubblicata sul n. 4 del 1988 (pp. 31 ss.). Cfr. tuttavia sul punto anche HEINE - MEINBERG, *Empfehlen sich*, D 148.

adattate e che la stessa attività dei tribunali venga organizzata in modo più efficiente.

Inoltre, ci si è trovati d'accordo sul fatto che, proprio in relazione al particolare significato che essa riveste, la tutela penale dell'ambiente debba rimanere nel codice penale.

Sempre nell'ambito del DJT è emersa la richiesta che, come avvenuto in Austria, ai più importanti beni ambientali (acqua, aria, suolo) venga assicurata una tutela il più possibile omogenea. Tuttavia, non si è ritenuta adeguata una soluzione come quella austriaca, basata sull'imposizione di cautele atte, a loro volta, ad evitare una messa in pericolo o un evento comunque difficili da predeterminarsi.

Per il nuovo § 180 del codice penale austriaco, condizione per la punibilità è che l'inquinamento di acque, aria o suolo sia tale da causare (tra le altre cose) *“un pericolo per l'integrità fisica o per la vita di un gran numero di persone”*, ovvero che i beni ambientali vengano pregiudicati *“in modo durevole, grave e in grande quantità”*, giungendo in tal modo ad un pregiudizio per l'ambiente capace di durare a lungo o eliminabile solo con grosso dispendio di mezzi economici.

L'effetto è indubbiamente quello di far avanzare in modo eccessivo la soglia della punibilità.

Altrettanto inadeguato è stato giudicato il modello svizzero, che – sebbene in leggi penali accessorie – tutela le acque in quanto tali da potenziali forme di pregiudizio, criminalizzando – tra l'altro – lo stesso deposito e scarico di sostanze di per sé idonee ad inquinare le acque.

Nel corso delle DJT, una soluzione potenzialmente praticabile è sembrata, invece, quella di meglio definire e graduare, già sul piano legislativo, il concetto di responsabilità colposa nei reati ambientali.

Altro accordo raggiunto ha riguardato il fatto che anche al bene ambientale suolo vada assicurata una protezione pari, nei limiti del possibile, a quella assicurata ad acqua e aria, e dunque che necessiti di una migliore e più efficace tutela in ambito penale.

Per concludere la disamina, occorre interrogarsi su scopi e oggetto della legislazione a tutela dell'ambiente.

Alla luce della concezione antropocentrica, per lungo tempo la tutela dell'ambiente è stata concepita solo come mera preservazione delle risorse naturali.

Dunque, si è sempre operata una distinzione tra elementi naturali capaci o meno di rigenerarsi, orientando poi la tutela anzitutto nel senso della utilizzazione e assicurazione della capacità di riprodursi dei beni ambientali.

Vi è una condizione affinché questo possa essere accettabile, ossia che l'insieme delle risorse naturali ereditarie venga garantito nella sua molteplicità.<sup>153</sup>

Il che significa, in altri termini porre in primo piano una nuova forma di tutela: l'assicurazione di una riserva genetica.

La chiave è partire dal presupposto che nel patrimonio ereditario di ogni specie, animale o vegetale, siano contenuti potenziali principi di sopravvivenza.

In tal modo, si conclude agevolmente che, con la scomparsa anche solo di una di esse, il rischio sia perdersi una risorsa fondamentale per la sopravvivenza stessa.

Il bisogno di una tutela che abbracci tutte le specie viventi diventa, poi, ancor più urgente, se si pensa al fatto che, se la distruzione delle risorse ambientali andrà avanti e probabilmente, entro l'anno 2000 scompariranno tra il 15 e il 20% delle specie esistenti, a loro volta raggruppabili in un numero compreso tra 500.000 e 2.000.000.

Inoltre, il significato che la molteplicità delle specie ambientali assume rispetto alla qualità della vita è facilmente deducibile dall'impoverimento spirituale ed estetico che sarebbe generato da un'ulteriore distruzione dell'ambiente.

La necessità che tutto questo sia evitato è fonte di responsabilità nei confronti delle generazioni presenti e future.

Per evitare una trasformazione dell'antropocentrismo in puro e mero egoismo, occorre comprendere che, il consumo di risorse e l'utilizzazione smodata delle capacità di sviluppo caratterizzanti la civiltà contemporanea, mettono in pericolo i fondamenti per l'esistenza stessa delle future generazioni.

In ogni caso, tutto continua a ruotare intorno all'utilità dell'ambiente per l'uomo, anche in quest'ultima prospettiva analizzata.

---

<sup>153</sup> RAUSCHNING, *Staatsaufgabe*, p. 169

Passo in avanti ulteriore sarebbe riconoscere alla natura e all'ambiente in quanto tali una soggettività autonoma, probabilmente.

Per esserne certi, occorre domandarsi se rapporti fondati su diritti e doveri siano concepibili solo tra gli uomini o anche nei confronti di altre entità, siano esse di natura sociale o meramente biologica. Da un lato, diritti e doveri, intesi nel senso di pretese auto-realizzabili, sono concepibili sul piano naturalistico solo tra esseri capaci di azioni – ossia persone –, tanto che lo stesso Stato, per far valere tali pretese, spesso deve servirsi di persone fisiche.

D'altra parte, tuttavia, proprio il riferimento al concetto di Stato dimostra come l'ordinamento giuridico ha il potere di attribuire in modo certo singoli diritti e doveri anche ad entità non umane; e la stessa cosa accade anche per altri organismi sociali, si pensi ad organismi quali società, chiese o sindacati.

Dunque, non risulta poi così impensabile che ad entità diverse dall'uomo possa riconoscersi quantomeno l'idoneità ad essere titolari di un interesse.

Un cambiamento di prospettiva in questo senso permetterebbe forse il raggiungimento di due scopi: in primo luogo, l'uomo non si considererebbe più solo come usurpatore della natura, ma anche parte e componente di essa; in secondo luogo la consapevolezza, a sua volta decisiva per una tutela dell'ambiente efficace anche in prospettiva futura, che le ragioni del proprio benessere particolare vadano superate attraverso il senso di responsabilità per lo sviluppo del genere umano e per la conservazione della natura.

Chiaramente sussiste anche il bisogno di sviluppare la collaborazione internazionale, non potendo una rivalutazione del genere fermarsi entro confini nazionali.

### **3.3 La tutela dell'ambiente in Portogallo<sup>154</sup>**

La Costituzione della Repubblica portoghese, adottata in un contesto rivoluzionario e turbolento, dopo un periodo di forte dittatura, costituisce un traguardo importante per la democrazia sociale ed ambientale.

---

<sup>154</sup> L. COLELLA, *Educazione ambientale e valori costituzionali in Portogallo e in Italia*, in <https://www.ambientediritto.it>

La Carta, entrata in vigore il 25 aprile 1976, come affermato nel preambolo stesso, costituisce una svolta nella storia della società portoghese, riconoscendo apertamente che la rivoluzione dovesse restituire al popolo e al paese i diritti e le libertà fondamentali.

Per quanto riguarda le questioni ambientali, già nel testo originale della carta compare un riferimento ad esse all'articolo 66, nel quale si afferma il diritto di ciascun individuo ad un ambiente umano sano, ecologicamente equilibrato, ed il contestuale dovere universale di difenderlo (comma 1).

Come evidenziato dalla dottrina<sup>155</sup>, secondo il comma 2 dell'art. 66, il fine di garantire il diritto all'ambiente, nel contesto dello sviluppo sostenibile, è demandato allo Stato, anche attraverso i propri organi e con il coinvolgimento e la partecipazione dei cittadini.

La disposizione costituzionale stabilisce che spetta allo Stato adottare tutte le misure necessarie a garantire la tutela ambientale ed in particolare: prevenire e controllare l'inquinamento, i suoi effetti e le forme dannose di erosione; ordinare e promuovere la pianificazione del territorio, in vista della corretta localizzazione delle attività, un equilibrato sviluppo socioeconomico e valorizzazione del paesaggio; creare e sviluppare riserve e parchi naturali e per il tempo libero, nonché classificare e proteggere paesaggi e siti per garantire la conservazione della natura e la conservazione dei valori culturali di interesse storico o artistico; promuovere l'uso razionale delle risorse naturali, salvaguardandone la capacità di rinnovamento e stabilità ecologica, rispettando il principio di solidarietà tra generazioni; promuovere, in collaborazione con le autorità locali, la qualità ambientale delle città e della vita urbana, in particolare in termini di architettura e protezione delle aree storiche; promuovere l'integrazione degli obiettivi ambientali nelle varie politiche settoriali; promuovere l'educazione ambientale e il rispetto dei valori ambientali; garantire che la politica fiscale corrisponda allo sviluppo, alla protezione dell'ambiente ed alla qualità della vita.

---

<sup>155</sup> Cfr. M. M MORAIS, P. ALVES PEREIRA, A. DURÃO, *Panorama da Educação Ambiental em Portugal*, *Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient*, v. 32, n. 2 pp. 97-411, 2015

Con la quinta revisione costituzionale del 20 settembre 1997, l'articolo 66 è stato modificato, compiendo passi in avanti in materia ambientale.

Al comma 2, lettera g), è stata conferita allo Stato la responsabilità di promuovere l'educazione ambientale e il rispetto dei valori ambientali.

Strettamente collegato all'art. 66 è l'articolo 64 della Costituzione portoghese, nel quale si legge: *“tutti hanno il diritto alla protezione della salute e il dovere di difenderla e di promuoverla”*.

Secondo il dettato costituzionale il diritto alla salute è realizzato *“tramite la creazione di condizioni economiche, sociali, culturali e ambientali che garantiscano, in particolare, la protezione dell'infanzia, della gioventù e della vecchiaia, mediante il miglioramento sistematico delle condizioni di vita e di lavoro, nonché per mezzo della promozione della cultura fisica e sportiva, scolastica e popolare e infine attraverso lo sviluppo dell'educazione sanitaria del popolo e di una pratica di vita salutare”*.

L'avvento della Costituzione portoghese segna, pertanto, l'inizio di una nuova fase del costituzionalismo ambientale, fondato su di una profonda impronta ecologica, che fa di questa Carta costituzionale un modello green, tra i più originali in Europa.

In Portogallo, l'educazione ambientale (EA) si è sviluppata concretamente a partire dagli anni '90, con l'introduzione delle prime reali politiche pubbliche volte alla educazione civica, alla tutela ambientale e sviluppo sostenibile.

Tuttavia, già dagli anni '70 in poi l'educazione ambientale ha ottenuto una prima visibilità istituzionale, grazie all'operato della Commissione nazionale per l'ambiente, nonché del *National Environment Institute* (INamb), sostituito dall'*Institute for Environmental Promotion* (IPAMB) e, dal giugno 2002, dall'*Ambiente Institute* (IA).

Gradualmente, nei programmi del Ministero della Pubblica Istruzione sono stati introdotti alcuni riferimenti all'educazione civica e alla cittadinanza, elementi che hanno contribuito, secondo la dottrina<sup>156</sup>, alla realizzazione di progetti di educazione ambientale all'interno del sistema educativo curricolare.

---

<sup>156</sup> H. SPÍNOLA, *Forty Years of Environmental Education in the Portuguese Democracy*, in *The Online Journal of New Horizons in Education* Volume 4, Issue 3

La prima legge fondamentale in materia di ambiente, ovvero la legge n. 11/87 del 7 aprile 1987, in attuazione dei principi costituzionali richiamati negli artt. 9 e 66 della Costituzione, faceva già riferimento, nell'articolo 39, all'educazione ambientale come uno dei compiti *dell'Instituto Nacional do Ambiente*.

L'attuale legislazione sulla politica ambientale statale è inserita nella legge n. 19 del 14 aprile 2014.

La politica ambientale adottata dal Portogallo ha come obiettivo la realizzazione dei diritti ambientali, promuovendo così lo sviluppo sostenibile e lo sviluppo di una società a basse emissioni di carbonio fondata su una economia verde, sull'uso razionale ed efficiente delle risorse naturali al fine di garantire il benessere e il progressivo miglioramento della qualità della vita dei cittadini.

Intento della normativa è di fornire ai cittadini le competenze ambientali, in un processo continuo che miri a promuovere la cittadinanza partecipativa e richiedere comportamenti responsabili, anche attraverso il volontariato, al fine di proteggere e migliorare l'ambiente in tutta la sua dimensione umana.

La disposizione summenzionata, all'articolo 4, recante i Principi delle politiche ambientali pubbliche, prevede taluni principi guida della tutela ambientale, quali: a) la trasversalità e l'integrazione; b) la cooperazione internazionale; c) la conoscenza e la scienza; d) l'educazione ambientale; e) l'informazione e la partecipazione.

Tra questi principi, figura l'educazione ambientale (EA), intesa come uno degli obiettivi della politica ambientale nazionale.

Essa prevede l'attuazione di politiche di istruzione finalizzate alla maggiore coscienza ambientale, all'educazione per lo sviluppo sostenibile e a fornire ai cittadini competenze ambientali in modo da promuovere la cittadinanza partecipativa e la responsabilità collettiva.

Tutto ciò risulta possibile anche attraverso il volontariato e il patrocinio ambientale allo scopo di proteggere e migliorare l'ambiente in tutta la sua dimensione umana (art. 4, lettera d) della legge 19/2014).

Malgrado la responsabilità ascritta dalla Costituzione allo Stato di promuovere l'educazione ambientale, la legislazione nazionale in materia di istruzione scolastica non contiene alcun diretto riferimento all'educazione ambientale.

L'educazione ambientale non costituisce, dunque, una materia di insegnamento autonoma, ma viene intesa in senso trasversale e costituisce un'attività complementare del curriculum tradizionale in quanto è inserita all'interno della educazione alla cittadinanza.

Con la risoluzione n. 157/201821, l'Assemblea della Repubblica, ai sensi dell'articolo 166, paragrafo 5, della Costituzione, ha invitato il Governo a promuovere l'educazione ambientale nei cicli di istruzione primaria e secondaria.

In particolare, l'Assemblea della Repubblica ha richiesto la creazione di un programma di formazione continua degli insegnanti di Educazione ambientale e ha richiesto di definire le condizioni necessarie affinché le scuole perseguano pratiche sostenibili dal punto di vista ambientale, specie nei settori del riciclaggio, dell'uso efficiente delle risorse naturali ed energetiche, della riduzione del consumo di carta e dei materiali di consumo.

Nel 2017 è stata inoltre adottata la Strategia nazionale per l'educazione ambientale (ENEA 2020), con l'obiettivo di stabilire un impegno efficace e consolidato per la costruzione di un solido paradigma di educazione ambientale.

La Strategia nazionale sull'educazione alla cittadinanza del 2017 (*Despacho* n. 6173/2016) contiene i Principi, le aree di competenza e i valori definiti prioritari per la formazione di un modello di cittadinanza attiva e partecipativa.

Inoltre, l'apprendimento di base delinea le conoscenze, le abilità e le attitudini che devono essere sviluppate da tutti gli studenti, portando allo sviluppo delle competenze.

La Strategia nazionale prevede una organizzazione dei vari campi dell'educazione alla cittadinanza in tre gruppi: del primo gruppo fanno parte le materie previste per tutti i livelli di istruzione (trattandosi di aree trasversali e longitudinali); nel secondo

gruppo rientrano le materie da insegnare almeno in due cicli di istruzione di base; nel terzo gruppo si trovano le materie con applicazione opzionale in qualsiasi anno scolastico.

Nel primo gruppo di materie rientrano proprio lo sviluppo sostenibile e l'educazione ambientale, intese come discipline obbligatorie per tutti i livelli e i cicli di istruzione.

Con lo scopo di creare una mobilitazione sinergica tra istituzioni, scuola e cittadini e, dunque, di assicurare la partecipazione di tutti gli attori della comunità al progetto comune inteso a edificare una educazione ambientale coerente, efficace e partecipata, nel 2017 è stata adottata la Strategia nazionale per l'educazione ambientale (ENEA 2020), al fine di stabilire un impegno efficace e consolidato per la costruzione di un solido paradigma di educazione ambientale, in cui tutti partecipano in modo collaborativo per la protezione ambientale in tutte le dimensioni.

L'ENEA consentirà nel prossimo futuro di combinare esperienze, aggiungere priorità e condividere risorse in materia di educazione ambientale.

La strategia si fonda su tre temi: 1) decarbonizzazione della società; 2) economia circolare; 3) valorizzazione del territorio.

Tale processo di dibattito e partecipazione pubblica corrisponde agli impegni assunti dalle istituzioni portoghesi nel campo della sostenibilità in linea con l'accordo di Parigi del 2015 e gli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030.

L'educazione ambientale è vista come uno strumento fondamentale per sensibilizzare i cittadini e le comunità ad una maggiore responsabilità e attenzione alle questioni ambientali e al buon governo del territorio.

L'interconnessione esistente tra dinamiche ambientali, sociali ed economiche ha portato ormai da tempo ad elaborare il concetto, più ampio, di educazione allo sviluppo sostenibile.

L'Assemblea Generale delle Nazioni Unite, tra i suoi 17 obiettivi di Agenda 2020, pone l'accento sull'educazione, con particolare riferimento all'educazione allo sviluppo sostenibile.

Da sottolineare, in proposito, sono due obiettivi specifici dell'Agenda 2030, ossia l'obiettivo 4.7 - di garantire entro il 2030 che tutti i discenti acquisiscano la conoscenza e le competenze necessarie a promuovere lo sviluppo sostenibile, anche tramite un'educazione volta ad uno sviluppo e uno stile di vita sostenibile, ai diritti umani, alla parità di genere, alla promozione di una cultura pacifica e non violenta, alla cittadinanza globale e alla valorizzazione delle diversità culturali e del contributo della cultura allo sviluppo sostenibile – e l'obiettivo 13.3 – che intende migliorare l'istruzione, la sensibilizzazione e la capacità umana e istituzionale per quanto riguarda la mitigazione del cambiamento climatico, l'adattamento, la riduzione dell'impatto e l'allerta tempestiva.

L'ENEA ha dunque fissato in Portogallo una serie di principi guida che dovrebbero mirare alla formazione della cittadinanza e così responsabilizzare i bambini e i giovani, ma anche la società civile, gli attori economici, i responsabili delle decisioni e i tecnici del governo centrale, regionale e locale.

Sulla base di questi principi, le azioni previste nell'ENEA 2020 contribuiranno alla cittadinanza attiva nel campo dello sviluppo sostenibile e alla costruzione di una società equa, inclusiva e a basse emissioni di carbonio, razionale ed efficiente nell'uso delle risorse, combinando l'equità intergenerazionale, qualità della vita e lo sviluppo economico.

## CONCLUSIONI

Questo studio ha cercato di fornire una panoramica riguardante, dapprima, i temi principali del diritto penale dell'ambiente, partendo proprio dall'inquadramento del concetto di ambiente, con le diverse interpretazioni e le diverse tipologie di tutela.

In seguito, lo sguardo si è rivolto verso i beni giuridici oggetto della tutela penale dell'ambiente stessa, per poi andare ad analizzare le normative di riferimento.

Il *focus* principale ha riguardato l'inquinamento, così come definito dalla legge, ed in particolare, l'inquinamento atmosferico.

Poi l'attenzione si è diretta verso l'Europa, con una classificazione della disciplina dell'Unione Europea sull'ambiente e sull'inquinamento, fatte le dovute premesse storiche.

Infine, un ultimo approfondimento ha riguardato - in una prospettiva comparatistica, con l'obiettivo di individuare somiglianze e differenze con il sistema nazionale italiano - innanzitutto le legislazioni di alcuni Stati membri sull'inquinamento, per poi passare a trattare di alcune discipline specifiche in materia di ambiente, varcando anche la soglia del diritto penale.

In conclusione dell'elaborato, si osserva quanto il ruolo giocato dall'Unione Europea nel campo del diritto dell'ambiente sia fondamentale, nonostante persistano delle inevitabili differenze nelle varie discipline interne ai singoli Stati membri.

In ogni caso, le esigenze di tutela dell'ambiente sono sempre più pressanti, dunque si tratta di quadri normativi ancora in evoluzione, con nuove discipline imperniate sui principi europei della precauzione, dell'azione preventiva e della correzione dell'inquinamento alla fonte, nonché sul principio "chi inquina paga".

## BIBLIOGRAFIA

AGUILA, Y., *Conclusioni su Conseil d'Etat, 3 octobre 2008, Commune d'Annecy*, in *Revue Juridique de l'Environnement*, 2009

AMENDOLA, G., *Delitti contro l'ambiente: arriva il disastro ambientale "abusivo"*, in [www.lexambiente.it](http://www.lexambiente.it); *La Confindustria e il disastro ambientale abusivo*, in [www.questionegiustizia.it](http://www.questionegiustizia.it); *Viva viva il disastro ambientale abusivo*, in [www.lexambiente.it](http://www.lexambiente.it); *Ma che significa veramente disastro ambientale abusivo?*, in [www.lexambiente.it](http://www.lexambiente.it); *Il disastro ambientale abusivo non è stato imposto dalla UE ma per introdurre nella nostra legislazione ambientale una restrizione della normale responsabilità penale delle industrie*, in [www.lexambiente.it](http://www.lexambiente.it)

BERNASCONI, C., *Il reato ambientale. Tipicità, offensività, anti giuridicità, colpevolezza*, Pisa, 2008

BÉTAILLE, J., *The direct effect of the Aarhus Convention as seen by the French Conseil d'Etat*, in *Environmental Law Network International*, 2009

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

CATENACCI, M., *La tutela penale dell'ambiente. Contributo all'analisi delle norme a struttura sanzionatoria*, Padova, 1996

CHARBONNEAU, S., *La participation du public aux enquêtes publiques*, in J.C. HELIN - R. HOSTIOU - Y. JEGOUZO - J. THOMAS (sous la direction de), *Les nouvelles procédures d'enquête publique*, Economica, Paris, 1986

CICIGOI - FABBRI, *Mercato delle emissioni ad effetto serra. Istituzioni ed imprese protagoniste dello sviluppo sostenibile*, Bologna, Il Mulino, 2007

COLELLA, L., *Educazione ambientale e valori costituzionali in Portogallo e in Italia*, in <https://www.ambientediritto.it>

CONSORTE, F., *Tutela penale e principio di precauzione. Profili attuali, problematicità, possibili sviluppi*, Torino, 2013

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

DAHS, *Der Cberwachungswert im Strafrecht - ein untauglicher Versuch*, NStZ, 1987

DE SANTIS, G., *Diritto penale dell'ambiente. Un'ipotesi sistematica*, Milano, 2012

DENTE, *Il lungo cammino dell'Italia verso Kyoto. La programmazione italiana in materia di politiche dei cambiamenti climatici e le recenti norme di attuazione*, in Riv. Giur. Amb., 2005

DOLCINI. E. – MARINUCCI G., *Manuale di diritto penale*

ESER, A., *La tutela penale dell'ambiente in Germania*, in *L'indice penale* 23 (1989)

ESPOSITO - DE FALCO, *La direttiva emission trading: nuovo strumento impositivo di tutela dell'ambiente*, Roma, Aracne editrice, 2005

FLORES, R., *La tutela dell'ambiente nel sistema penale spagnolo*, in CORNACCHIA-PISANI (diretto da), *Il nuovo diritto penale dell'ambiente*, Bologna, 2018

FRACCHIA, F., *Principi di diritto ambientale e sviluppo sostenibile*, in P. DELL'ANNO – E. PICOZZA (diretto da), *Trattato di diritto dell'ambiente*, I, Padova, 2012

FRANZHEIM, *Die Umgrenzung der wasserrechtlichen Einleitungserlaubnis als Rechtfertigungsgrund des Straftatbestandes der Gewässerverunreinigung*, NStZ, 1987

GARGANI, A., *La protezione immediata dell'ambiente tra obblighi comunitari di incriminazione e tutela giudiziaria*, in S. VINCIGUERRA – F. DASSANO (a cura di), *Scritti in memoria di Giuliano Marini*, Napoli, 2010

GIZZI, L., *Il getto pericoloso di cose*, Napoli, 2008

GOUTAL, Y., PEYNET, P., PEYRONNE, A., *Droit des enquêtes publiques*, Lamy Axe Droit, 2012

HIRSCH, *Bilanz der Strafrechtsreform*, in HIRSCH e a. (a cura di), *Gedächtnisschrift für Hilde Kaufmann*, Berlin, 1986

JURISCH, *Il diritto penale dell'ambiente*, in [www.penalecontemporaneo](http://www.penalecontemporaneo), 20.12.2011

MAIWALD, *Il diritto penale dell'ambiente nella Repubblica federale tedesca*, in CATENACCI- MARCONI (a cura di), *Temi di diritto penale dell'economia e dell'ambiente*, Torino, 2009

MARTINI, A., *Gli strumenti per la tutela penale dell'aria*, in *Speciale ambiente, Dir. Pen. e proc.*, 2010

MASULLO, M.N., *Colpa e precauzione nel segno della complessità: teoria e prassi nella responsabilità dell'individuo e dell'ente*, Napoli, 2012

MELZI D'ERIL, *L'inquinamento ambientale a tre anni dalla entrata in vigore*, in *Diritto penale contemporaneo*, fasc. 7-8/2018

MELZI D'ERIL, *L'inquinamento ambientale*, in RUGA RIVA (a cura di), *La legge sugli ecoreati due anni dopo*

MICHELETTI, D., *Sub art. 278*, in F. GIUNTA (a cura di), *Codice commentato dei reati e degli illeciti ambientali*, II ed., Padova, 2007

MILITA, A., *Il disastro ambientale, da delitto innominato a tipico: la qualificazione del delitto come eventualmente permanente e le "responsabilità patrimoniali"*, in [www.lexambiente.it](http://www.lexambiente.it)

MOLINO, P., *Rel. N. III/04/2015 (Corte di Cassazione. Ufficio del Massimario. Settore penale)*, *Novità legislative: Legge n. 68 del 2015, recante "Disposizioni in materia di delitti contro l'ambiente"*, in [www.penalecontemporaneo.it](http://www.penalecontemporaneo.it)

MORAIS, M., ALVES PEREIRA, P., DURÃO, A., *Panorama da Educação Ambiental em Portugal*, *Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient*, v. 32, n. 2, 2015

NICOTINA, A. *Partecipazione e tutela dell'ambiente: il modello della enquête publique environnementale francese*, in <https://www.rivistadga.it/wp-content/uploads/2018/10/Nicotina-Partecipazione-tutela-dellambiente.pdf>

PALAZZO, F.C., *Principi fondamentali e opzioni politico-criminali nella tutela penale dell'ambiente*, in S. GRASSI – M. CECCHETTI – A. ANDRONIO (a cura di), *Ambiente e diritto*, II, Firenze 1999

PALMISANO, S. *Delitti contro l'ambiente, quand'è che un disastro si può dire abusivo*, in [www.lexambiente.it](http://www.lexambiente.it)

PALMISANO, S., *Spigolature sulla proposta di legge in materia ambientale*, in [www.questionegiustizia.it](http://www.questionegiustizia.it)

PAPANDREA, E., *L'inquinamento atmosferico. Legislazione nazionale, europea ed internazionale*, Torino, 2015

PATRONO, P., *Il diritto penale dell'ambiente. Rilievi critici di politica criminale*, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*

PLANTAMURA, V., *Diritto penale e tutela dell'ambiente*, Bari, 2007

PRIEUR, M., *La Convention d'Aarhus, instrument universel de la démocratie environnementale*, in *Revue Juridique de l'Environnement, numéro spécial*, 1999

PULITANÒ, V.D. *L'errore di diritto nella teoria del reato*, Milano, 1976

RAMACCI, L., *Articolo 674 c.p. e inquinamento atmosferico nella giurisprudenza della Cassazione*, in *Amb. E Svil.*, 2009

RICCARDI, *L'inquinamento ambientale: quando il deficit di "precisione" compromette il fatto tipico*, *Dir. pen. cont.*, n. 3/2017

RISICATO, L., *Gli elementi normativi della fattispecie penale. Profili generali e problemi applicativi*, Milano, 2004

ROUSSEAU, *Tecnica ed etica nel diritto penale francese dell'ambiente*, in CORNACCHIA-PISANI (a cura di), *Il nuovo diritto penale dell'ambiente*, Bologna, 2018

RUGA RIVA, C., (A cura di), *La legge sugli ecoreati due anni dopo. Un dialogo tra dottrina e giurisprudenza*, Torino, 2017

RUGA RIVA, C., *Commento al testo base sui delitti ambientali adottato dalla Commissione di giustizia della Camera*, in [www.penalecontemporaneo.it](http://www.penalecontemporaneo.it)

RUGA RIVA, C., *Diritto penale dell'ambiente. Parte generale: principi, beni e tecniche di tutela. Parte speciale: reati contenuti nel d.lgs. n. 152/2006 e nel codice penale*, Torino, 2021

RUGA RIVA, C., *I nuovi ecoreati. Commento alla legge 22 maggio 2015, n.68*

RUGA RIVA, C., *La fattispecie di inquinamento ambientale: uno sguardo comparatistico*, in *Lexambiente* n. 4/2018

RUGA RIVA, C., *La permanenza nei reati ambientali*, in *Amb & Svil.*, 2014

RUGA RIVA, C., *Principio di precauzione e diritto penale*, in E. DOLCINI – C.E. PALIERO (a cura di), *Studi in onore di Giorgio Marinucci*, vol. II, Milano, 2006

SAMSON, *Gewasserstrafrecht und wasser- rechtliche Grenzwerte*, in *Zeitschrift für Wasserrecht*, 1988

SANTOLOCI, M., *In Italia ci si ammala e si muore di "parametri". Disastri ambientali a norma di legge (da evitare con la nuova legge sui delitti ambientali)*, in [www.dirittoambiente.net](http://www.dirittoambiente.net)

SIMONATI, A., *La partecipazione dei privati al governo del territorio nella giurisprudenza amministrativa francese: enquête publique*

SIRACUSA, L., *La tutela penale dell'ambiente. Bene giuridico e tecniche di incriminazione*, Milano, 2007

SPÍNOLA, H., *Forty Years of Environmental Education in the Portuguese Democracy*, in *The Online Journal of New Horizons in Education Volume 4, Issue 3*

TINTI, B., *Reati ambientali, legge degli orrori*, in *Il Fatto Quotidiano*, 27 marzo 2015

TOSELLO, *Effetto serra ed Emission Trading: il commercio dei diritti di emissione*, in *Riv. Giur. Agr.*, 2005

ZALIN, M., *Art. 452 quater c.p. – Inquinamento ambientale*, in *Speciale newsletter B&P Avvocati: i nuovi reati ambientali*

## SITOGRAFIA

<https://www.consilium.europa.eu/it/policies/green-deal/>

<https://www.dirittoconsenso.it/2021/02/11/normativa-europea-qualita-aria/>, 11  
febbraio 2021

[https://www.europarl.europa.eu/factsheets/it/sheet/75/inquinamento-atmosferico-  
e-acustico](https://www.europarl.europa.eu/factsheets/it/sheet/75/inquinamento-atmosferico-e-acustico)

<https://www.mase.gov.it/pagina/il-protocollo-di-montreal>

[https://www.sanpellegrino-corporate.it/it/impegno-per-ambiente/piogge-acide-  
cosa-sono-e-cause](https://www.sanpellegrino-corporate.it/it/impegno-per-ambiente/piogge-acide-cosa-sono-e-cause)

## **RINGRAZIAMENTI**